



STUDIO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE
Ing. Giovanni Di Eugenio

S.P. per Castagneto, 46 - 64100 TERAMO
☎ ☎ 0861.286811 * cell. 335.8110418

✉ giovanni.dieugenio@tiscali.it

STUDIO DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE

ADEGUAMENTO DI UN CENTRO DI RECUPERO RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI

DITTA: DI BERNARDO GIUSEPPE & C. sas

Sede legale: BASCIANO (TE) – Via del Monumento n. 6
Sede operativa: BASCIANO (TE) – Zona Ind.le C.da Salara

Teramo, 26 settembre 2012

IL TECNICO
(Ing. Giovanni Di Eugenio)

ORDINE DEGLI INGEGNERI - TERAMO
496 DI EUGENIO dott. GIOVANNI
INGEGNERE

ELEMENTI INTRODUTTIVI

Premessa

Il presente documento analizza i possibili impatti ambientali derivanti dall'attività di un centro di recupero e trattamento di rifiuti speciali non pericolosi, localizzato presso Basciano (TE), Zona Ind.le C.da Salara.

Nel **capitolo 1** vengono analizzate le caratteristiche generali del sito e forniti gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'opera progettata e gli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale vigenti.

Il **capitolo 2** illustra la tipologia dell'attività svolta, il ciclo di lavorazione, i mezzi impiegati ed i rifiuti trattati.

Il **capitolo 3** esamina le possibili interferenze tra l'attività lavorativa in oggetto e le singole componenti ambientali, esprimendo una valutazione circa i possibili impatti sia in fase di realizzazione dell'opera che in fase di esercizio e proponendo le misure più idonee per la mitigazione di tali impatti.

Nel **capitolo 4** si procede alla stima numerica dei possibili impatti su ciascuna componente ambientale in fase di attività lavorativa ed alla valutazione qualitativa degli stessi durante la preparazione e l'esercizio del cantiere.

Il **capitolo 5** riepiloga infine le misure mitigative adottate.

Storia del progetto ed iter amministrativo

Il sito è di proprietà della ditta DI BERNARDO GIUSEPPE & C. sas, con sede legale in Basciano (TE) - Via del Monumento n. 6, come desunto da Atto costitutivo stipulato da Notaio Dott. Andrea Costantini in data 28.09.1985.

La ditta già esercita l'attività di cui sopra, autorizzata con iscrizione al RIP n. 193/TE in data 29.09.2011, integrata da Provvedimento Dirigenziale n. 197 del 30.12.2011 per la messa in riserva R13 - *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)*, ed R5 - *Riciclo/Recupero di altre sostanze inorganiche*, relativamente alla tipologia 7.1, ed R5, relativamente alla tipologia 7.6, ai sensi del D.Lgs. 152/2006, All.C - Parte Quarta, per complessivi 2.500 t/anno, valevole fino al 13.07.2016.

La Verifica di Assoggettabilità ambientale, articolata nello studio in oggetto e negli elaborati riportati in allegato, si rende necessaria alla luce delle modifiche introdotte dalla ditta al ciclo produttivo che prevede l'aumento dei quantitativi di rifiuti oggetto delle attività di recupero R5 ed R13, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno.

Il D.Lgs n.4/2008, che integra il D.Lgs 152/2006, prescrive infatti all'articolo 20 tale procedura per talune categorie di progetti, tra le quali gli *impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte Quarta del D.Lgs 152/2006* (Allegato IV, par. 7, punto z.b). I lavori di sistemazione dell'area in oggetto sono stati oggetto di Segnalazione Certificata di Inizio Attività e di Dichiarazione di fine lavori, depositate presso il Comune di Basciano (TE) rispettivamente in date 05.06.2012, prot. n. 2942, e 11.07.2012, prot. n. 3637.

Capitolo 1: CARATTERISTICHE GENERALI DEL SITO

INDIVIDUAZIONE DEL SITO

Il centro è individuato in un'area pianeggiante censita nel catasto terreni del Comune di Basciano (TE) al foglio n. 4 – particelle n. 554, n. 431 e n. 459 e parte delle particelle n. 850 e n. 858 ed ha una superficie complessiva pari a 3.530 m². L'area rientra nella zona *Industriale - Artigianale di recente formazione* descritta al punto 7.5 della Norme Tecniche di Attuazione del P.R.E. del Comune di Basciano (TE).

Il sito dista in linea d'aria 0,3 Km in direzione Sud-Est dall'Autostrada A 14 Roma-Teramo, 0,5 Km in direzione Est dall'abitato della frazione Val Vomano, 0,4 Km in direzione Nord dal fiume Vomano.



Vista aerea dell'area oggetto di studio, delimitata dalla poligonale campita di colore rosso

L'impianto, raffigurato nelle fotografie di seguito riportate, dispone di area pavimentata per complessivi 410 m², realizzata secondo opportuna pendenza e munita lateralmente di griglia di raccolta acque di meteoriche di piazzale, a sua volta collegata mediante tubazione interrata a serbatoio di accumulo.

Le aree di stoccaggio rifiuti poggiano su terreno composto da misto frantumato livellato e costipato.



FOTO 1 – VISTA INGRESSO



**FOTO 2 – VISTA AREA DI
MOVIMENTAZIONE INTERNA**



FOTO 3 – VISTA LATO SUD-EST



FOTO 4 – VISTA LATO NORD-OVEST

L'area in oggetto è priva di qualsiasi opera muraria, i settori di messa in riserva dei rifiuti saranno opportunamente delimitati.

Perimetralmente la struttura dispone di rete metallica fissa di altezza pari a 1,75 m, installata, limitatamente al lato Sud-Est, su muretto in cemento armato di altezza pari a 2 m.

ANALISI DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E DI PROGRAMMAZIONE DEL TERRITORIO VIGENTI

Gli strumenti di pianificazione e di programmazione del territorio vigenti a livello regionale, provinciale e comunale possono essere così individuati:

- **Planimetria Catastale**
- **Piano Regolatore Esecutivo del Comune di Basciano**
- **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Teramo**

La cartografia di localizzazione del sito è rappresentata da:

- **Corografia**
- **Carta delle infrastrutture viarie**
- **Planimetria con indicazione degli edifici limitrofi**
- **Piano quotato**

La cartografia analizzata a supporto dell'analisi dei possibili impatti sulle singole componenti ambientali è individuata da:

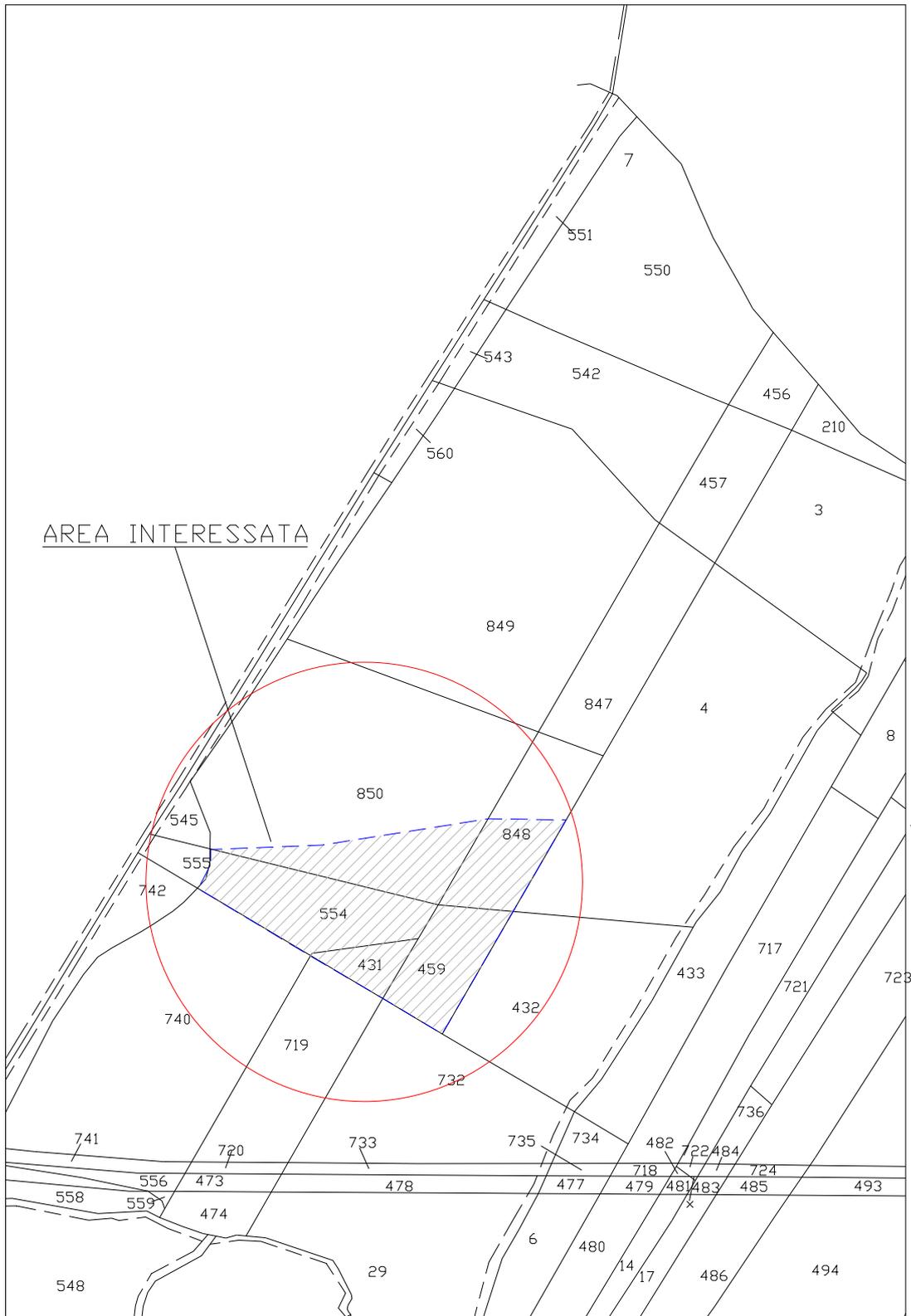
- **Carta sull'uso del suolo**
- **Piano Stralcio Difesa Alluvioni – Carta della Pericolosità Idraulica**
- **Piano Stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico – Carta del Rischio da Frana**

Di seguito se ne riportano i relativi stralci con le rispettive legende.

PLANIMETRIA CATASTALE

Foglio 4 – Particelle 554, 431, 459, 848 (in parte), 850 (in parte)

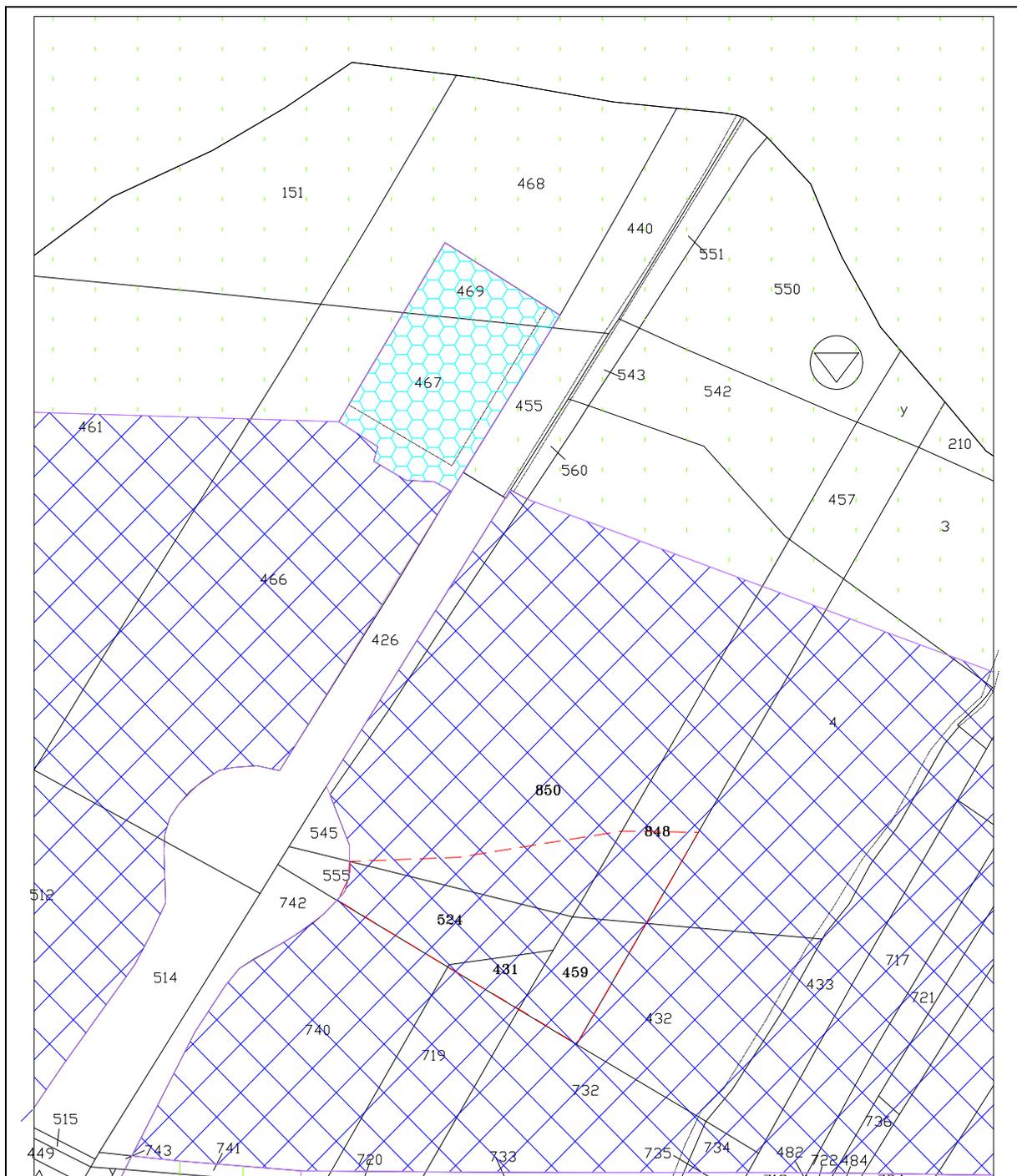
Scala 1:2.000



Planimetria catastale: l'area in oggetto è delimitata dalla poligonale di colore **blu con campitura grigia**

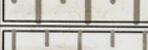
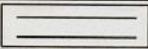
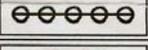
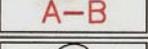
STRALCIO PIANO REGOLATORE ESECUTIVO DEL COMUNE DI BASCIANO (TE)

Scala 1:2.000



Piano Regolatore Esecutivo del Comune di Basciano (TE) - L'area in oggetto è delimitata dalla poligonale di colore rosso ed è compresa nella Zona Industriale – Artigianale di recente formazione, secondo la legenda di seguito riportata.

LEGENDA

LEGENDA DESTINAZIONE D'USO			
ZONE RESIDENZIALI	INSEDIAMENTO DI ANTICA FORMAZIONE		
	INSEDIAMENTO DI RECENTE FORMAZIONE		
	INSEDIAMENTO DI NUOVO IMPIANTO PRIVATO		
	INSEDIAMENTO DI NUOVO IMPIANTO P.E.E.P.		
ZONE PRODUTTIVE	COMMERCIALE-DIREZIONALE DI RECENTE FORMAZIONE		
	COMMERCIALE-DIREZIONALE DI NUOVO IMPIANTO		
	TURISTICA RICETTIVA DI NUOVO IMPIANTO		
	INDUSTRIALE-ARTIGIANALE DI RECENTE FORMAZIONE		
	INDUSTRIALE-ARTIGIANALE DI NUOVO IMPIANTO		
ZONE AGRICOLE	CONSERVAZIONE INTEGRALE A1.1		
	CONSERVAZIONE INTEGRALE A1.2		
	TRASFORMAZIONE MIRATA B1		
	INTERESSE PAESAGGISTICO-AMBIENTALE B1.1		
	TRASFORMAZIONE CONDIZIONATA C1		
	NORMALE		
	EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE		
ZONE PER ATTR. DI INTERESSE COMUNE	GENERALE	CIMITERIALE	
		SPORTIVA	
	LOCALE	ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE	
		ISTRUZIONE	
		VERDE ATTREZZATO	
		PARCHEGGI	
	TECNOLOGICO	SERVIZI TECNOLOGICI	
		SERVIZI DELLA MOBILITA'	
		VIABILITA'	
	VINCOLI	ARCHEOLOGICO	
IDROGEOLOGICO (R.D.L. 30/12/1923 n° 3267)			
RISCHIO GEOLOGICO ED IDROGEOLOGICO			
RISCHIO DI INONDAZIONE			
ELEMENTO ORGANIZZATORE DEL PAESAGGIO RURALE			
BENE ARCHITETTONICO			
DETRATTORE AMBIENTALE DA RECUPERARE			
USO CIVICO			
RISPETTO STRADALE			

	RISPETTO AUTOSTRADALE	
	RISPETTO CIMITERIALE	
	VERDE PRIVATO	
	FATTIBILITA' GEOLOGICA E GEOMORFOLOGICA CONDIZIONATA	
PERIMETRI	AREE CON PRESCRIZIONI ESECUTIVE	
	COMPARTO A PROGETTAZIONE UNITARIA	
	CAMPEGGI ED AREE DI SOSTA	
	CENTRI ABITATI	
	AREE URBANE	
	TERRITORIO COMUNALE	

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE – ZONA INDUSTRIALE – ARTIGIANALE DI RECENTE FORMAZIONE

metano e allo smaltimento di liquami (fognature e fosse biologiche).

7.5 - Industriale-Artigianale di recente formazione.

Sono aree urbanizzate in via di completamento destinate prevalentemente ad attività specializzate (industrie, laboratori artigianali, residenze di servizio, ecc.) all'interno e/o limitrofe al centro abitato.

Gli interventi del tipo diretto e sono regolati dai seguenti parametri urbanistici:

- Sc = rapporto massimo di copertura = 0,50 mq/mq;
- H = altezza massimo dell'edificio = ml 8,50 con esclusione dei volumi tecnologici e delle attività che richiedono altezze maggiori;
- VI= indice di visuale libera =0,50 ml/ml;
- D = a) distacco tra edifici =ml 10,00;
 - b) distacco dai confini stradali = ml 10,00; comunque, vanno sempre rispettate le distanze previste dal Codice della Strada;
 - c) distacco dai confini urbanistici = ml 5,00 elevato a ml 15,00 per le aree in aderenza alle zone residenziali;
 - d) distacco dai confini di proprietà = ml 5,00;
- P2= Parcheggi privati di uso pubblico = 0,25 mq/mq di Se;
- P3= Parcheggi privati di pertinenza degli edifici =0,30 mq/mq di Se;

In deroga alle distanze dai confini stradali le cabine elettriche e gas-metano a servizio dell'azienda possono essere costruite a ml 3,00 dal confine stradale.

Per le aree prive di collegamento diretto con la viabilità pubblica di P.R.E., il progetto edilizio deve contenere tale previsione con adeguati spazi di manovra in modo da rendere accessibili e funzionali tali aree.

Gli usi consentiti sono:

- edifici produttivi (artigianali e industriali) con l'esclusione delle industrie insalubri di prima classe, assemblaggio, magazzini di stoccaggio, depositi (anche delle imprese edili con sede nel territorio comunale) e uffici; inoltre, sono consentiti spacci aziendali per la vendita e l'esposizione dei prodotti (max del 30% della Se complessiva). Gli scarichi solidi, liquidi e aeriformi devono rispettare le leggi vigenti in materia (n° 319/76, n° 650/79 e n° 615/66);
- impianti a rete pubblici o di pubblico interesse e relativi accessori (cabine, serbatoi, etc.) destinati alle telecomunicazioni, al trasporto energetico, dell'acqua, del gas-metano e allo smaltimento di liquami (fognature e fosse biologiche);
- residenza per il proprietario o personale di custodia di "Se" max 150 mq, per ogni intervento con superficie fondiaria pari o superiore a mq 1.000.

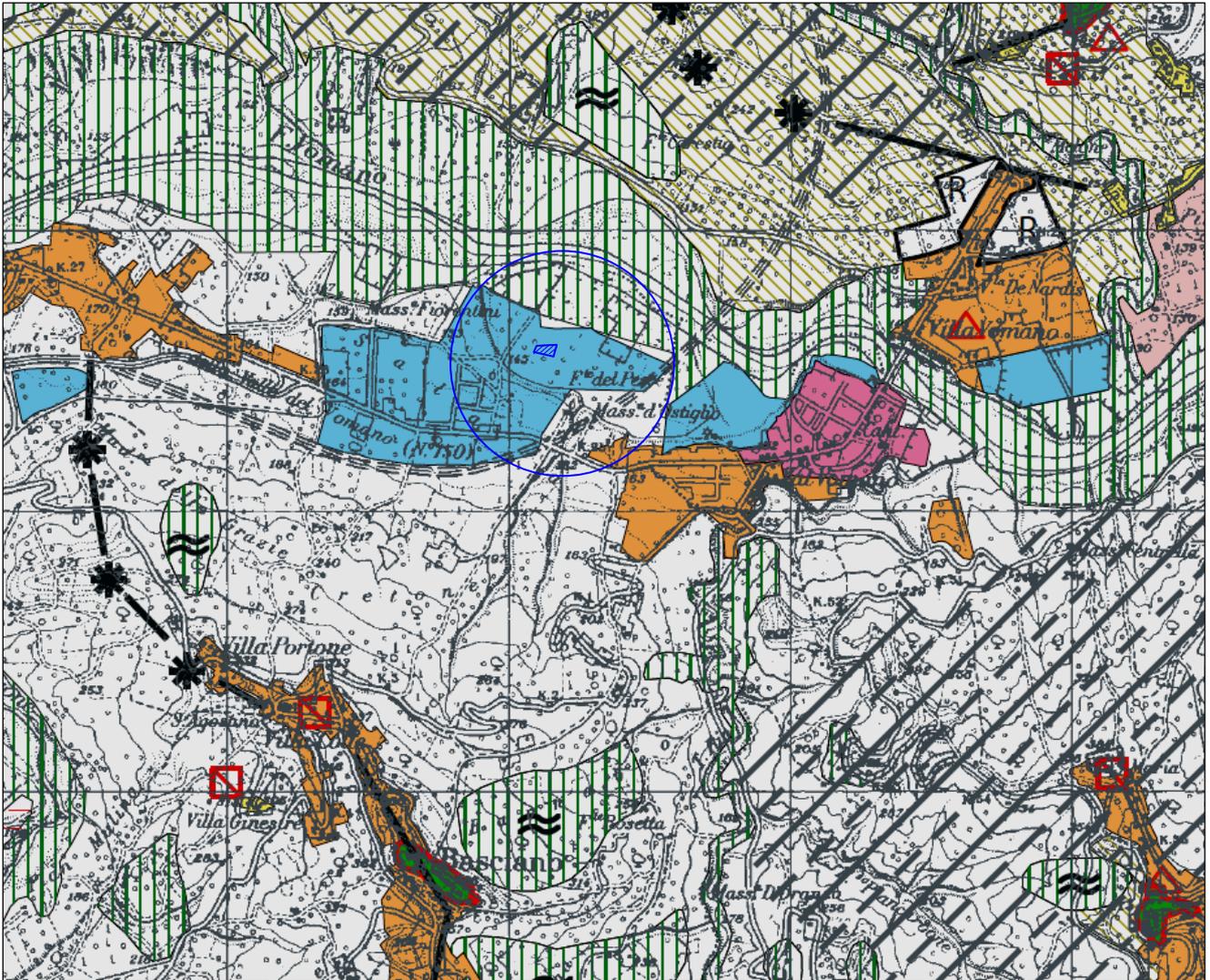
Le "prescrizioni esecutive per l'attuazione della zona industriale-artigianale Zampitto", fanno parte integrante del presente articolo.

Nelle aree soggette a rischio di inondazione, fino a quando il Consiglio Regionale d'Abruzzo non avrà eliminato o modificato detto vincolo ai sensi dell'art. della normativa di attuazione del "piano straordinario per la rimozione delle situazioni di rischio idrogeologico elevato" (B.U.R.A. n° 30 straordinario del 22/09/2000), sono esclusivamente consentiti, previo studio di compatibilità idraulica approvato dall'Autorità idraulica competente:

- interventi idraulici volti alla messa in sicurezza delle aree a rischio tali da migliorare significativamente le condizioni di funzionalità idraulica, da non aumentare il rischio di inondazione a valle e da non pregiudicare la possibile attuazione di una sistemazione idraulica definitiva;
- interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, così come definiti alle lettere a), b) e c) dell'art. 31 della legge n° 457/1978, e senza aumento di superficie o volume, interventi volti a mitigare la vulnerabilità dell'edificio;
- interventi di manutenzione, ampliamento o ristrutturazione delle infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico riferiti a servizi essenziali e non delocalizzabili, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture parimenti essenziali, purché non concorrano ad incrementare il carico insediativo e non precludano la possibilità di attenuare o eliminare le cause che determinano le condizioni di rischio, e risultino essere comunque coerenti con la pianificazione degli interventi d'emergenza di protezione civile;
- interventi di ristrutturazione edilizia, a condizione che gli stessi non aumentino il livello di rischio e non comportino ostacolo o riduzione apprezzabile della capacità di invaso delle aree stesse, nonché gli interventi le cui superfici destinate ad uso abitativo o comunque ad uso economicamente rilevante siano realizzate a quote compatibili con la piena di riferimento;
- interventi di ampliamento degli edifici esistenti unicamente per motivate necessità di adeguamento igienico-sanitario, purché siano compatibili con le condizioni di rischio che gravano sull'area;
- manufatti che non siano qualificabili quali volumi edilizi purché siano compatibili con le condizioni di rischio che gravano sull'area.

PIANO TERRITORIALE DELLA PROVINCIA DI TERAMO

Scala 1:25.000



P. T. P. – Sistema ambientale ed insediativo: l'area in oggetto, delimitata dalla poligonale di colore blu campita, rientra nel settore B.5 – Insediamenti monofunzionali

Insediamenti monofunzionali: insediamenti prevalentemente non residenziali con destinazione e tipologia di utilizzazione dello spazio che, per ragioni di funzionalità proprie ed in rapporto al sistema delle relazioni, richiedono una specifica localizzazione.

LEGENDA

IL SISTEMA AMBIENTALE

A.1 AREE AMBITI ED OGGETTI DI TUTELA AMBIENTALE E PAESAGGISTICA

A.1.1 AREE ED OGGETTI DI INTERESSE BIO-ECOLOGICO



Art. 5

A.1.2 AREE A RISCHIO GEOLOGICO ED IDROGEOLOGICO



Art. 6

A.1.3 AMBITI DI ATTENZIONE IDROGEOLOGICA

A.1.3.1 Ambiti di controllo idrogeologico



Art. 7

A.1.3.2 Ambiti di protezione idrologica



Art. 8

Sorgenti idropotabili
Risorse idrologiche
Ambiti di vulnerabilità intrinseca



A.1.4 AREE DI INTERESSE PAESAGGISTICO ED AMBIENTALE



Art. 9

A.1.5 MANUFATTI E SITI DI INTERESSE ARCHEOLOGICO, STORICO E CULTURALE

Art.10

A.1.5.1 Beni archeologici

Beni puntuali
Aree archeologiche
Aree di attenzione archeologica



A.1.5.2 Beni architettonici

Edifici religiosi
Edifici militari
Edifici civili



A.1.5.3 Beni urbanistici

Centri storici
Nuclei e borghi rurali



A.1.6 LE EMERGENZE PERCETTIVE

Art.11

A.1.6.1 Sistema dei crinali e delle dorsali



A.1.6.2 Elementi focali



A.1.6.3 Elementi strutturati del paesaggio agricolo



A.1.6.4 Visuali da salvaguardare



A.2 LE AREE PROTETTE

A.2.1 PARCHI E RISERVE

Art.12

A.2.1.1 Nazionali

A.2.1.2 Regionali

A.2.1.3 Aree marine di reperimento



A.2.2 PIANI E PROGETTI D'AREA A MATRICE AMBIENTALE E PAESISTICA



Art.13

A.2.3 CORRIDOI BIOLOGICI E PAESAGGISTICI DEGLI AMBIENTI FLUVIALI



Art.14

IL SISTEMA INSEDIATIVO

B.1 INSEDIAMENTI STORICI		Art.18
B.2 INSEDIAMENTI RECENTI CONSOLIDATI		Art.18
B.3 INSEDIAMENTI RECENTI IN VIA DI CONSOLIDAMENTO		Art.18
B.4 NUCLEI ED INSEDIAMENTI SPARSI		Art.18
B.5 INSEDIAMENTI MONOFUNZIONALI		Art.19
B.5.1 Da rilocalizzare		Art.19
B.6 COMPARTI DA RISERVARE PRIORITAMENTE ALLO SVILUPPO DEL SISTEMA DEL VERDE URBANO		Art.20
B.7 VARCHIE DISCONTINUITA' DEL SISTEMA INSEDIATIVO DA CONSERVARE PER USI URBANI NON INSEDIATIVI		Art.22
B.8 TERRENI AGRICOLI PERIURBANI CON FUNZIONI DI RIEQUILIBRIO ECOLOGICO RISPETTO ALL'AREA URBANA		Art.23
B.9 IL TERRITORIO AGRICOLO		
B.9.1 Aree agricole		Art.24
B.9.2 Aree agricole di rilevante interesse economico		Art.24

COROGRAFIA

Scala 1:25.000



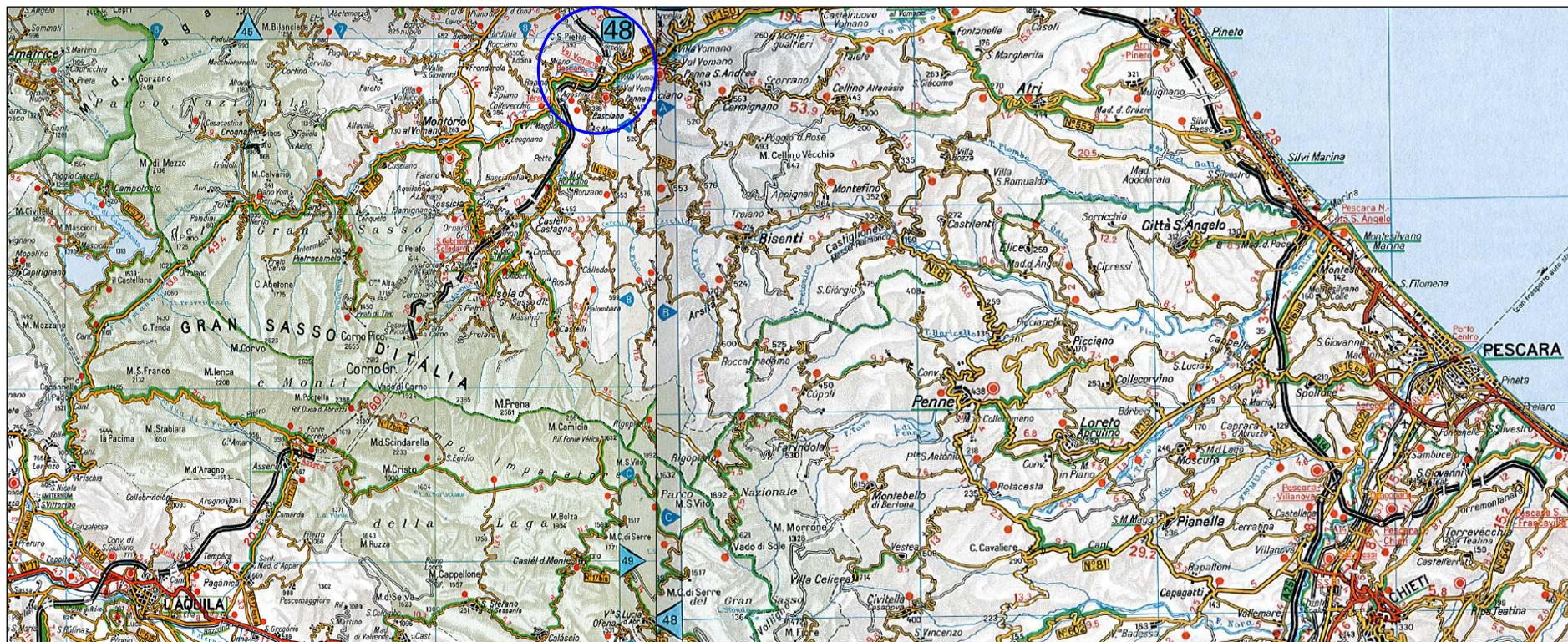
COROGRAFIA: L'area oggetto di studio è delimitata dal rettangolo campito di colore **rosso**

Le COORDINATE UTM di localizzazione del sito sono:

Latitudine: 42° 36' 43" N

Longitudine: 13° 44' 49" E

CARTA DELLE INFRASTRUTTURE VIARIE Scala 1:150.000



Carta delle infrastrutture viarie: l'area oggetto di studio ricade all'interno dell'ellisse di colore blu

Il sito dista 1,1 Km in direzione Ovest dal casello autostradale di Basciano della A 24, 5 Km in direzione Sud dall'abitato di Basciano (TE), 400 m in direzione Nord dal fiume Vomano S.S. N. 80 e 1 Km in direzione Est dall'abitato di Val Vomano, frazione di Penna Sant'Andrea (TE).

PLANIMETRIA CON INDICAZIONE DEGLI EDIFICI LIMITROFI –

Scala 1: 10.000



La planimetria riporta le distanze in metri dagli edifici limitrofi. I fabbricati a minore distanza sono tutti ad uso industriale e sono localizzati sui lati Ovest e Sud (a 250 m dal sito) ed Est (450m). A Nord è individuato l'alveo del fiume Vomano, distante 400 m.

PIANO QUOTATO - Scala 1:5.000

La planimetria in oggetto indica le quote altimetriche in metri s.l.m. delle aree prospicienti il sito: si deduce una pendenza da Sud verso Nord, in direzione del fiume Vomano.



Capitolo 2: CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA

Descrizione del progetto, con indicazione dei parametri ubicativi, dimensionali, strutturali, e le finalità dello stesso

CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO

L'impianto, ubicato nel territorio comunale di Basciano (TE), Zona Ind.le C.da Salara Terza, a 140 m di quota altimetrica, è utilizzato per attività di messa in riserva di rifiuti speciali non pericolosi e di trattamento meccanico di parte di essi al fine di ottenere Materie Prime Secondarie. La superficie complessiva è pari a 3.530 m².

Il sito è privo di qualsiasi opera muraria, i settori di messa in riserva dei rifiuti sono opportunamente delimitati. L'area di movimentazione interna poggia su strato di terreno in materiale misto frantumato livellato e costipato, mentre le zone di stoccaggio delle Materie Prime Secondarie, estese per 410 m², sono dotate di pavimentazione in calcestruzzo armato con rete elettrosaldata passo 20 cm e substrato in pietrisco.

L'area pavimentata, realizzata con opportuna pendenza, dispone lateralmente di griglia di raccolta acque meteoriche di piazzale, a sua volta collegata mediante tubazione interrata a serbatoio di accumulo.

Perimetralmente la struttura dispone di rete metallica fissa di altezza pari a 1,75 m, installata, limitatamente al lato Sud-Est, su muretto in cemento armato di altezza pari a 2 m. La tabella seguente elenca i vari settori di lavorazione.

SETTORE	SUPERFICIE (m²)	RIF. LAYOUT (*)
INGRESSO - VERIFICA PRELIMINARE TIPOLOGIA RIFIUTO	20	A
PEDANA PESATRICE	30	B
MACINAZIONE RIFIUTI	100	C
SETTORE STOCCAGGIO RIFIUTI TIPOLOGIA 7.1	300	D
SETTORE STOCCAGGIO RIFIUTI TIPOLOGIA 7.6	110	E
SETTORE STOCCAGGIO RIFIUTI TRATTATI ALL'INTERNO DI CONTAINER	140	F
SETTORE MESSA IN RISERVA MPS DERIVANTI DA RIFIUTI TIPOLOGIA 7.1	1.000	G
SETTORE MESSA IN RISERVA MPS DERIVANTI DA RIFIUTI TIPOLOGIA 7.6	530	H
AREA MOVIMENTAZIONI INTERNE	1.300	I

(*) Il riferimento è alla TAVOLA N. 1 – LAYOUT IMPIANTO allegata al presente studio

DESCRIZIONE DEL CICLO DI LAVORAZIONE

L'attività lavorativa effettuata dalla ditta consiste nel trattamento meccanico di alcune tipologie di rifiuti mediante operazioni di macinazione e nel loro stoccaggio. La seguente tabella elenca nel dettaglio ciascuna fase del ciclo di lavorazione.

RIF. LAYOUT (*)	DESTINAZIONE D'USO	MAX NUM. UOMINI/GIORNO (non in contemporanea)
A	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresso ed uscita automezzi 	1
B	<ul style="list-style-type: none"> • Sosta automezzi in ingresso ed in uscita • Esame visivo rifiuti in ingresso e distribuzione, in base alla loro tipologia, nelle varie aree di stoccaggio 	2
I	<ul style="list-style-type: none"> • Trasporto e scarico rifiuti nei rispettivi settori 	1
D	<ul style="list-style-type: none"> • Stoccaggio rifiuti appartenenti alla tipologia 7.1 	1
E	<ul style="list-style-type: none"> • Stoccaggio rifiuti appartenenti alla tipologia 7.6 	1
D-E	<ul style="list-style-type: none"> • Asportazione manuale altri rifiuti quali carta, plastica e legno eventualmente presenti 	2
I	<ul style="list-style-type: none"> • Carico rifiuti appartenenti alle tipologie 7.1 e 7.6 mediante escavatore cingolato, trasporto e scarico in prossimità del macinatore 	1
C	<ul style="list-style-type: none"> • Macinazione rifiuti appartenenti alle tipologie 7.1 e 7.6 mediante apposito macchinario e contemporanea separazione materiali ferrosi residui tramite separatore magnetico 	1
I	<ul style="list-style-type: none"> • Carico rifiuti sottoposti a macinazione mediante pala gommata, trasporto e scarico nei rispettivi settori di stoccaggio 	2
G	<ul style="list-style-type: none"> • Stoccaggio rifiuti appartenenti alla tipologia 7.1 	1
H	<ul style="list-style-type: none"> • Stoccaggio rifiuti appartenenti alla tipologia 7.6 	1
G-H-I-A	<ul style="list-style-type: none"> • Carico rifiuti su automezzi per trasporto all'esterno del sito 	2

(*) Il riferimento è alla tavola N.1 - LAYOUT IMPIANTO allegata al presente studio

TIPOLOGIE DI RIFIUTI TRATTATI, RELATIVI QUANTITATIVI E PRINCIPALI FORNITORI – DESTINATARI

CODICE CER	TIPOLOGIA	CARATTERISTICHE	POTENZ. MEDIA ANNUA DI RECUPERO (t/anno)	FREQUENZA DI LAVORAZIONE	TEMPO MAX DI STOCCAGGIO	PROVENIENZA	DESTINAZIONE	ATTIVITÀ DI RECUPERO
[101311]	7.1	Rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309 e 101310	50	Al momento non in utilizzo	Al momento non in utilizzo	Al momento non in utilizzo	Al momento non in utilizzo	R 13 – R 5
[170101]	7.1	Cemento	3.000	Tutti i giorni	8 mesi	Di Bernardo & C. sas	Produzione MPS e reimpiego ditta Di Bernardo & C. sas	R 13 – R 5
[170102]	7.1	Mattoni	100	1g/settimana	8 mesi	Di Bernardo & C. sas – Cantiere di Tossicia (TE)	Produzione MPS e reimpiego ditta Di Bernardo & C. sas	R 13 – R 5
[170103]	7.1	Mattonelle e ceramiche	500	1g/settimana	8 mesi	Di Bernardo & C. sas	Produzione MPS e reimpiego ditta Di Bernardo & C. sas	R 13 – R 5
[170107]	7.1	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106	7.800	3 gg/settimana	8 mesi	EDILFRAIR srl - L'Aquila, Ing. Pasqualucci srl – Paganica (AQ), ARTEMIS srl – L'Aquila, Walter Frezza srl – L'Aquila, INSEL spa – L'Aquila, Ettore & Carlo Barattelli srl –L'Aquila	Produzione MPS e reimpiego ditta Di Bernardo & C. sas	R 13 – R 5
[170802]	7.1	Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce [170801]	500	1g/settimana	8 mesi	EDILFRAIR srl - L'Aquila, Sabatini Marco – L'Aquila, Edil Porta Romana srl – L'Aquila	Produzione MPS e reimpiego ditta Di Bernardo & C. sas	R 13 – R 5
[170904]	7.1	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903	14.000	Tutti i giorni	8 mesi	Di Bernardo & C. sas – Cantieri di Montesilvano (PE), Torano (TE), Giulianova (TE), Martinsicuro (TE), Alba Adriatica (TE), Tortoreto (TE), Pineto (TE)	Produzione MPS e reimpiego ditta Di Bernardo & C. sas	R 13 – R 5
[200301]	7.1 – 7.6	Rifiuti urbani non differenziati	50	1g/settimana	8 mesi	Di Bernardo & C. sas	Produzione MPS e reimpiego ditta Di Bernardo & C. sas	R 13 – R 5
[170302]	7.6	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301	4.000	3 gg/settimana	8 mesi	EDILFRAIR srl - L'Aquila, Ing. Pasqualucci srl – Paganica (AQ), ARTEMIS srl – L'Aquila, Walter Frezza srl – L'Aquila, INSEL spa – L'Aquila, Ettore & Carlo Barattelli srl –L'Aquila	Produzione MPS e reimpiego ditta Di Bernardo & C. sas	R 5

ELENCO MACCHINARI ED ATTREZZATURE UTILIZZATI

MACCHINARIO	LAVORAZIONE
Gruppo mobile di frantumazione, costr. ROCKSTER	Triturazione rifiuti tipologie 7.1 e 7.6
Autocarro, costr. FIAT IVECO, mod. MAGIRUS 410	Scarico rifiuti provenienti da area esterna nei rispettivi settori di stoccaggio e successivo carico per successivi utilizzatori.
Autocarro, costr. FIAT IVECO, mod. MAGIRUS 240	
Autocarro, costr. FIAT IVECO, mod. 75	
Escavatore cingolato, costr. FIAT HITACHI, mod. F 20	Carico rifiuti appartenenti alle tipologie 7.1 e 7.6 mediante escavatore cingolato, trasporto e scarico in prossimità del frantumatore
Pala gommata, costr. CATERPILLAR	

Gli automezzi di cui sopra omologati alla circolazione su strada sono regolarmente autorizzati al trasporto rifiuti.



VISTA ESCAVATORE



VISTA FRANTUMATORE

Capitolo 3 : DESCRIZIONE DELL'AMBIENTE CIRCOSTANTE, DELLE POTENZIALI CATEGORIE DI IMPATTO E DELLE MISURE DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI

ELENCO DELLE COMPONENTI AMBIENTALI ESAMINATE

Le componenti ed i fattori ambientali considerati nello studio in oggetto, sia in fase di realizzazione che di esercizio dell'opera, sono i seguenti:

Aria - Polveri: qualità dell'aria, rilascio di polveri

Aria – Emissioni: qualità dell'aria, rilascio di emissioni

Ambiente idrico: acque superficiali

Suolo: profilo geologico e geomorfologico

Acque sotterranee: contaminazione acque sotterranee

Rumore: impiego di mezzi durante l'attività lavorativa

Vibrazioni: impiego di mezzi durante l'attività lavorativa

Radiazioni: interferenze con impianti nelle vicinanze

Rifiuti: produzione di rifiuti durante l'attività lavorativa e non

Odori: emissione di odori molesti durante l'attività lavorativa e non

Paesaggio: influenza aspetti morfologici e culturali del paesaggio, impatto visivo

Per ulteriori approfondimenti in merito all'inquadramento cartografico e geologico del sito si rimanda alla relazione geologica allegata al presente studio.

COMPONENTI AMBIENTALI: ARIA

La componente ambientale aria può subire impatti derivanti dall'immissione di sostanze solide disperse quali polveri, fumi, ecc. e di sostanze gassose inquinanti quali composti di zolfo (SO₂), COS, CS₂, H₂S), azoto (NO₂), carbonio (CO, CO₂), alogenati (HCl), radicali, piombo, composti organici volatili, ecc..

Nelle attività industriali le sorgenti di tali inquinanti si individuano nei processi di combustione, nella movimentazione di materiali, nella verniciatura, nella produzione di cemento, nella lavorazione di metalli, nel funzionamento di macchinari in aree scoperte, ecc..

La dispersione di tali sostanze inquinanti è dovuta inoltre a fattori meteorologici quali:

- vento orizzontale (velocità e direzione), generato dalla componente geostrofica e modificato dal contributo delle forze di attrito del terreno e da effetti meteorologici locali, come brezze marine, di monte e di valle, circolazioni urbano-rurali, ecc.;
- stabilità atmosferica, che è un indicatore della turbolenza atmosferica alla quale si devono i rimescolamenti dell'aria e quindi il processo di diluizione degli inquinanti;
- la quota sul livello del mare;
- le inversioni termiche;
- i movimenti atmosferici verticali dovuti a sistemi baroclini od orografici.

L'attività lavorativa in oggetto è di tipo artigianale e comporta unicamente l'impiego complessivamente di n. 3 autocarri, di n. 2 escavatori, n. 1 pala gommata, n. 1 escavatore cingolato e di n. 1 impianto di frantumazione. Gli autocarri stazionano all'interno dell'impianto per il tempo strettamente necessario al carico e scarico dei rifiuti (mediamente 10 min/giorno ciascuno). **In una giornata di lavoro tipo non si prevede la presenza di più di 5 di essi.**

Le lavorazioni effettuate a maggior rischio di produzione di polveri e fumi sono quelle di movimentazione e triturazione rifiuti e di transito di autocarri.

Si ritiene dunque opportuno approfondire la possibilità di emissione di polveri, fumi ed anidride carbonica (CO₂).

POLVERI - FUMI

Gli effetti negativi della produzione di polveri e fumi nell'ambiente circostante vanno ricercati nella riduzione dell'intensità dei raggi solari, della visibilità atmosferica e dei processi di condensazione del vapore acqueo, responsabili della diffusione di smog e nebbie.

Con il termine *polveri* si suole indicare una determinata tipologia di particolato (termine che definisce l'insieme delle sostanze disperse in aria) allo stato solido e di diametro compreso tra 0,25 e 500 µm. Il particolato può essere suddiviso in base alla tipologia delle sostanze ed alle dimensioni nelle seguenti classi:

CLASSE	STATO FISICO DELLA SOSTANZA	DIMENSIONI
Aerosol	Liquido - Solido	$d < 1 \mu\text{m}$
Esalazioni	Solido	$d < 1 \mu\text{m}$
Foschie	Liquido	$d < 2 \mu\text{m}$
Fumi	Solido	$d < 2 \mu\text{m}$
Polveri	Solido	$0,25 < d < 500 \mu\text{m}$
Sabbie	Solido	$d > 500 \mu\text{m}$

Da un punto di vista quantitativo si può procedere ad una ulteriore classificazione, introducendo la sigla *PM* (Particulate Matter), seguita dal diametro massimo delle particelle.

Nelle direttive europee 1999/30/EC e 96/62/EC, la Commissione Europea ha fissato i limiti per la concentrazione delle PM_{10} nell'aria:

	Fase 1 (dal 01.01.2005)	Fase 2 (dal 01.01.2010)
Valore massimo per la media annuale	$40 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$20 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Valore massimo giornaliero (24-ore)	$50 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$50 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Numero massimo di superamenti consentiti in un anno.	35	7

Il DM 60 del 2 aprile 2002, che accoglie le direttive europee, identifica come limite giornaliero di PM_{10} nelle aree urbane il valore di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ed è dunque conforme ai parametri indicati nella fase 1 della 96/62/EC.

L'attività lavorativa all'interno dell'impianto può provocare la produzione di polvere e fumi sia durante le fasi di ingresso ed uscita degli autocarri preposti al trasporto dei rifiuti, sia durante le operazioni di carico e scarico, sia durante le operazioni di trattamento e di trasporto interno mediante macchine operatrici.

Nella seguente tabella si elencano le attività lavorative possibili sorgenti di polveri e fumi.

ATTIVITA' LAVORATIVA COMPORTANTE PRODUZIONE DI POLVERI E FUMI	FREQUENZA/DURATA MAX DI ESERCIZIO
Ingresso autocarri	15 min/giorno
Scarico rifiuti da autocarri	15 min/giorno
Movimentazione rifiuti tramite escavatori e pala gommata	50 min/giorno
Macinazione rifiuti	30 min/giorno
Carico rifiuti su autocarri	15 min/giorno
Uscita autocarri	15 min/giorno

Sulla base della tipologia dell'attività lavorativa e della ridotta frequenza di utilizzo dei macchinari in dotazione, si ritiene modesta la produzione dei fattori inquinanti di cui sopra e comunque notevolmente inferiore a quella derivante da attività industriali di metallurgia, siderurgia, carpenteria, ecc.

L'area di ubicazione del sito inoltre non presenta condizioni climatiche che possano favorire la dispersione degli inquinanti in quanto trattasi di zona mediamente ventosa, geologicamente stabile e caratterizzata da un'alternanza di clima piovoso e sereno. Non sono inoltre presenti edifici destinati a civile abitazione nel raggio di 200 m. La ditta inoltre attuerà misure di mitigazione di tale impatto, come di seguito descritto.

Gli automezzi preposti alle operazioni di carico e scarico dei rifiuti sono dotati di teloni di protezione o di struttura portante rigida, provengono da strade asfaltate, transitano a velocità ridotta all'interno dell'area e mantengono spento il motore durante le fasi di esame documentale e visivo preliminare della natura dei rifiuti.

Le macchine operatrici verranno movimentate a velocità ridotta e per il tempo strettamente necessario all'esecuzione dell'attività di competenza.

La ditta provvederà ad irrorare periodicamente le superfici in modo da ridurre il quantitativo di polveri prodotte. **L'area destinata allo stoccaggio dei rifiuti è in ogni caso pavimentata, mentre la zona di custodia delle Materie Prime Secondarie poggia su terreno composto da misto frantumato livellato e costipato.**

A parte le operazioni di carico e scarico rifiuti, l'unica altra attività consiste nella loro macinazione tramite apposito impianto dotato di gruppo di depolverizzazione con filtro.

Per quanto concerne i rifiuti trattati, premesso che il rilascio di polveri dipende non solo dalla natura del rifiuto ma anche dalle modalità di trattamento, i rifiuti polverulenti trattati sono i seguenti:

- Tipologia 7.1, codice [170904]
- Tipologia 7.1, codice [170107]
- Tipologia 7.1, codice [170802]

per una potenzialità annua complessiva pari a **22.330 t/anno**

Sulla base di quanto sopra esposto si ritiene che le quantità di polveri sollevate durante l'attività lavorativa siano ampiamente inferiori ai limiti di cui sopra.

EMISSIONI DI CO₂

I mezzi impiegati dalla ditta in oggetto sono alimentati a gasolio. Ad essi vanno sommati quelli provenienti da altre ditte, il cui quantitativo è stato stimato sulla base di una giornata lavorativa standard.

Le emissioni di cui si è proceduto al calcolo sono quelle di CO₂. La seguente tabella riporta, per ogni automezzo impiegato, la frequenza di esercizio, i consumi giornalieri di carburante e le emissioni di CO₂. Per il calcolo della produzione di CO₂ si utilizza la metodologia COPERT, ipotizzando che il carbonio contenuto nel carburante sia portato interamente allo stato di massima ossidazione, ovvero a CO₂. La formula di riferimento è la seguente:

$$E_{CO_2}^{CALC} = 44,01 \times \frac{FC}{12,01 + 1,01r_{H:C}} \quad (1)$$

dove,

$r_{H:C}$ rapporto tra numero di atomi di idrogeno e carbonio nel combustibile impiegato (~1,8 per benzina e ~2,0 per diesel).

FC Fuel consumption, consumo di combustibile, in peso

$E_{CO_2}^{CALC}$ Emissioni calcolate di CO₂, in peso con la stessa unità di misura di cui sopra

Nel caso in oggetto, considerando che i mezzi in utilizzo sono alimentati a gasolio, si ha:
Si ricorda che mediamente soltanto la metà circa di detti mezzi saranno impiegati in contemporanea.

MACCHINARIO	FREQUENZA/DURATA MEDIA DI ESERCIZIO	CONSUMO GIORNALIERO DI CARBURANTE (FC) (*)	VALORE DI $r_{H,C}$	EMISSIONE GIORNALIERA DI CO ₂
Gruppo di frantumazione	30 min/giorno	5 Kg	2	15,62 Kg
Escavatore cingolato	30 min/giorno	5 Kg	2	15,62 Kg
Pala gommata	20 min/giorno	3 Kg	2	9,37 Kg
N. 3 Autocarri	1 h/giorno	4 Kg	2	12,5 Kg
TOTALE EMISSIONE GIORNALIERA:				53,11 Kg
MEDIA GIORNI LAVORATIVI IN 1 ANNO:				210
TOTALE EMISSIONE ANNUA:				11.153,1 Kg

(*) trattasi di stima in base all'effettivo tempo di stazionamento dei mezzi all'interno dell'impianto.

La tabella successiva riporta invece le emissioni medie di CO₂ in g/Km per autovetture di classe media, ripartite per casa costruttrice.

Considerando un valore medio di consumi pari a 0,15 Kg/Km ed un chilometraggio medio annuo di 35.000 Km si ha:

$$E = (C \times Km) = (0,15 \times 35.000) = 5.250 \text{ Kg CO}_2/\text{anno}$$

Confrontando il valore complessivo ottenuto (11.153,1 Kg) con quello di cui sopra appare evidente come il dato di emissione complessiva dell'attività in oggetto sia pari soltanto a circa **2 volte** quello di una qualsiasi autovettura.

CLASSIFICA COSTRUTTORI (VENDITA-MEDIA EMISSIONI DI CO ₂)		VENDITE 2009	MEDIA EMISSIONI CO ₂ g/KM		
2009	2008		2009	2008	RIDUZIONE %
1. FIAT	1	1,212,365	131	138	5,3%
2. Toyota	4	728,805	132	147	10,0%
3. PSA	2	1,816,766	136	139	2,7%
4. Renault	3	1,306,604	140	143	1,8%
5. Hyundai	5	563,418	141	149	5,4%
6. Suzuki	10	242,995	142	156	9,1%
7. Ford	6	1,437,768	144	152	5,1%
8. Honda	8	231,789	147	154	4,1%
9. General Motors	7	1,253,692	148	153	3,2%
10. Mazda	11	199,299	149	158	5,4%
11. BMW	9	681,056	151	154	1,8%
12. VW Group	12	2,973,183	153	159	4,1%
13. Nissan	13	359,037	154	161	4,4%
14. Daimler	14	666,503	167	175	4,8%

Secondo la valutazione ambientale effettuata da TERNA nell'ambito del Piano di Sviluppo per l'anno 2009 il quantitativo delle emissioni di CO₂ prodotte nella Regione Abruzzo da **mezzi di trasporto** è pari a 3.057,8 Kt, equivalenti a 3.057.800 tonnellate, mentre il contributo proveniente da **attività industriale** è di 1.592,1 Kt, equivalenti a 1.592.100 tonnellate, pari rispettivamente al 40,7 % ed al 21,2 % del valore totale.

	Termoelettrico		Trasporti		Civile		Industria		Settore energia		Agricoltura		TOT (Ktep)	
	Kt	%	Kt	%	Kt	%	Kt	%	Kt	%	Kt	%	Kt	%
ABRUZZO	1.196,0	15,9	3.057,8	40,7	1.426,0	19,0	1.592,1	21,2	18,9	0,3	227,7	3,0	7.518,5	1,7
ITALIA	136.420,0	30,3	126.756,4	28,2	79.633,4	17,7	84797,1	18,8	14.335,5	3,2	8.115,2	1,8	450.057,4	

L'attività in oggetto, come sopra calcolato, produce annualmente 11.153,1 Kg di CO₂, valore inferiore al quantitativo totale di emissioni prodotte da attività industriale (1.592,1 Kt) di circa **150.000 volte**.

EMISSIONI DI NO_x

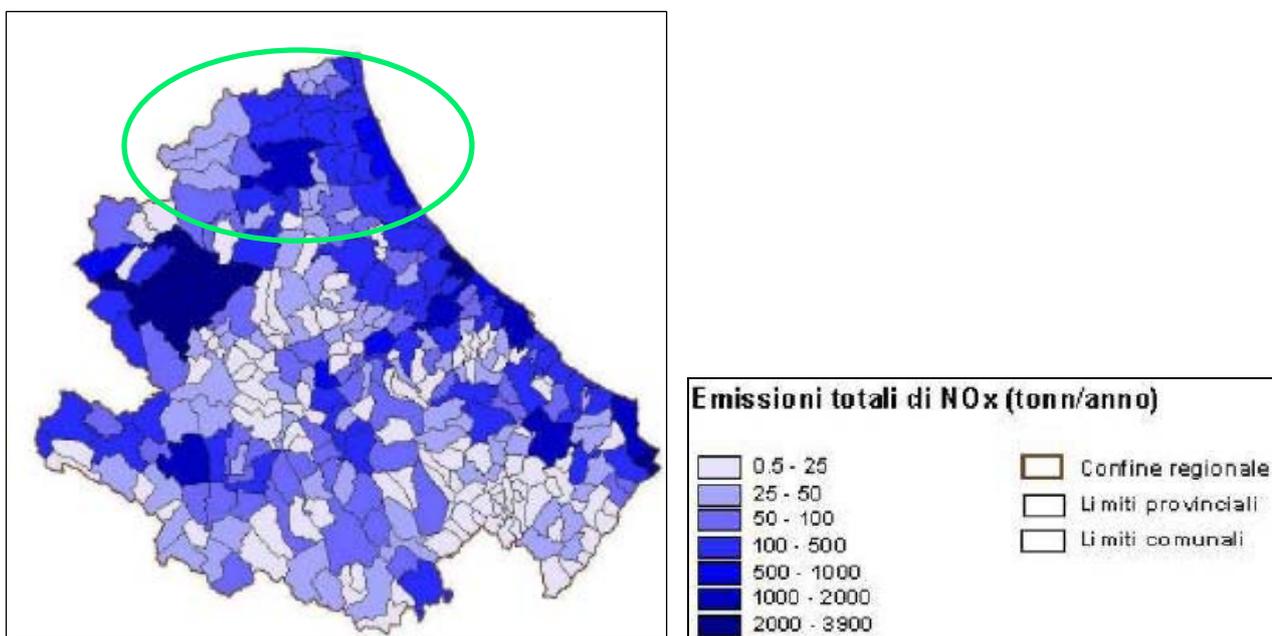
Per il calcolo delle emissioni di NO_x si procede ad una stima delle distanze percorse dai mezzi all'interno dell'impianto, utilizzando lo schema di seguito riportato. Si considera un valore di emissione in g/Km pari a 14,5, essendo tutti gli automezzi in utilizzo degli autocarri.

MACCHINARIO	DISTANZA PERCORSA IN 1 ANNO (Km)	EMISSIONE NO _x (g/Km)	EMISSIONE DI NO _x (g) IN 1 ANNO
Escavatore cingolato	130	14,5	1.885
Pala gommata	130	14,5	1.885
N. 3 Autocarri	400	14,5	5.800
TOTALE:			9.750 g

TRAFFICO VEICOLARE (g km⁻¹)

Veicolo	Inquinante			
	SO ₂	Polveri	NO _x	CO
Benzina non cat.	0,033	0,07	1,6	26
Benzina cat.	0,033	0,07	0,2	1
Diesel leggeri	0,34	1	0,7	1
Camion diesel	1,7	5	14,5	6,6
Autobus	2,2	7	20	7,3
Motocicli	0,01	0,4	0,04	13,6

Per quanto concerne l'emissione di NO_x, la valutazione sopraccitata effettuata da TERNA propone i seguenti risultati, riferiti all'anno 2003:



Analizzando la carta appare plausibile una stima del valore delle emissioni per la provincia di Teramo pari a circa 6.000 t/anno.

Il valore complessivo di emissioni annuali prodotte dall'attività in oggetto (9 Kg circa di NO_x) risulta inoltre essere estremamente trascurabile rispetto al valore totale nella provincia di Teramo.

La ditta avrà cura di impiegare tali macchinari per il tempo strettamente necessario all'effettuazione delle lavorazioni, effettuandone periodicamente revisioni e controlli degli impianti di scarico.

COMPONENTI AMBIENTALI: ACQUE SUPERFICIALI

Sono considerate acque superficiali quelle acque scorrevoli o stagnanti al di sopra di uno strato impermeabile: fiumi, laghi, mari, paludi, acque di dilavamento, ecc..

L'inquinamento di tali acque è causato da numerosi e differenti fattori, quali gli scarichi diretti o indiretti di attività industriali o delle normali attività umane (come i liquami domestici) che giungono nei fiumi, laghi e mari dai grandi centri urbani senza opportuno trattamento.

L'acqua usata in campo domestico, industriale, agricolo o zootecnico spesso contiene sostanze che alterano l'ecosistema, per cui non possono essere scaricate direttamente nei corsi d'acqua, in quanto contribuirebbero ad inquinare le acque superficiali (se non telluriche) ed il suolo.

Gli agenti inquinanti delle acque più comuni sono:

- **Inquinanti fecali:** derivano dagli escrementi animali e dai residui alimentari. In condizioni aerobiche consumano O_2 per formare CO_2 , NO_3^- , PO_4^{3-} , SO_2 , mentre in condizioni anaerobiche formano CH_4 , NH_3 , H_2S , PH_3 .
- **Sostanze inorganiche tossiche:** sono costituite dagli ioni dei metalli pesanti (come ad esempio Cr^{6+} , Hg^{2+} , Cd^{2+} , Cu^{2+} , CN^-) che possono bloccare l'azione catalitica degli enzimi dell'organismo determinando avvelenamenti o la morte.
- **Sostanze inorganiche nocive:** sono costituite dai fosfati ed i polifosfati presenti nei fertilizzanti, detersivi, composti fosforati ed azotati ed in alcuni scarichi industriali.
- **Sostanze organiche non naturali:** come ad esempio i diserbanti, gli antiparassitari, gli insetticidi, portano vantaggi all'agricoltura ma possono inquinare sia le acque che il suolo. Inoltre ci sono i solventi organici utilizzati dalle industrie (come ad esempio l'acetone, la trielina, il benzene, il toluene, ecc.) che devono essere eliminati prima di scaricare l'acqua nei corsi.
- **Oli liberi e emulsionanti:** sono insolubili e per via della loro bassa densità, stratificano nella superficie creando dei film oleosi che impediscono all'ossigeno di solubilizzarsi nell'acqua..
- **Solidi sospesi:** sono sostanze di varia natura che rendono torbida l'acqua ed intercettano la luce solare. Inoltre, una volta depositati sul fondo, impediscono lo sviluppo della vegetazione.
- **Calore, acidi e basi forti:** dovuti per lo più agli scarichi industriali, possono diminuire la solubilità di O_2 ed alterare temperatura e pH dell'ambiente provocando alterazioni patologiche o la scomparsa di alcune specie viventi oppure ancora lo sviluppo di altre normalmente assenti.

L'impianto in oggetto è ubicato a circa 140 m di quota altimetrica, il corso d'acqua più vicino di una certa rilevanza più vicino è il fiume Vomano, distante 400 m, mentre il mare Adriatico dista circa 25 km.

CARATTERISTICHE SERBATOIO DI ACCUMULO ACQUE METEORICHE DI PIAZZALE

La ditta ha provveduto all'installazione di serbatoio di raccolta acque meteoriche di piazzale. Detto impianto è del tipo a camera singola in acciaio al carbonio di qualità S 235 JR di capacità pari a 4.000 litri, diametro pari a 1,27 m e lunghezza di 3,2 m. Il trattamento esterno è in vetroresina, interno grezzo. Esso ha la funzione di accumulare le acque meteoriche ricadenti sulla superficie pavimentata, di estensione pari a 420 m². La ditta ne assicura costante manutenzione e verifica ispettiva, nonché periodico svuotamento.

Analizzando i dati pluviometrici desunti dal rapporto 2009 ARSSA ABRUZZO emerge come l'altezza d'acqua piovana caduta complessivamente nell'area di Teramo sia pari a 750 mm, di cui il picco massimo si è avuto nell'ultima decade di aprile con circa 110 mm.

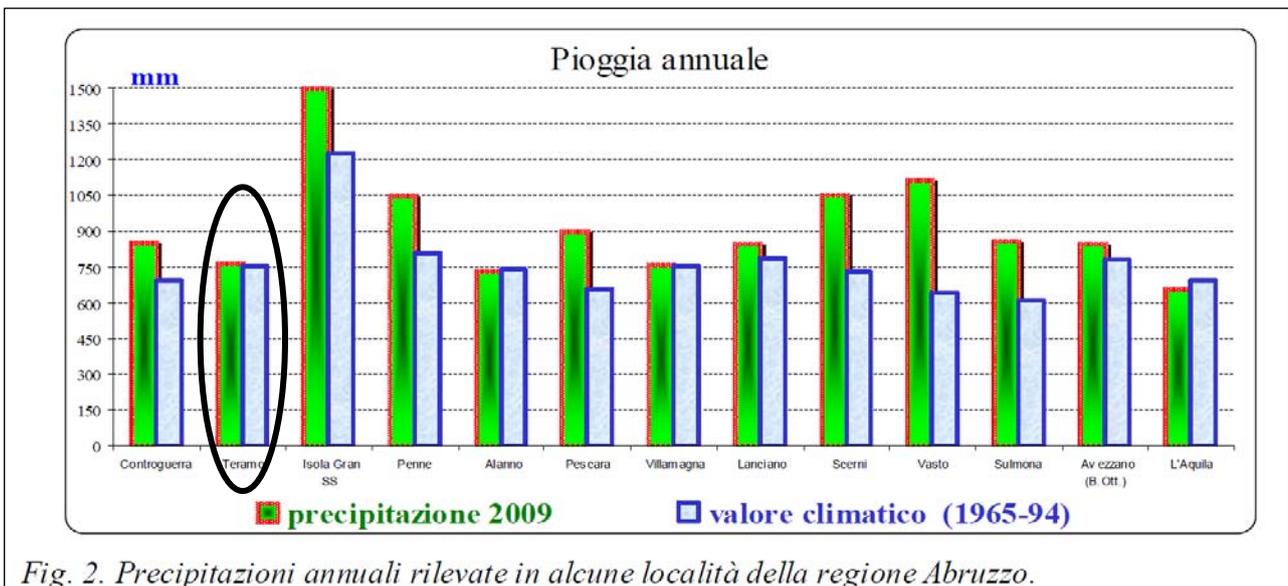
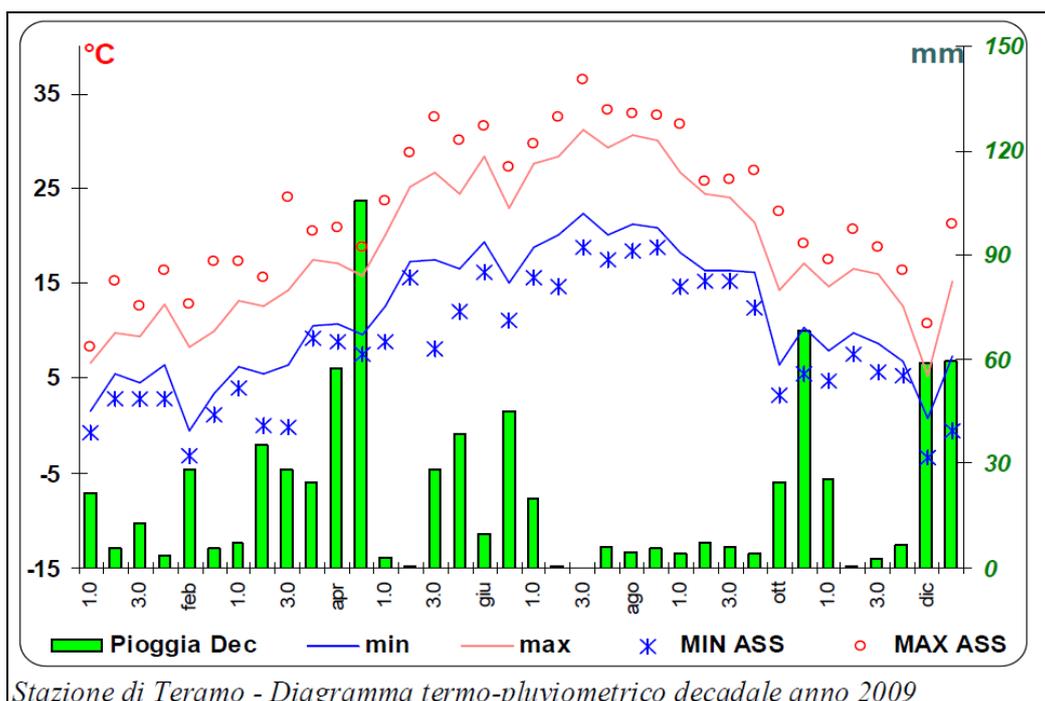


Fig. 2. Precipitazioni annuali rilevate in alcune località della regione Abruzzo.



Stazione di Teramo - Diagramma termo-pluviometrico decadale anno 2009

Indicando con h l'altezza di pioggia e sapendo che l'area è pari a 420 m² dalla formula (1) si ricava il volume complessivo d'acqua che cade in 1 anno:

$$\mathbf{V = S \times h = (420 \times 0,75) = 315 \text{ m}^3 = 315.000 \text{ l} \quad (1)}$$

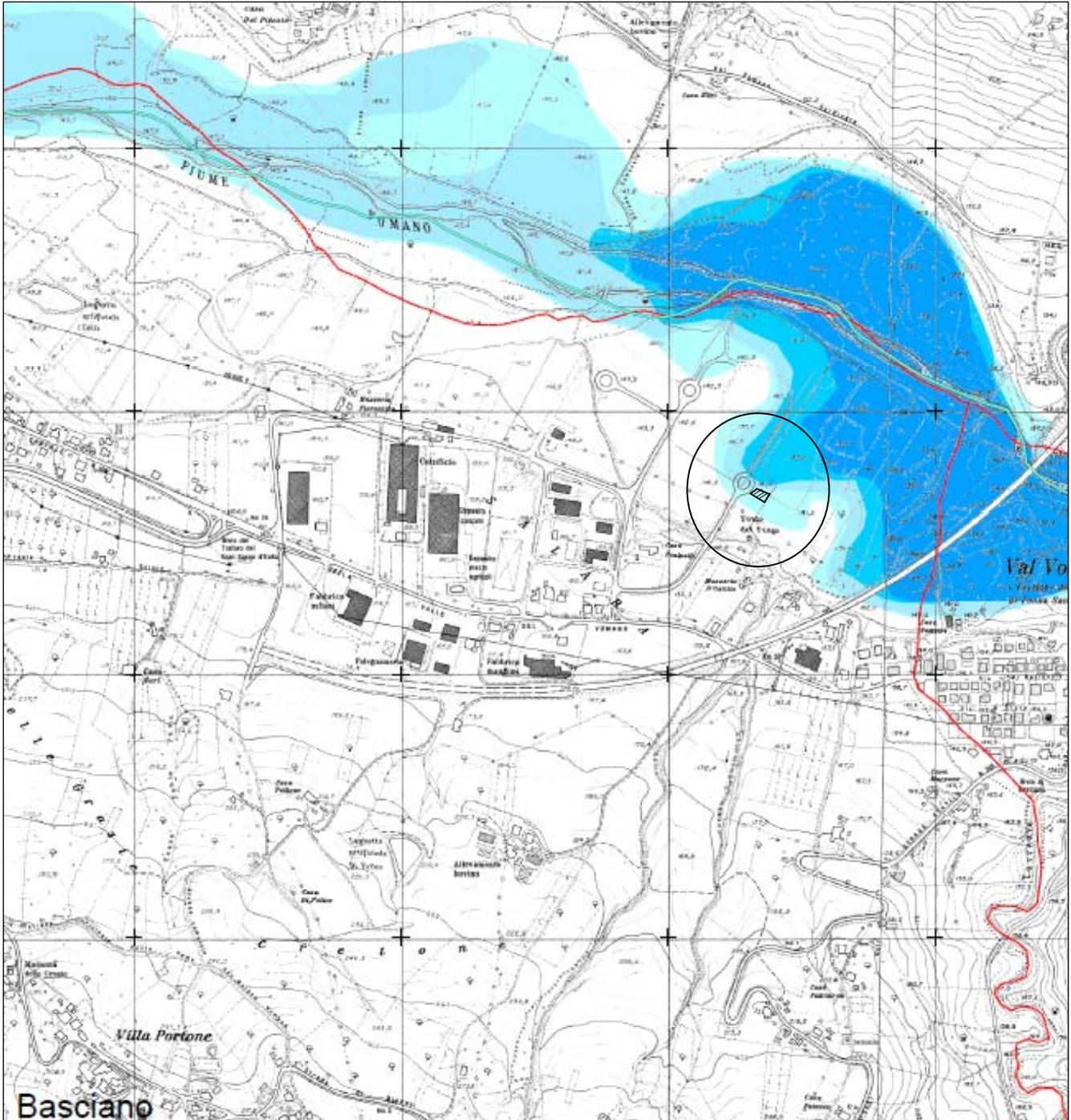
Considerando ragionevolmente che di detto quantitativo il 40% è destinato in parte ad evaporazione durante lo stazionamento all'interno della cisterna ed in parte è assorbito al contatto con il materiale in stoccaggio e che l'effettiva superficie pavimentata investita dalla pioggia è pari a circa il 50% della complessiva si ha:

$$\mathbf{V_1 = (315.000 \times 0,6 \times 0,5) = 94.500 \text{ l}}$$

Si ritiene dunque che la capacità del serbatoio in dotazione alla ditta sia tale da consentire lo svuotamento dello stesso ogni 8 mesi circa, fermo restando che verranno effettuate continue ispezioni in modo da monitorare frequentemente il livello d'acqua in accumulo.

**PIANO STRALCIO DIFESA ALLUVIONI – CARTA DELLA PERICOLOSITA' IDRAULICA –
BACINO DEL FIUME VOMANO - Scala 1:25.000**

P. S. D. A. – Carta della Pericolosità idraulica: l'area oggetto di studio è delimitata dal rettangolo di colore nero campito ed è classificata come zona a pericolosità moderata. L'alveo del fiume Vomano è distante 400 m.



P. S. D. A. – Carta della Pericolosità idraulica: l'appartenenza o meno ad una classe dipende dal numero di giorni in cui il corso d'acqua in oggetto supera determinati valori di velocità o di altezze idrografiche.

Classi di pericolosità idraulica [Q50 - Q100 - Q200] (*)	
 Pericolosità molto elevata h50 > 1m v50 > 1m/s	 Reticolo idrografico
 Pericolosità elevata 1m > h50 > 0.5 m h100 > 1m v100 > 1m/s	
 Pericolosità media h100 > 0m	
 Pericolosità moderata h200 > 0m	

COMPONENTI AMBIENTALI: SUOLO ED ACQUE SOTTERRANEE

Le acque sotterranee rappresentano una preziosa riserva idrica in quanto, scorrendo nel sottosuolo, sono caratterizzate da un minore grado di inquinamento. Sono tuttavia da considerarsi le più sensibili, in quanto hanno velocità di scorrimento molto basse e dunque alta probabilità di permanenza di fattori inquinanti.

Tra le principali fonti di impatti sulle acque sotterranee e sul suolo si individuano:

- rifiuti non biodegradabili
- acque di scarico
- prodotti fitosanitari
- fertilizzanti
- idrocarburi
- diossine
- metalli pesanti
- Solventi organici

L'area oggetto di studio è sita in zona pianeggiante. Dalla cartografia di seguito riportata si evince come essa sia classificata come area destinata a *Seminativi* e sia esente da rischio frana.

Gli studi geologici eseguiti permettono di concludere che l'area è esente da problematiche di tipo geodinamico e geomorfologico: non esistono quindi controindicazioni, sotto questi aspetti, alla realizzazione dell'opera, come desunto anche dall'analisi della cartografia di seguito riportata e dalla relazione geologica allegata alla pratica di Valutazione di Assoggettabilità. Le caratteristiche chimico-fisiche del sottosuolo sono compatibili con l'uso previsto per la destinazione urbanistica del sito, quindi non si avranno effetti negativi sull'ambiente, sulla geologia del sottosuolo, sulla circolazione idrografica ed idrogeologica e sull'antropizzazione della zona.

L'attività lavorativa non comporta sversamenti nel terreno di sostanze liquide ed in ogni caso l'area destinata allo stoccaggio dei rifiuti sono completamente pavimentate. La stratigrafia del sottosuolo è composta da terreno agrario limi argillosi esteso fino a 0,3 ÷ 0,6 m dal piano di campagna, coltre eluviale dalla profondità di 0,3 ÷ 0,6 m fino a 6,3 m composta da ghiaie in matrice limo-sabbiosa alternate a sottili livelli sabbiosi e limo-sabbiosi, substrato geologico in argilla marnosa grigio-azzurra di età pliocenica.

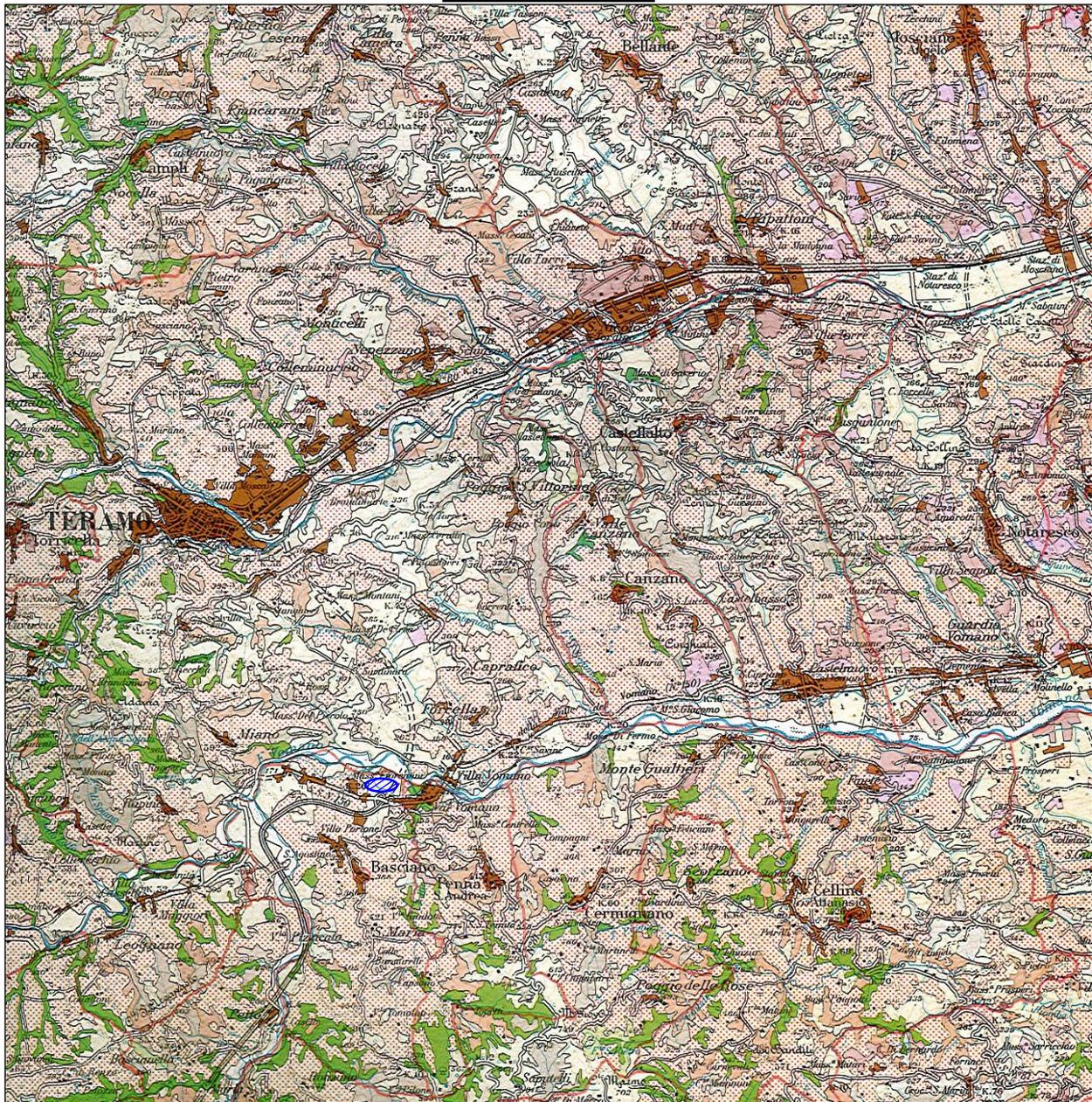
La falda è stata localizzata mediamente a 3,5 metri dal piano di campagna, il coefficiente di permeabilità dei n. 3 strati di cui sopra è pari rispettivamente a $K_1 = 10^{-6}$ m/s, $K_2 = 10^{-2}$ m/s, $K_3 = 10^{-10}$ m/s.

Sono stati installati n. 2 piezometri, come indicato nella Planimetria n. 1 di progetto.

Maggiori dettagli sono riportati nella relazione geologica allegata al presente documento.

CARTA SULL'USO DEL SUOLO

Scala 1:100.000



Carta sull'uso del suolo: l'ellisse di colore **blu campita** delimita l'area oggetto di studio, che ricade nell'area destinata a *Seminativi*. Trattasi di superficie regolarmente arata su cui è possibile la coltivazione mediante sistema di rotazione (cereali, leguminose in pieno campo, colture foraggere, coltivazioni industriali erbacee, radici commestibili e maggesi).



Aree boscate



Insedimenti residenziali



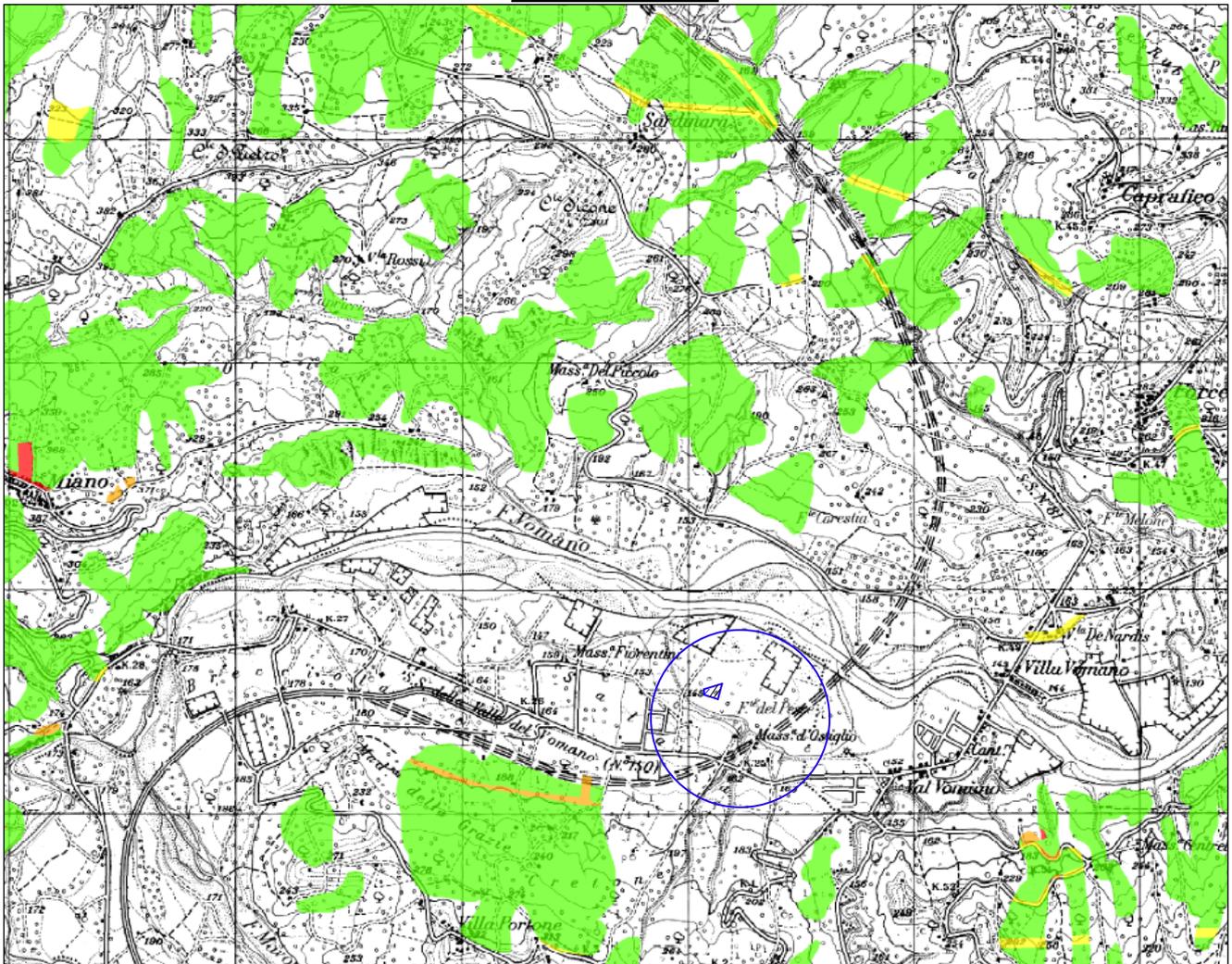
Seminativo arboreo



Seminativi

PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO – CARTA DEL RISCHIO DA FRANA

Scala 1:30.000



Piano Stralcio di Bacino per l'assetto idrogeologico – Carta del Rischio da Frana: l'area oggetto di studio è delimitata dal rettangolo di colore blu campito e non è classificata come area a rischio. Trattasi di zona pianeggiante nella valle del fiume Vomano a circa 400 m dall'alveo dello stesso. Le zone franose sono localizzate in area collinare degradante verso la pianura e distano 500 m circa in direzione Sud - Ovest.

CLASSI DI RISCHIO

	R1 RISCHIO MODERATO per il quale i danni sociali ed economici sono marginali.
	R2 RISCHIO MEDIO per il quale sono possibili danni minori agli edifici e alle infrastrutture che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche.
	R3 RISCHIO ELEVATO per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, l'interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche.
	R4 RISCHIO MOLTO ELEVATO per il quale sono possibili la perdita delle vite umane e lesioni gravi agli edifici e alle infrastrutture, la distruzione di attività socio-economiche.

Le classi di rischio individuate sono n. 4. L'appartenenza o meno ad una classe dipende dalla relazione tra la pericolosità intrinseca dell'evento franoso e la tipologia di insediamenti presenti sul territorio.

COMPONENTI AMBIENTALI: RUMORE

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

L'area di ubicazione dell'impianto non è sottoposta a zonizzazione acustica.

La normativa di riferimento è rappresentata dalla **Legge Quadro 26.10.1995, n. 447**, la quale stabilisce i principi fondamentali di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico, ai sensi e per gli effetti dell'art. 117 della Costituzione.

In essa vengono date le definizioni riguardanti l'inquinamento acustico, l'ambiente abitativo, le sorgenti sonore fisse e mobili, i valori limite di emissione e di immissione, i valori di attenzione e di qualità, nonché la figura professionale di tecnico competente.

Il DPCM del 14 novembre 1997 stabilisce i limiti ed i criteri di valutazione sia per le emissioni sia per le immissioni di rumore per le classi di destinazione d'uso del territorio definite dallo stesso decreto (classificazione in zone del territorio comunale); in mancanza di tale suddivisione, come nel caso in esame, il DPCM 14/11/97 stabilisce che si debbano applicare i limiti di cui all'art. 6, comma 1 del DPCM 01/03/1991: tale decreto prevede per tutto il territorio comunale - ad esclusione delle zone A e B (ai sensi Art. 2 DM 02/04/68 n. 1444) - un limite diurno (ore 06.00 - 22.00) di accettabilità pari a **70 dB(A)**. Volendo considerare in via presuntiva i limiti stabiliti dal DPCM 14/11/97 l'Art. 3 comma 3 stabilisce che le immissioni di rumore devono rispettare, nel loro insieme, i limiti di cui alla tabella C allegata al citato Decreto. Inserendo presuntivamente l'area in oggetto in classe V (aree prevalentemente industriali) si ha un **limite assoluto diurno di immissione pari a 70 dB(A)**.

METODOLOGIA DI MISURAZIONE E VALUTAZIONE

La misurazione del livello di esposizione giornaliera al rumore derivante da attività lavorativa si è svolta mediante fonometro con curva di ponderazione A. I punti di misurazione sono stati localizzati nelle aree adiacenti l'impianto e le abitazioni site a minore distanza.

RUMORE DERIVANTE DA ATTIVITÀ LAVORATIVA

L'attività lavorativa si svolge totalmente all'aperto. Le fonti di rumore sono rappresentate dagli automezzi di cui sopra in utilizzo dalla ditta e dall'impianto di frantumazione. Gli automezzi stazionano mediamente per 1 h/giorno all'impianto in oggetto, mentre il frantumatore viene impiegato mediamente per 30 min/giorno e comunque per la durata strettamente necessaria allo svolgimento dell'attività lavorativa. Si procederà inoltre allo spegnimento dei motori degli automezzi nelle fasi di carico e scarico.

L'area di lavorazione è circondata da area verde con piantumazione perimetrale.

Sono state effettuate in data 29.08.2012 n. 6 misurazioni del livello di rumore (L_A nei punti A, B e C), di cui n. 3 una eseguite anche in assenza di sorgente specifica (L_R), di cui nelle tabelle seguenti vengono riportati i risultati. I valori assoluti riscontrati, essendo l'area priva di classificazione acustica, sono stati confrontati con i limiti imposti dal DPCM 01/03/1991, mentre quelli differenziali con quelli imposti dal DPCM 14/11/97.

MISURAZIONE	LOCALIZZAZIONE	LIV. RUMORE AMBIENTALE L_A dB (A)	LIV. RUMORE CORRETTO	LIMITE AMBIENTALE NEL PUNTO DI MISURA
A AMBIENTALE	Area esterna - 300m Sud - Est	51,2	45,9	70
A RESIDUO		50,5	40,3	
B AMBIENTALE	Area esterna - 340 m Sud - Ovest	46,5	42,0	
B RESIDUO		43,2	35,6	
C AMBIENTALE	Area esterna - 420 m Lato Nord - Est	47,3	41,6	
C RESIDUO		46,2	40,2	

MISURAZIONE	LOCALIZZAZIONE	LIV. RUMORE AMBIENTALE L_A dB (A)	LIV. RUMORE RESIDUO L_R dB (A)	LIVELLO DIFFERENZIALE $L_A - L_R$	LIMITE DIFFERENZIALE DIURNO (D.P.C.M. 14.11.97)
A	Area esterna - 300m Sud - Est	51,2	50,5	+ 0,7	5,0
B	Area esterna - 340 m Sud - Ovest	46,5	43,2	+ 3,3	5,0
C	Area esterna - 420 m Lato Nord - Est	47,3	46,2	+ 1,1	5,0

I valori misurati assoluti sono inferiori sia al limite assoluto di 70 dB, sia a quello differenziale di 5,0 dB.

COMPONENTI AMBIENTALI: VIBRAZIONI

La valutazione dell'impatto provocato dalle vibrazioni nell'ambiente circostante si effettua analizzando la tipologia delle sorgenti e le modalità di propagazione nell'aria e nel suolo. **In questa sede appare maggiormente significativo approfondire lo studio della propagazione delle vibrazioni nel suolo, dato che si è ampiamente affrontato l'impatto da rumore.**

Le vibrazioni sono riconducibili alla propagazione attraverso mezzi solidi di onde di bassa frequenza. Queste ultime si attenuano con la distanza molto più gradualmente rispetto alle onde sonore ed hanno, pertanto, maggiore probabilità di raggiungere ricevitori situati lontano dalla linea di trasporto. Per ricevitore si intende qualunque persona, macchinario o struttura il cui comportamento può essere disturbato dalle vibrazioni.

Gli effetti delle vibrazioni scaturiscono dalla combinazione di diversi fattori:

- modalità di emissione di energia alla sorgente (ampiezza, contenuto in frequenza, durata);
- caratteristiche del mezzo sede del fenomeno di propagazione (proprietà geometriche e meccaniche del sottosuolo);
- interazione tra mezzo di propagazione e ricevitore.

Le potenziali sorgenti di impatto sono rappresentate dagli automezzi in utilizzo dalla ditta, elencati nella tabella riportata in precedenza in sede di valutazione dell'impatto sulla componente ambientale aria.

VIBRAZIONI TRASMESSE AL SUOLO

I sistemi di attenuazione delle vibrazioni possono essere riassunti in n. 2 fattori:

- miglioramento dei terreni;
- barriere o trincee interposte fra la sorgente di vibrazione e i ricevitori.

La trasmissione delle vibrazioni generate da una sorgente al terreno e alle strutture circostanti è un problema complesso, dipendente da numerosi fattori. Il processo di trasmissione delle vibrazioni può essere suddiviso essenzialmente in quattro fasi:

- generazione delle vibrazioni;
- propagazione delle vibrazioni nel sottosuolo;
- intercettazione delle vibrazioni da parte di eventuali barriere poste tra la sorgente e le strutture circostanti;
- ricezione delle vibrazioni da parte delle strutture poste nelle vicinanze della sorgente.

Ciascuna fase del processo modifica l'ampiezza e il contenuto in frequenza delle vibrazioni. Alla sorgente le vibrazioni mostrano caratteristiche (ampiezza e contenuto in frequenza) dipendenti dai meccanismi di generazione che entrano in gioco.

Le vibrazioni generate si propagano nel sottosuolo, modificandosi in relazione alle proprietà geometriche e dinamiche dei terreni attraversati.

In particolare, l'ampiezza delle vibrazioni che raggiungono la superficie libera del terreno dipende dal rapporto esistente fra la frequenza dell'eccitazione e la frequenza fondamentale (prima

frequenza naturale) del terreno. Se la frequenza dell'eccitazione, cioè la frequenza delle vibrazioni alla sorgente, uguaglia la frequenza fondamentale del terreno, si verifica un fenomeno di risonanza, ossia si massimizza il rapporto fra il livello di vibrazione del suolo e il livello di vibrazione alla sorgente.

Se lungo il percorso di propagazione è presente una barriera, quest'ultima intercetta le vibrazioni, modificandone sia l'ampiezza che le caratteristiche spettrali, in dipendenza di fattori sia geometrici (profondità, larghezza e forma della barriera), sia meccanici (in particolare rapporto di impedenza fra la barriera e il terreno). Infine le onde meccaniche per mezzo delle quali si propagano le vibrazioni, raggiungono le fondazioni delle strutture presenti a valle della barriera, con caratteristiche che rappresentano il risultato delle tre fasi descritte (generazione, propagazione, intercettazione).

In particolare l'area interessata dalla propagazione delle vibrazioni si divide in n. 3 zone distinte:

- zona di generazione, comprendente il veicolo, la pavimentazione, gli strati di fondazione ed il terreno circostante;
- zona di propagazione, comprendente il terreno subito a ridosso;
- zona di ricezione, comprendente eventuali elementi frapposti quali le fondazioni di un edificio.

Nella zona di generazione, in caso di terreno argilloso e limoso, le vibrazioni subiscono un aumento all'aumentare del carico per asse e della velocità dei veicoli ed uno smorzamento all'aumentare della capacità di ripartizione dei carichi della sovrastruttura.

Nella zona di propagazione si registra in genere uno smorzamento in parte geometrico secondo la legge (1) ed in parte causato dall'assorbimento dell'energia da parte del terreno stesso.

$$(1) \quad A = A_1 * (R_1/R)^{1/2}$$

dove:

A è l'ampiezza dell'onda alla distanza generica r dalla sorgente;

A₁ è l'ampiezza della componente verticale dell'onda a distanza r_1 ;

r₁ è la distanza dalla sorgente di un punto in cui l'ampiezza sia nota;

r è la distanza dalla sorgente di un punto generico.

Nella zona di ricezione, le vibrazioni si trasmettono alle fondazioni attraverso l'interazione dinamica con il terreno; in seguito vengono trasferite, e di solito amplificate, attraverso l'intera struttura dell'edificio. Fattori importanti nell'influenzare questo fenomeno sono la rigidità e la massa delle fondazioni e le loro dimensioni rispetto alla lunghezza d'onda delle vibrazioni, nonché le frequenze proprie dell'edificio.

Nel caso in oggetto le sorgenti sono indicate nella seguente tabella. Analizzando la stratigrafia dell'area, si individua al di sotto del terreno di agrario di copertura (della profondità di 0,3 ÷ 0,6 m), uno strato di coltre eluviale composta da ghiaie in matrice limo-sabbiosa alternate a sottili livelli sabbiosi e limo-sabbiosi ed infine un substrato geologico in argilla marnosa grigio-azzurra. In tali condizioni la generazione delle onde è assimilabile alla modalità sopra descritta.

Gli edifici più vicini destinati a civile abitazione sono individuati a distanza pari a 500 m: si può ragionevolmente ritenere che l'influenza su di essi sia irrilevante. Edifici a distanza inferiore hanno destinazione d'uso industriale.

Considerando quanto sopra esposto e che tutti i mezzi impiegati sono di recente costruzione, dotati di marcatura CE, emettono vibrazioni in quantità prevista dai rispettivi costruttori, verranno impiegati per il tempo strettamente necessario all'espletamento delle rispettive funzioni e tenendo presente la tipologia del terreno, la disposizione del sito, come descritta in precedenza, si conclude che l'impatto su tale componente ambientale sia irrilevante.

Si è proceduto inoltre ad ulteriore verifica calcolando l'accelerazione trasmessa al terreno da parte dei veicoli in utilizzo dalla ditta mediante la formula proposta dal modello SEVL, di seguito riportata:

$$a_0 = K \cdot \ln \left(\frac{v_v}{v_0} \right); \quad v_0 = 40 \text{ km/h}$$

dove

$K = 0.00189 \text{ m/s}^{-2}$ (tipologia A - automobile)
 $K = 0.00682 \text{ m/s}^{-2}$ (tipologia B - furgone)
 $K = 0.01275 \text{ m/s}^{-2}$ (tipologia C - camion)

Assumendo pari a 40 km/h la velocità v_0 e pari a 15 km/h la velocità media di ciascun automezzo circolante all'interno dell'impianto in oggetto ed assegnando a K un valore di 0,01275 m/s² (trattasi prevalentemente di camion) si ha:

$$a_0 = (0,01275 * \ln (15/40)) = - 0,0125 \text{ m/s}^2$$

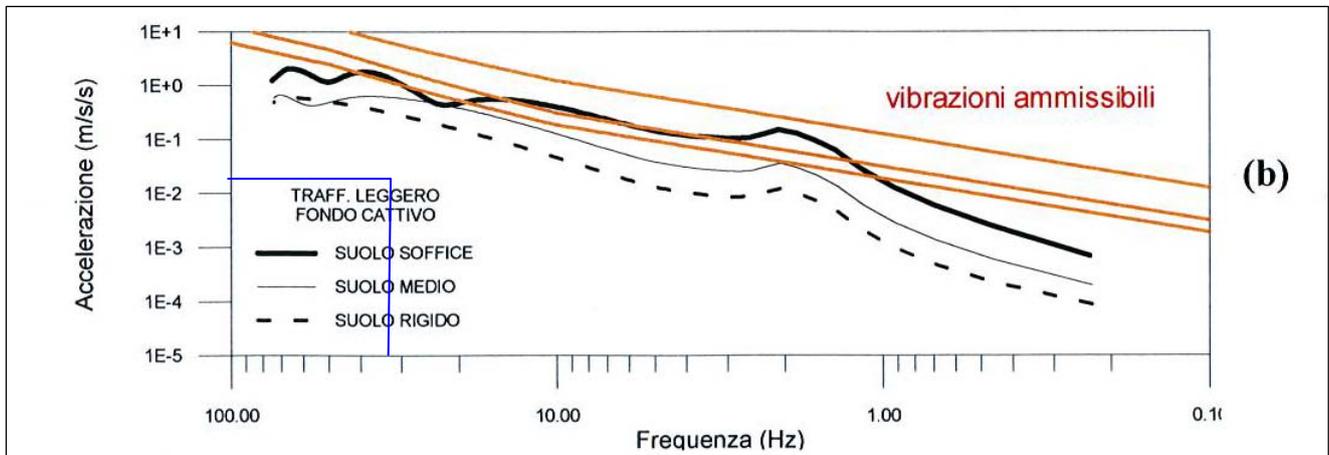
Considerando inoltre che al massimo saranno presenti all'interno dell'impianto n. 5 camion si ha:

$$a_{0,5} = (- 0,0125 \text{ m/s}^2 * 5) = - 0,0625 \text{ m/s}^2 = 6,25 * 10^{-2} \text{ m/s}^2$$

La frequenza a cui è associato tale fenomeno vibratorio può essere valutata seguendo le indicazioni riportate nella successiva tabella:

Tipo di sorgente	Gamma di frequenza (Hz)
<i>Traffico (su strada e rotaia)</i>	da 1 a 80
<i>Esplosioni</i>	da 1 a 300
<i>Battitura di pali</i>	da 1 a 100
<i>Macchine esterne all'edificio</i>	da 1 a 300
<i>Macchine interne all'edificio</i>	da 1 a 1000
<i>Attività umana interessanti indirettamente l'edificio</i>	da 0.1 a 100
<i>Attività umana interessanti direttamente l'edificio</i>	da 0.1 a 12
<i>Vento</i>	da 0.1 a 10

Assumendo un valore pari circa a 40-50 Hz (traffico veicolare) e considerando il valore assoluto di accelerazione di cui sopra (risulta influente il segno positivo o negativo ad esso associato) si valuta l'ammissibilità di detta vibrazione nel grafico seguente:



Si può notare (linea blu) come indipendentemente dal tipo di terreno tale vibrazione sia ampiamente ammissibile.

Anche in tal caso le misure di mitigazione di tale possibile impatto sono quelle già esposte al paragrafo precedente.

SORGENTE	LOCALIZZAZIONE	NUMERO	MISURA MITIGATIVA
Autocarri	Ingresso, area movimentazione.	3	<ul style="list-style-type: none"> • Limitazione di utilizzo • Revisione periodica • Corretta manutenzione • Spegnimento motore durante la fase preliminare di esame tipologia rifiuto.
Pala gommata	Area movimentazione.	1	<ul style="list-style-type: none"> • Limitazione di utilizzo • Revisione periodica • Manutenzione periodica
Escavatori	Area movimentazione.	2	<ul style="list-style-type: none"> • Limitazione di utilizzo • Manutenzione periodica
Frantumatore	Area movimentazione.	1	<ul style="list-style-type: none"> • Limitazione di utilizzo • Manutenzione periodica

COMPONENTI AMBIENTALI: RADIAZIONI ELETTROMAGNETICHE

Con il termine elettrosmog si designa l'inquinamento elettromagnetico da radiazioni elettromagnetiche non ionizzanti, quali quelle prodotte da emittenti radiofoniche, cavi elettrici percorsi da correnti alternate di forte intensità (come gli elettrodotti della rete di distribuzione), reti per telefonia cellulare, e dagli stessi telefoni cellulari.

In generale le sorgenti ad alta frequenza sono quelle da segnale radio-tv, telefonia mobile, ecc., mentre quelle a bassa frequenza sono prodotte da cavi elettrici, elettrodotti, ecc..

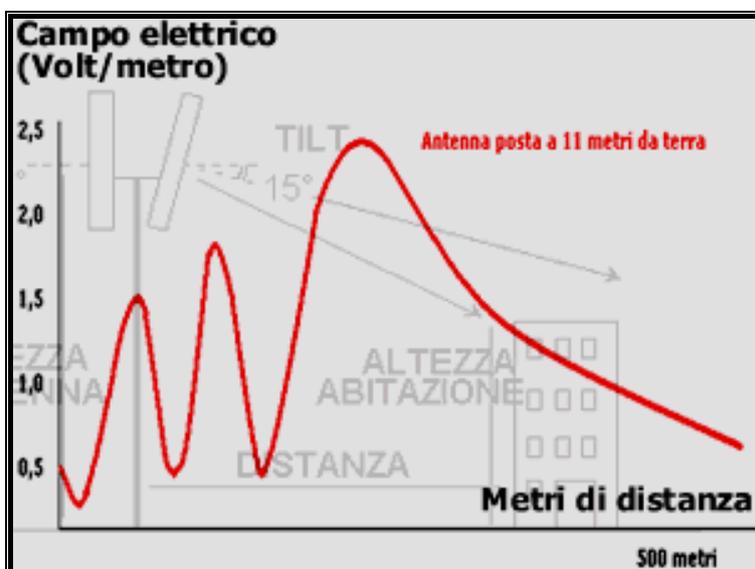
Nelle seguenti tabelle si riportano le classificazioni delle onde a seconda dello spettro di frequenza e di lunghezza d'onda.

Numero di banda	Simbolo (Sigla)	Gamma di frequenza	Gamma di lunghezza d'onda	Definizione (onde ...)
4	VLF (Very Low Frequencies)	da 3 KHz a 30 KHz	da 100 Km a 10 Km	miriametriche
5	LF (Low Frequencies)	da 30 KHz a 300 KHz	da 10 Km a 1 Km	chilometriche
6	MF (Medium Frequencies)	da 300 KHz a 3000 KHz	da 1 Km a 0,1 Km	ettometriche
7	HF (High Frequencies)	da 3 MHz a 30 MHz	da 100 m a 10 m	decametriche
8	VHF (Very High Frequencies)	da 30 MHz a 300 MHz	da 10 m a 1 m	metriche
9	UHF (Ultra High Frequencies)	da 300 MHz a 3000 MHz	da 100 cm a 10 cm	decimetriche
10	SHF (Super High Frequencies)	da 3 GHz a 30 GHz	da 10 cm a 1 cm	centimetriche
11	EHF (Extra High Frequencies)	da 30 GHz a 300 GHz	da 10 mm a 1 mm	millimetriche
12	<i>microonde</i>	da 300 GHz a 3000 GHz	da 1 mm a 0,1 mm	decimillimetriche

Banda (Simbolo)	Frequenza	Lunghezza d'onda
P	da 0,22 GHz a 1 GHz	da 136,36 cm a 30 cm
L	da 1 GHz a 2 GHz	da 30 cm a 15 cm
S	da 2 GHz a 4 GHz	da 15 cm a 7,5 cm
C	da 4 GHz a 8 GHz	da 7,5 cm a 3,75 cm
X	da 8 GHz	da 3,75 cm

	a 12,5 GHz	a 2,4 cm
K _u	da 12,5 GHz a 18 GHz	da 2,4 cm a 1,67 cm
K	da 18 GHz a 26,5 GHz	da 1,67 cm a 1,13 cm
K _a	da 26,5 GHz a 40 GHz	da 1,13 cm a 0,75 cm

Nel caso delle antenne di telefonia mobile (elettrosmog ad alta frequenza) il campo si può ridurre allontanandole dai luoghi abitati, ponendole al di fuori dei centri urbani, o riducendo la potenza dell'antenna. Si può agire anche aumentando l'altezza e/o modificando il tilt di un'antenna. Il campo di un'antenna tipo si riduce a 0,5 volt/metro a circa 500 metri dall'antenna e allontanandosi si riduce molto lentamente. A 100-150 metri il campo è massimo.



La ditta durante la normale attività lavorativa utilizza esclusivamente mezzi d'opera e non impiega energia elettrica ad alta tensione. Le potenziali sorgenti inquinanti, che in ogni caso generano un impatto irrilevante sono elencate nella seguente tabella.

SORGENTE	LOCALIZZAZIONE	NUMERO	TIPOLOGIA DI EMISSIONE	MISURA MITIGATIVA
Autocarri	Area movimentazione	3	Bassa frequenza	<ul style="list-style-type: none"> • Limitazione di utilizzo • Revisione periodica • Corretta manutenzione
Escavatore	Area movimentazione	2	Bassa frequenza	<ul style="list-style-type: none"> • Limitazione di utilizzo • Manutenzione periodica
Pala gommata	Area movimentazione	1	Bassa frequenza	<ul style="list-style-type: none"> • Limitazione di utilizzo • Revisione periodica • Manutenzione periodica
Frantumatore	Area movimentazione	1	Bassa frequenza	<ul style="list-style-type: none"> • Limitazione di utilizzo • Corretta manutenzione

Telefono mobile	Area esterna	1	Alta frequenza	<ul style="list-style-type: none"> • Limitazione di utilizzo
Impianti elettrici	Impianto di illuminazione esterna	/	Bassa frequenza	<ul style="list-style-type: none"> • Corretta progettazione • Manutenzione periodica • Spegnimento notturno • Adeguato isolamento

COMPONENTI AMBIENTALI: RIFIUTI

Il D.L.vo 152/2006 classifica i rifiuti in base all'origine in rifiuti Urbani e Speciali ed in base alla loro natura in rifiuti Pericolosi e Non pericolosi. I rifiuti Speciali sono quelli derivanti da attività agricole, di demolizione, di costruzione, artigianali, commerciali, sanitarie, di recupero e smaltimento rifiuti, da lavorazioni industriali e ed i veicoli a motore (art. 184, comma 3). I rifiuti urbani sono quelli giacenti su aree ad uso pubblico, nonché quelli domestici e vegetali (art. 184, comma 2).

Oltre ai rifiuti normalmente trattati, durante l'attività lavorativa, nella fase di cernita manuale ed asportazione eventuali corpi estranei, si ha la produzione di modesti quantitativi di altri rifiuti, riportati nella seguente tabella. Tale lavorazione avviene in area pavimentata ed i rifiuti saranno trasferiti in seguito presso impianti di trattamento esterni.

RIFIUTO PRODOTTO	CODICE CORRISPONDENTE	QUANTITA' PRODOTTA (t/anno)
carta e cartone	191201	2
metalli ferrosi	191202	8
plastica e gomma	191204	3

L'impatto complessivo derivante dal trattamento di detti rifiuti sarà mitigato dall'adozione delle seguenti misure:

- identificazione della tipologia e della quantità dei rifiuti
- delimitazione delle aree di stoccaggio
- delimitazione delle aree di trattamento
- pavimentazione della superficie
- periodica pulizia della superficie
- mantenimento dell'ordine

COMPONENTI AMBIENTALI: ODORI

Gli odori rappresentano una forma di inquinamento difficilmente quantificabile ed inoltre la loro percezione si basa su fattori soggettivi, quali la sensibilità dell'individuo, l'assuefazione ad un dato odore e la saturazione olfattiva che può determinare una perdita di sensibilità.

D'altra parte nell'impianto in oggetto si effettua la raccolta di rifiuti che potrebbero essere causa di potenziali odori gradevoli.

In generale le sostanze che sono all'origine della diffusione di odori possono essere costituite da prodotti gassosi di natura inorganica o da composti organici particolarmente volatili.

Si riconoscono come causa di odori molesti prodotti organici quali: mercaptani, acidi organici, aldeidi chetoni, che risultano in genere dalla decomposizione anaerobica di composti a maggior peso molecolare. Tra i composti inorganici, quelli maggiormente responsabili di odori molesti sono l'acido solfidrico e l'ammoniaca.

I rifiuti trattati e stoccati non contengono tali sostanze.

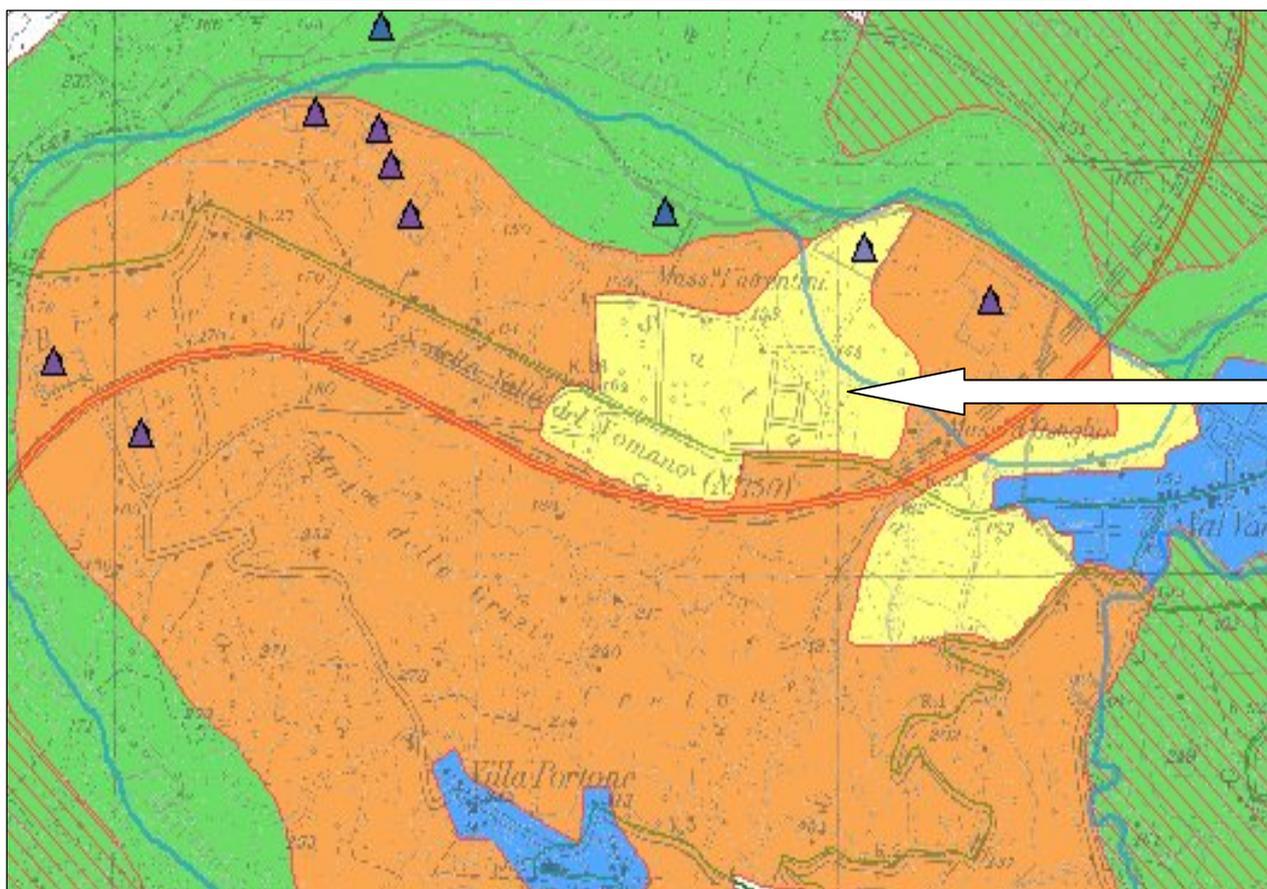
COMPONENTI AMBIENTALI: PAESAGGIO

L'area in oggetto è sita in fascia pianeggiante, è priva di strutture coperte e ed è circondata da piantumazione perimetrale.

Il corso d'acqua più vicino è il fiume Vomano, individuato a distanza di 400 m. Tale distanza risulta superiore al limite di 150 m di vincolo paesaggistico imposto dalla Legge n.1497 del 29.06.1939 e dall'art.82 Legge n.616 del 24.07.1977, integrato dalla Legge n.431 del 08.08.1985: *sono sottoposti a vincolo paesaggistico ai sensi della Legge n.1497 del 29.06.1939 i fiumi, i torrenti ed i corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11.12.1933, n.1775, e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 m ciascuna.*

La ditta in ogni caso attuerà misure di mitigazione quali installazione di serbatoio di raccolta acque di prima pioggia, sottoposto a periodico svuotamento.

PIANO REGIONALE PAESISTICO - Scala 1:200.000



Piano Regionale Paesistico: la freccia bianca indica l'area oggetto di studio, che ricade nel settore B1 – Trasformabilità mirata

CATEGORIE DI TUTELA E VALORIZZAZIONE	CODIFICA CARTOGRAFICA	PIANO REGIONALE PAESISTICO		
		Ambito montano	Ambito costiero	Ambito fluviale
		1 - Monti della Laga 2 - Massiccio del Gran Sasso 3 - Massiccio della Majella Morrone 4 - Massiccio del Velino-Sirente, Monti Simbruini, P.N.A.	5 - Costa teramana 6 - Costa pescarese 7 - Costa teatina	8 - Fiumi Tordino e Vomano 9 - Fiumi Tavo e Fino 10 - Fiumi Pescara-Tirino e Sagittario 11 - Fiumi Sangro e Aventino
CONSERVAZIONE INTEGRALE - Complesso di prescrizioni (e previsioni di interventi) finalizzate alla tutela conservativa dei caratteri del paesaggio naturale, agrario ed urbano, dell'inse-diamento umano, delle risorse del territorio e dell'ambiente, nonché alla difesa ed al ripristino ambientale di quelle parti dell'area in cui sono evidenti i segni di manomissioni ed alterazioni apportate dalle trasformazioni antropiche e dai dissesti naturali; alla ricostruzione ed al mantenimento di ecosistemi ambientali, al restauro ed al recupero di manufatti esistenti.		A1	A1	A1
		—	A1c2 ambito 5	A2 ambito 8 A1a-A1b ambito 9 OB1, OB2/OB3, OC2 OD1 ambito 10 AO1 ambito 11
		—	A1c3 ambito 5	A4 ambito 11
CONSERVAZIONE PARZIALE - Complesso di prescrizioni le cui finalità sono identiche a quelle di cui sopra che si applicano però a parti o elementi dell'area con la possibilità, quindi, di inserimento di livelli di trasformabilità che garantiscano comunque il permanere dei caratteri costitutivi dei beni ivi individuati la cui disciplina di conservazione deve essere in ogni caso garantita e mantenuta.		A2	A2	A2
		—	A1d1 ambito 5	SA1, SB5, OC1 ambito 10
		—	A3	—
TRASFORMABILITÀ MIRATA - Complesso di prescrizioni le cui finalità sono quelle di garantire che la domanda di trasformazione (legata ad usi ritenuti compatibili con i valori espressi dall'ambiente) applicata in ambiti critici e particolarmente vulnerabili la cui configurazione percettiva è qualificata dalla presenza di beni naturali, storico-artistici, agricoli e geologici sia subordinata a specifiche valutazioni degli effetti legati all'inserimento dell'oggetto della trasformazione (sia urbanistica che edilizia) al fine di valutarne, anche attraverso varie proposte alternative, l'idoneità e l'ammissibilità.		B1	B1	B1
		B2	B2	—
TRASFORMAZIONE CONDIZIONATA - Complesso di prescrizioni relative a modalità di progettazione, attuazione e gestione di interventi di trasformazione finalizzati ad usi ritenuti compatibili con i valori espressi dalle diverse componenti ambientali.		C1	C1	C1
		—	—	OC7 ambito 10
		—	C2	—
TRASFORMAZIONE A REGIME ORDINARIO - Norme di rinvio alla regolamentazione degli usi e delle trasformazioni previste dagli strumenti urbanistici ordinari (P.T., P.R.G., P.R.E.).		D	D	D

Capitolo 4: VALUTAZIONE DELL'IMPATTO SULLE SINGOLE COMPONENTI AMBIENTALI

METODI DI PREVISIONE E DI STIMA IMPIEGATI PER LA VALUTAZIONE DEI SINGOLI IMPATTI IN FASE DI ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

COMPONENTE AMBIENTALE	METODO DI PREVISIONE	METODO DI VALUTAZIONE
POLVERI	Reti di monitoraggio climatiche gestite dall'ARTA e dall'ARSSA	CRITERIO GERARCHIA DEI RISCHI MATRICE VALUTAZIONE IMPATTO GLOBALE LAVORAZIONI EFFETTUATE - COMPONENTE AMBIENTALE
	Analisi attività lavorativa e considerazioni tecniche su processi lavorativi analoghi	
EMISSIONI	Rapporto ANPA	
	Analisi caratteristiche tecniche automezzi impiegati	
ACQUE SUPERFICIALI	Stazioni pluviometriche	
SUOLO	Analisi della geologia e della franosità del terreno, relazione geologica a supporto.	
ACQUE SOTTERRANEE	Analisi delle condizioni geologiche ed idrogeologiche del sito, relazione geologica a supporto.	
RUMORE	Analisi risultati campionamenti effettuati mediante fonometro.	
VIBRAZIONI	Valutazioni su macchinari della stessa tipologia, analisi della geologia del terreno.	
RADIAZIONI	Analisi delle sorgenti presenti	
RIFIUTI	Stima quantitativi di rifiuti prodotti durante il ciclo lavorativo	
ODORI	Considerazioni su sostanze contenute nei rifiuti trattati	
PAESAGGIO	Confronto con vincoli paesaggistici	

VALUTAZIONE DEI SINGOLI IMPATTI IN FASE DI ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

Il metodo di valutazione adottato è quello proposto dall'Istituto Battelle di Columbus (USA), basato su una lista di controllo secondo la seguente procedura:

1. individuazione di n. 4 categorie ambientali interessate principali (ecologia, fattori estetici, inquinamento, fattori umani e sociali);
2. individuazione di n. 18 componenti ambientali in base alla categoria
3. individuazione di n. 78 parametri chimico-fisici in base alla componente ambientale
4. assegnazione di coefficiente di ponderazione per ciascun parametro, che confronta l'importanza dei singoli impatti tra loro all'interno delle n. 4 categorie ambientali selezionate;
5. assegnazione di coefficiente di qualità ambientale (compreso tra 0 e 1) per ciascun parametro su scala omogenea normalizzata: esso rappresenta l'effettiva incidenza dell'opera sul singolo parametro;
6. calcolo **livello residuo di qualità ambientale** dal prodotto tra i coefficienti di ponderazione e di qualità ambientale per ogni singolo parametro e confronto su scala avente valori compresi tra 0 e 1.000: il valore 0 corrisponde all'impatto massimo, ossia l'opera rappresenta un danno enorme per l'ambiente, mentre il valore 1.000 indica un'opera che non provoca alcuna alterazione.

Il coefficiente di ponderazione massimo per ciascuna categoria è pari rispettivamente a **240** (ecologia), **153** (fattori estetici), **402** (inquinamento), **205** (fattori umani e sociali) e rappresenta una situazione ideale di nessuna alterazione ambientale. A partire da tale valore si procede al calcolo del **livello residuo di qualità ambientale**, ossia quanto l'opera realizzata provoca impatti alla situazione ideale.

Il valore complessivo ottenuto permette di classificare il livello residuo di qualità ambientale ed il conseguente livello di alterazione ambientale in una delle n. 4 categorie riportate nella seguente tabella.

LIVELLO RESIDUO DI QUALITA' AMBIENTALE	LIVELLO DI ALTERAZIONE
$0 < I < 200$	MOLTO ELEVATO
$201 < I < 500$	ELEVATO
$501 < I < 800$	MEDIO
$801 < I < 1.000$	MINIMO

LISTA PARAMETRI E VALUTAZIONE GRADO DI ALTERAZIONE

CATEGORIA	COMPONENTE	PARAMETRO	COEFF. DI PONDERAZIONE	COEFF. DI QUALITA' AMBIENTALE	LIVELLO RESIDUO
ECOLOGIA			240		
	Specie e popolazioni terrestri	Erbivori	14	1	14
		Colture	14	1	14
		Specie nocive	14	1	14
		Avifauna di montagna di interesse venatorio	14	1	14
	Specie e popolazioni acquatiche	Piscicoltura	14	1	14
		Vegetazione naturale	14	1	14
		Specie nocive	14	1	14
		Uccelli acquatici	14	1	14
	Habitat e comunità terrestri	Indice della catena alimentare	12	1	12
		Uso del suolo	12	1	12
		Specie minacciate	12	1	12
		Diversità della specie	14	1	14
FATTORI ESTETICI			153		
	Suolo	Rocce superficiali	6	1	6
		Caratteristiche topografiche e dei rilievi	16	1	16
		Geometria e riferimenti spaziali	10	1	10
	Aria	Odore e visuali	3	0,9	2,7
		Suoni	2	0,8	1,6
	Acqua	Aspetto dell'acqua	10	1	10
		Rive e spiagge	16	1	16
		Odori e materiali galleggianti	6	1	6
		Caratteristiche degli specchi d'acqua	10	1	10
		Caratteristiche geologiche e della vegetazione costiera	10	1	10
	Esseri viventi	Animali domestici	5	1	5
		Animali selvatici	5	1	5
		Associazione vegetazionale	9	1	9
		Diversità nelle associazioni vegetazionali	5	1	5

	Manufatti	Manufatti	10	1	10	
	Scenario	Effetto di insieme	15	1	15	
		Caratteri di eccezionalità	15	1	15	
			402			
INQUINAMENTO	Qualità dell'acqua	Perdite del bacino idrologico	20	1	20	
		Domanda biochimica di ossigeno	25	1	25	
		Ossigeno disciolto	31	1	31	
		Colibacilli	18	1	18	
		Carbonio organico	22	1	22	
		Azoto inorganico	25	1	25	
		Fosforo inorganico	28	1	28	
		Antiparassitari	16	1	16	
		pH	18	1	18	
		Variazioni di portata	28	1	28	
		Temperatura	28	1	28	
		Sostanze solide sospese	25	1	25	
		Sostanze tossiche	14	1	14	
		Torpidità	20	1	20	
		Qualità dell'aria	Monossido di carbonio	5	0,8	4
			Idrocarburi	5	1	5
			Ossido di azoto	10	0,8	8
	Polveri		12	0,9	10,8	
	Ossidanti fotochimici		5	1	5	
	Anidridi solforose		10	1	10	
	Altre sostanze		5	1	5	
	Inquinamento del suolo	Uso del suolo	14	0,9	12,6	
		Erosione	14	1	14	
	Inquinamento acustico	Rumore	4	0,85	3,4	
FATTORI UMANI E SOCIALI			205			
	Fattori educativi e scientifici	Archeologia	13	1	13	
		Ecologia	13	1	13	
		Geologia	11	1	11	

		Idrologia	11	1	11
	Fattori storici	Architettura e monumenti	11	1	11
		Fatti	11	1	11
		Personaggi	11	1	11
		Religioni e culture	11	1	11
		Popolazioni indiane	14	1	14
	Fattori culturali	Altri gruppi etnici	7	1	7
		Minoranze religiose	7	1	7
		Capacità di influenzare stati d'animo	11	1	11
	Atmosfera	Senso di rispetto, ispirazione	11	1	11
		Isolamento, solitudine	11	1	11
		Senso di mistero	4	1	4
		Fusione con la natura	11	1	11
		Offerte di lavoro	13	1	13
	Qualità della vita	Disponibilità di abitazioni	13	1	13
		Interazioni sociali	11	1	11

Il livello residuo di qualità ambientale complessivo calcolato è pari a 915,1 che provoca un livello di alterazione MINIMO.

STIMA POSSIBILI IMPATTI DERIVANTI DALLE SINGOLE ATTIVITA' LAVORATIVE DI PREPARAZIONE ED ESERCIZIO DEL CANTIERE PER LA REALIZZAZIONE DEL SITO

In merito agli impatti derivanti dalla realizzazione dell'opera, si è proceduto ad una stima e non ad una valutazione, sia perché trattasi di opera già realizzata, sia data la difficoltà di quantificare tali impatti.

ATTIVITA' LAVORATIVE DI PREPARAZIONE CANTIERE	COMPONENTI AMBIENTALI										
	Polveri	Emissioni	Acque sup.	Suolo	Acque sott.	Rumore	Vibrazioni	Radiazioni	Rifiuti	Odori	Paesaggio
Accesso mezzi da cantiere (escavatori, betoniere, autocarri, pale meccaniche, gru, ecc.)	M	M	A	A	A	M	M	A	A	A	A
Scavo e livellamento superficie	M	A	A	M	M	M	M	A	A	A	A
ESERCIZIO DEL CANTIERE											
Installazione impianto di raccolta acque e serbatoio.	A	A	A	M	M	A	A	A	A	A	A
Pavimentazione superficie	M	A	A	M	A	A	A	A	A	A	A
Realizzazione di muretto perimetrale	M	M	A	M	M	A	A	A	A	A	A
Apposizione di rete metallica perimetrale	M	A	A	M	A	A	A	A	A	A	A

LEGENDA VALUTAZIONE IMPATTI	
E	elevato
M	moderato
A	assente

Dall'analisi della tabella di cui sopra, l'impatto provocato dall'attività lavorativa della ditta in oggetto è stimato MODERATO.

Capitolo 5: RIEPILOGO MISURE MITIGATIVE ADOTTATE

FASE DI NORMALE ATTIVITA' LAVORATIVA

COMPONENTE AMBIENTALE	MISURA MITIGATIVA ADOTTATA
ARIA – POLVERI	<ul style="list-style-type: none">• Piantumazione perimetrale• Stoccaggio rifiuti all'interno di aree ben delimitate• Pavimentazione superficie• Pulizia e lavaggio frequenti della pavimentazione• Impiego ridotto di automezzi e macchinari
EMISSIONI	<ul style="list-style-type: none">• Impiego ridotto di automezzi e macchinari• Spegnimento motori automezzi in fase di carico e scarico
ACQUE SUPERFICIALI	<ul style="list-style-type: none">• Rete raccolta acque di prima pioggia con serbatoio di accumulo• Svuotamento periodico serbatoio di accumulo
SUOLO	<ul style="list-style-type: none">• Pavimentazione superficie
ACQUE SOTTERRANEE	<ul style="list-style-type: none">• Pavimentazione superficie• Rete raccolta acque di prima pioggia con serbatoio di accumulo• Svuotamento periodico serbatoio di accumulo
RUMORE	<ul style="list-style-type: none">• Impiego ridotto di automezzi e macchinari• Piantumazione perimetrale
VIBRAZIONI	<ul style="list-style-type: none">• Impiego ridotto di automezzi e macchinari• Piantumazione perimetrale
RADIAZIONI	<ul style="list-style-type: none">• Impiego ridotto di automezzi e macchinari
RIFIUTI	<ul style="list-style-type: none">• Corretto trattamento• Stoccaggio ordinato in base ai vari settori• Stoccaggio all'interno di aree ben delimitate
ODORI	<ul style="list-style-type: none">• Corretto trattamento rifiuti• Stoccaggio ordinato in base ai vari settori• Svuotamento periodico serbatoio di accumulo
PAESAGGIO	<ul style="list-style-type: none">• Assenza di opere murarie• Assenza di dislivelli o elementi di notevole altezza

FASE DI PREPARAZIONE ED ESERCIZIO DEL CANTIERE

COMPONENTE AMBIENTALE	MISURA MITIGATIVA ADOTTATA
ARIA – POLVERI	<ul style="list-style-type: none">• Limitazione di automezzi impiegati• Corretta organizzazione del cantiere
EMISSIONI	<ul style="list-style-type: none">• Limitazione di automezzi impiegati• Spegnimento dei motori degli automezzi appena possibile
ACQUE SUPERFICIALI	<ul style="list-style-type: none">• Assenza di sversamenti• Pavimentazione della superficie
SUOLO	<ul style="list-style-type: none">• Assenza di sversamenti sul terreno• Pavimentazione della superficie
ACQUE SOTTERRANEE	<ul style="list-style-type: none">• Assenza di sversamenti sul terreno• Pavimentazione della superficie
RUMORE	<ul style="list-style-type: none">• Limitazione di automezzi impiegati
VIBRAZIONI	<ul style="list-style-type: none">• Limitazione di automezzi impiegati
RADIAZIONI	<ul style="list-style-type: none">• Limitazione di automezzi impiegati
RIFIUTI	<ul style="list-style-type: none">• Stoccaggio ordinato rifiuti prodotti all'interno di aree ben delimitate e provviste di barriere e blocchi in calcestruzzo di separazione
ODORI	<ul style="list-style-type: none">• Stoccaggio ordinato rifiuti prodotti all'interno di aree ben delimitate e provviste di barriere e blocchi in calcestruzzo di separazione
PAESAGGIO	<ul style="list-style-type: none">• Limitazione di automezzi impiegati• Dimensioni del cantiere estremamente ridotte

Capitolo 6: CONCLUSIONI

Il presente studio ha analizzato i possibili impatti sulle varie componenti ambientali in sede di **attività lavorativa** della ditta ed in sede di **preparazione ed esercizio del cantiere** durante la realizzazione del sito.

Nel primo caso si è applicato il metodo proposto dall'Istituto Battelle di Columbus che permesso di determinare un livello residuo di qualità ambientale pari a 915,1 a cui corrisponde un livello di alterazione dell'ambiente circostante **MINIMO**, secondo la tabella di seguito riportata.

LIVELLO RESIDUO DI QUALITA' AMBIENTALE	LIVELLO DI ALTERAZIONE
0 < I < 200	MOLTO ELEVATO
201 < I < 500	ELEVATO
501 < I < 800	MEDIO
801 < I < 1.000	MINIMO

Nel secondo caso si è proceduto ad una stima dei possibili impatti sulle singole attività lavorative in fase di preparazione (**Accesso mezzi da cantiere, Scavo e livellamento superficie**) ed esercizio del cantiere (**Installazione impianto di raccolta acque di meteoriche di piazzale, Costruzione vano ufficio, Pavimentazione area esterna, Costruzione muro di contenimento**) assegnando un valore (**elevato, moderato, assente**).

Dal computo globale si conclude come esso sia **MODERATO**.

In entrambi i casi ha attuato le misure mitigative di cui sopra.

Alla luce delle approfondite indagini effettuate sul sito in oggetto, si prevede che l'impatto derivante dalla realizzazione e dalla messa in funzione di un impianto di raccolta e trattamento rifiuti non pericolosi sia **MINIMO** in fase di esercizio dell'impianto e **MODERATO** in fase di realizzazione su tutte le componenti ambientali esaminate. Le misure mitigative di cui sopra, adottate per ogni singola componente, contribuiscono inoltre alla ulteriore diminuzione dell'entità di tali impatti.

ALLEGATI

- TAVOLA N. 1 - LAYOUT IMPIANTO SCALA 1:200
- TAVOLA N. 2 - PROSPETTI SCALA 1:200
- RELAZIONE TECNICA REDATTA DA P.I. PASQUALE COLLEVECCHIO
- RELAZIONE GEOLOGICA REDATTA DA DOTT. GEOL. LUCIANO LUCENTI
- ELENCO PARERI ACQUISITI
 - SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITÀ, DEPOSITATA PRESSO IL COMUNE DI BASCIANO (TE) IN DATA 05.06.2012, PROT. N. 2942, IN MERITO AI LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO;
 - DICHIARAZIONE DI FINE LAVORI, DEPOSITATA PRESSO IL COMUNE DI BASCIANO (TE) 11.07.2012, PROT. N. 3637, IN MERITO AI LAVORI DI REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO;

- AUTORIZZAZIONE RILASCIATA DALLA PROVINCIA DI TERAMO ALL'ATTIVITA' DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI CON N. RIP 193/TE FINO AL 13.07.2016, PROVVEDIMENTO N. 197 DEL 30.12.2011
- VISURE CATASTALI ATTESTANTI LA PROPRIETA' DEL SITO ALLA DITTA GIUSEPPE DI BERNARDO & C. sas

Teramo, 26 settembre 2012

IL TECNICO
(Ing. Giovanni Di Eugenio)



A rectangular purple stamp from the 'ORDINE DEGLI INGEGNERI - TERAMO'. The stamp contains the number '496' in a box, followed by the text 'DI EUGENIO dott. GIOVANNI' and 'INGEGNERE' below it. A handwritten signature in black ink is written over the stamp.

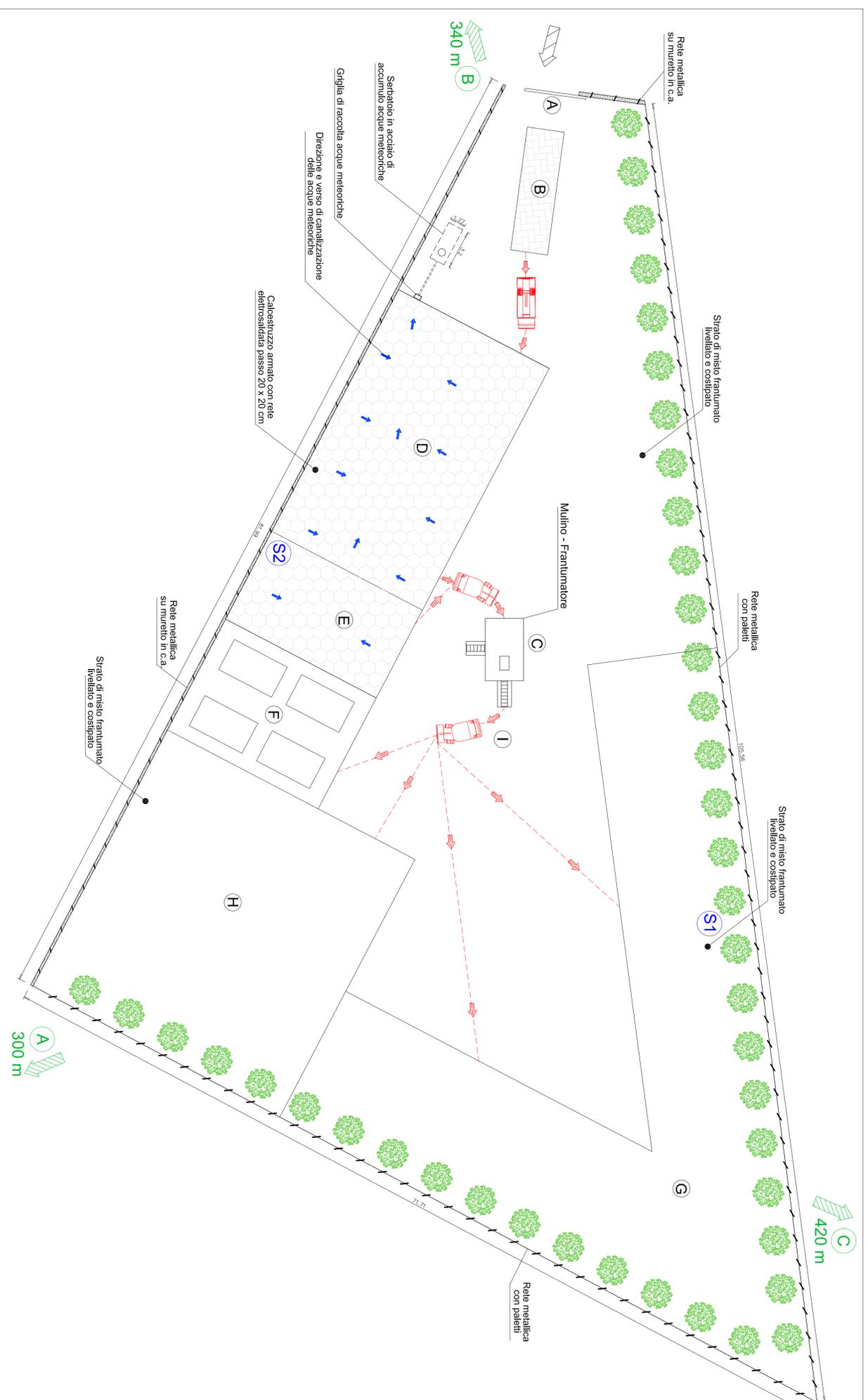


LAYOUT CENTRO DI RECUPERO RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI

SUPERFICIE COMPLESSIVA IMPIANTO: 3.530 m²

(S1) (S2): PUNTI INSTALLAZIONE PIEZOMETRI

(A) (B) (C) PUNTI MISURAZIONE RUMORE



LEGENDA SETTORI DI LAVORAZIONE

SETTORE	DESTINAZIONE D'USO	SUPERFICIE (m ²)	ATTIVITA'
A	Ingresso - Verifica preliminare tipologia rifiuto	20	-
B	Pedana pesatrice	30	-
C	Settore macinazione rifiuti	100	-
D	Settore stoccaggio rifiuti tipologia 7.6 - Detriti da demolizione	300	R 5 - R 13
E	Settore stoccaggio rifiuti tipologia 7.6 - Detriti derivanti da scarifica manio stradale	110	R 5 - R 13
F	Settore stoccaggio rifiuti trattati all'interno di container	140	-
G	Deposito temporaneo Materia Prima Secondaria da commercializzare ottenuta dal trattamento dei rifiuti della tipologia 7.1	1.000	-
H	Deposito temporaneo Materia Prima Secondaria da commercializzare ottenuta dal trattamento dei rifiuti della tipologia 7.6	530	-
I	Area movimentazioni interne	1.300	-

COMUNE DI BASCIANO (TE)

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI
CENTRO DI RECUPERO RIFIUTI SPECIALI
NON PERICOLOSI
AI SENSI DEL D.M. 05.02.1998 e s.m.i.,
E D.LGS N.152/2006 e s.m.i.

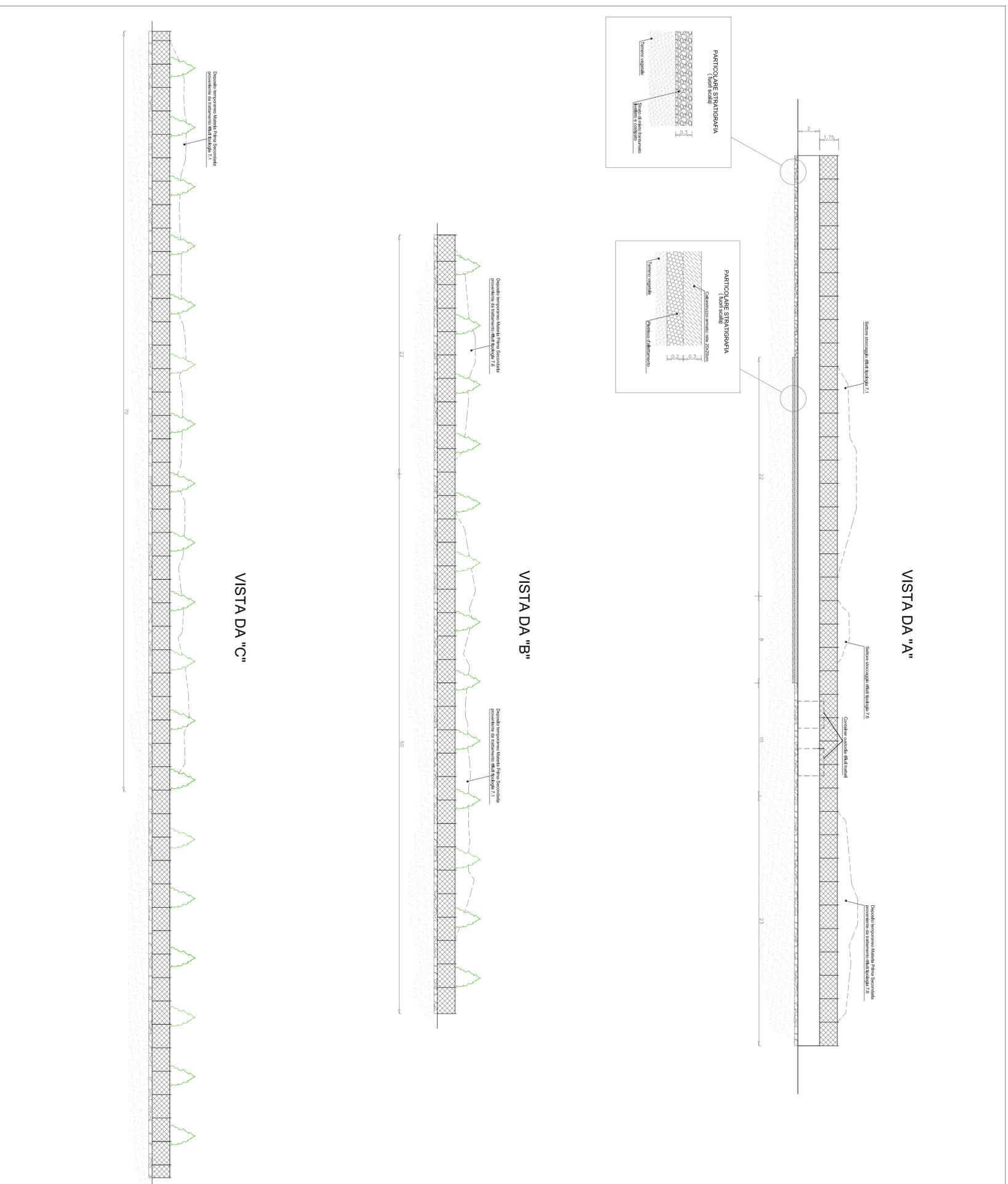
Richiedente: DI BERNARDO GIUSEPPE & C. sas
Zona Industriale C.da Salaria - BASCIANO (TE)

LAYOUT IMPIANTO

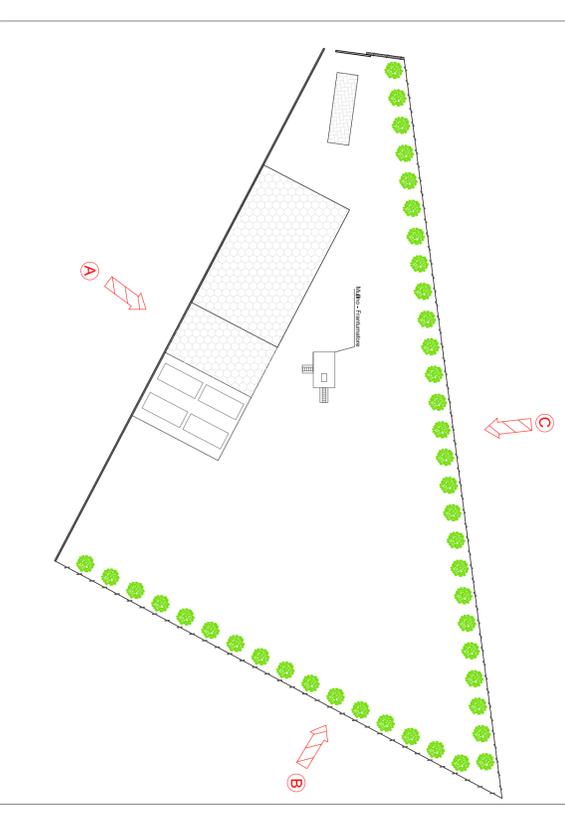
STUDIO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE
Ing. Giovanni Di Eugenio
Strada Prov. per Castagneto, 46 - TERAMO

TAVOLA	DATA	IMBRO E FIRMA:
1 di 2	26/09/2012	
FORMATO E SCALE:	NOTE:	
A1 - 1:200	UM: metri	

PROSPETTI CENTRO DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI



PLANIMETRIA CENTRO DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI
Scala 1:500



COMUNE DI BASCIANO (TE)

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI
CENTRO DI RECUPERO RIFIUTI SPECIALI
NON PERICOLOSI
AI SENSI DEL D.M. 05.02.1998 e s.m.i.,
E D.LGS N.152/2006 e s.m.i.

Richiedente: DI BERNARDO GIUSEPPE & C. sas
Zona Industriale – BASCIANO (TE)

PROSPETTI

STUDIO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE
Ing. Giovanni Di Eugenio
Strada Prov. per Castagneto, 46 - TERAMO

TAVOLA:	DATA:	TIMBRO E FIRMA:
2 di 2	26/09/2012	
FORMATO E SCALE:	NOTE:	
A1 - 1:200	UM: metri	

Azienda

DI BERNARDO GIUSEPPE & C. S.a.s.

Sede legale

**Via del Monumento, 6
64030 Basciano (TE)**

Unità operativa

**Zona Industriale
64030 Basciano (TE)**

ATTIVITA' DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI

RELAZIONE TECNICA

1. Descrizione e generalità della ditta

- Impresa: DI BERNARDO GIUSEPPE & C. S.a.s.
- Sede legale: via del Monumento, 6 – Comune di Basciano (TE);
- Sede impianto: zona industriale – Comune di Basciano (TE).
- Iscrizione al RIP n. 193/TE del 29/09/2011.
- Il sito è di proprietà della Società DI BERNARDO GIUSEPPE & C. S.a.s.
- L'attività svolta presso l'impianto è finalizzata esclusivamente al recupero di rifiuti non pericolosi provenienti per buona parte dall'attività principale dell'impresa consistente in: costruzioni edili e stradali, demolizioni, opere di urbanizzazione primaria e secondaria, costruzione, acquedotti, fognature ed impianti in genere, manutenzioni stradali e movimento terra.

2. Ubicazione dell'impianto

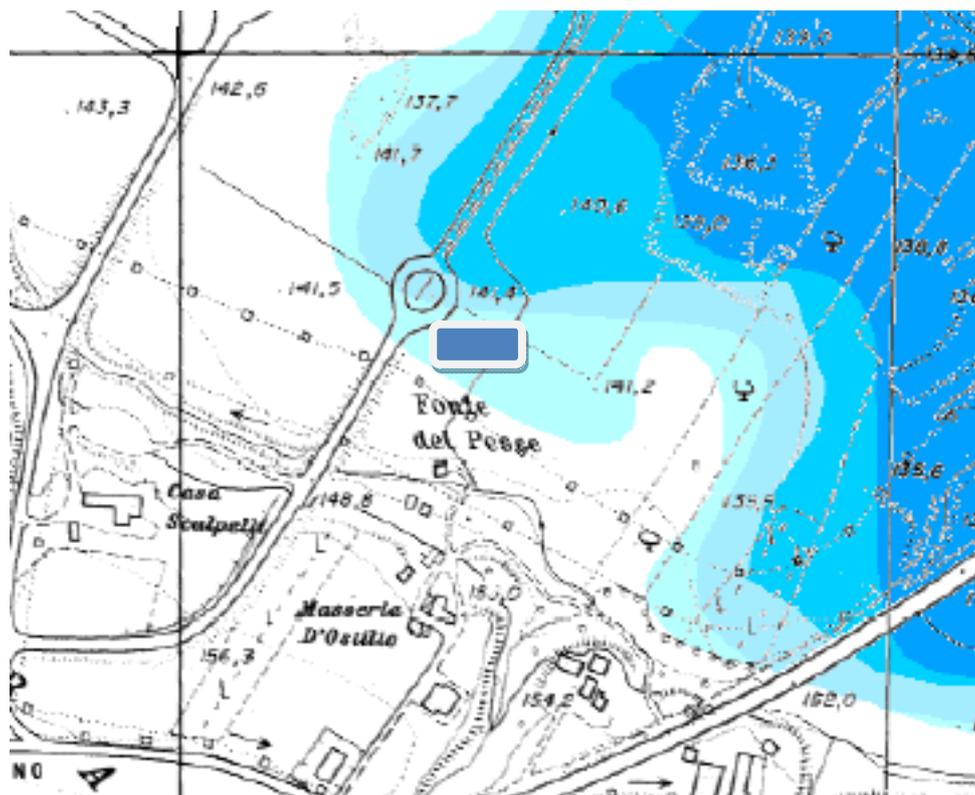
- Inquadramento territoriale: l'impianto è localizzato in area pianeggiante a destinazione industriale, nel comune di Basciano (TE). Dista rispettivamente: 320 metri ca. sponda destra del fiume Vomano in direzione nord, 300 metri ca. dall'autostrada Teramo-L'Aquila in direzione sud, 350 metri ca. dalle prime abitazioni dell'agglomerato urbano di Val Vomano in direzione est, 180 metri ca. dai primi insediamenti industriali in direzione ovest;
- coordinate UTM: 42° 36' 38"N 13° 44' 45' 'E;
- Estremi catastali: catasto terreni del Comune di Basciano (TE) al foglio n. 4 quota parte delle particelle 554 – 431 – 459 – 846 parte – 848 parte;
- Destinazione urbanistica: l'intero lotto ricade in zona industriale del Comune di Basciano (TE);
- In prossimità del sito non vi sono punti di captazione o di derivazione delle acque destinate al consumo umano. Allo scopo di stimare il rischio di esondabilità del fiume Vomano è stato valutato, dall'analisi della
- relativa cartografia, reperita sul sito della Regione Abruzzo, il parametro: *Pericolosità idraulica*, intesa come probabilità intrinseca che un corso

d'acqua possa esondare. Dallo studio della suddetta carta, riportata di seguito, si evince come l'area sia classificata come area a rischio moderato.

P. S. D. A. – CARTA DELLA PERICOLOSITA' IDRAULICA

Scala 1:25.000 circa

P. S. D. A. – Carta della Pericolosità idraulica: l'area oggetto di studio è indicata dal rettangolo blu ed è classificata come area a rischio moderato



Classi di pericolosità idraulica [Q50 - Q100 - Q200] (*)		
	Pericolosità molto elevata $h_{50} > 1\text{m}$ $v_{50} > 1\text{m/s}$	 Reticolo id
	Pericolosità elevata $1\text{m} > h_{50} > 0.5\text{m}$ $h_{100} > 1\text{m}$ $v_{100} > 1\text{m/s}$	
	Pericolosità media $h_{100} > 0\text{m}$	
	Pericolosità moderata $h_{200} > 0\text{m}$	

P. S. D. A. – Carta della Pericolosità idraulica: l'appartenenza o meno ad una classe dipende dal numero di giorni in cui il corso d'acqua in oggetto supera determinati valori di velocità o di altezze idrografiche.

- Per la localizzazione dell'impianto trattamento di rifiuti si è fatto riferimento al punto 11.3.4 dell'allegato 1 al Piano Regionale Gestione Rifiuti.

Impianti di trattamento rifiuti - TABELLA DI ELENCO DEI RIFIUTI

INDICATORE	SCALA DI APPLICAZIONE	CRITERIO	NOTE
Caratteristiche generali dal punto di vista fisico e antropico in cui si individua il sito			
Altimetria (D.Lgs. 42/04 nel testo in vigore art. 142, lettera d)	MACRO	ESCLUDENTE	Non escludente in quanto l'impianto è ubicato al di sotto di 1200 metri sul livello del mare
Litorali marini (D.Lgs. 42/04 nel testo in vigore art. 142, lettera a; L.R. 18/83 art. 80 punto 2)	MACRO	ESCLUDENTE	Non escludente in quanto l'impianto è ubicato ad oltre 300 metri dalla linea di battigia
Usi del suolo			
Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D.L. N. 3267/23; D.I. 27/07/84)	MACRO/micro	PENALIZZANTE	Non penalizzante in quanto l'impianto è ubicato su un'area pianeggiante
Aree boscate (D.Lgs. 42/04 nel testo in vigore art. 142, lettera g)	MACRO	PENALIZZANTE	Non penalizzante in quanto l'impianto è ubicato in zona non coperta da boschi o foreste o danneggiati dal fuoco e quelli sottoposti a vincoli di rimboschimento come definiti dall'art. 2 commi 2 e 6 D.Lgs. 227/01
Aree agricole di particolare interesse (D. 18/11/95, Reg CEE 2081/92)	MACRO/micro	ESCLUDENTE	Non escludente in quanto l'impianto è ubicato in zona industriale e nelle vicinanze non vi sono colture di pregio. Trattasi quindi di area di non particolare interesse (D 18/11/95 - D.M.F.A. 23/10/92 - Reg. CEE 2081/92)
Protezione della popolazione dalle molestie			
Distanze da centri e nuclei abitati	micro	PENALIZZANTE	Non penalizzante l'intero complesso è a debita distanza da centri e nuclei abitati.
Distanze da funzioni sensibili	micro	ESCLUDENTE	Non escludente in quanto nelle aree circostanti l'impianto non esistono funzioni sensibili, quali: strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo ecc.
Distanza da case sparse	micro	ESCLUDENTE	Non escludente in quanto l'impianto ricade in zona industriale e nelle vicinanze non ci sono case sparse.

Protezione delle risorse idriche

Distanza da opere di captazione di acqua ad uso potabile (D.Lgs. 152/99 3 s.m.i.)	micro	ESCLUDENTE	Non escludente in quanto nelle vicinanze dell'impianto non vi sono impianti per la captazione di acqua ad uso potabile
Vulnerabilità della falda (D.Lgs. 152/06 allegato 7)	micro	PENALIZZANTE	Non penalizzante in quanto l'attività di trattamento rifiuti viene svolta esclusivamente su basamento impermeabile realizzato con pavimentazione industriale; le acque meteoriche, uniche ad originarsi nell'impianto in quanto sono assenti acque di lavorazione, sono convogliate in cisterna a tenuta e periodicamente conferite ad impianti autorizzati escludendo perciò l'inquinamento della falda acquifera. (vedi formulario allegato)
Protezione delle risorse idriche			
Distanza da corsi d'acqua e da altri corpi idrici (D.Lgs. 42/04 nel testo in vigore art. 142 lettera c. Piano Regionale Paesistico e L.RL. 18/83 art. 80 punto 3)	Micro	ESCLUDENTE	Non escludente in quanto l'impianto si trova ad oltre 300 metri dal fiume Vomano. Non escludente in quanto nel territorio non esistono laghi. Non penalizzante l'impianto non è compreso nella fascia da 50 a 150 metri da torrenti o da fiumi.
	MICRO	PENALIZZANTE	
Tutela da dissesti e calamità			
Aree esondabili (PSDA Regione Abruzzo)	MACRO/micro	ESCLUDENTE/ PENALIZZANTE	Non escludente/non penalizzante dalla cartografia regionale l'area rientra fra quelle a rischio esondazione moderato, inoltre nell'impianto non sono presenti edifici e/o manufatti di alcun genere.
Area in frana o erosione (PAI Abruzzo)	MACRO/micro	ESCLUDENTE/ PENALIZZANTE	Non escludente/non penalizzante l'impianto è situato in area pianeggiante non vincolata, non soggetta a movimenti gravitativi né individuata a seguito di dissesti idrogeologici.
Aree sismiche (OPCM 3274/03)	micro	PENALIZZANTE	Non penalizzante il sito non rientra tra le aree a rischio sismico
Protezione di beni e risorse naturali			
Aree sottoposte a vincolo paesaggistico (Piano Regionale Paesistico)	MACRO	ESCLUDENTE	Non escludente l'area non rientra tra quelle sottoposte a vincolo paesaggistico ricadendo in zona industriale. Considerando poi il Piano Paesistico Regionale approvato il 21/03/90, le schede di progetto relative alla zona non individuano per l'area interessata esclusa dalle zone A (A1 e A2) e B1 (ambiti montani e costieri),

			particolari interventi che possano includere la zona fra quelle sottoposte a vincolo paesaggistico
	MACRO	PENALIZZANTE	Non penalizzante l'area non è compresa nelle zone B2 e B1 (ambiti fluviali)
Aree naturali protette (d.Lgs. n. 42/04 nel testo in vigore art. 142 lettera f L. 394/91, L. 157/92)	MACRO	ESCLUDENTE	Non escludente l'area entro cui è ubicato l'impianto non è compresa fra quelle protette D.Lgs. 42/04, art. 142, lett f
Siti natura 2000 (Direttiva Habitat '92/43/ CEE Direttiva uccelli ('79/409/CEE)	MACRO	ESCLUDENTE	Non escludente il sito non è compreso tra i "siti di interesse comunitario", inclusi nella rete creata dall'Unione europea per la protezione e la conservazione degli habitat e delle specie animali e vegetali, identificati come prioritari dagli Stati membri dell'Unione europea.
Beni storici, artistici, archeologici e paleontologici (L. 1089/39 Piano Regionale Paesistico)	MICRO	ESCLUDENTE	Non escludente il sito non è sottoposto a vincoli storici, artistici, archeologici e paleontologici.
Protezione di beni e risorse naturali			
Zone di ripopolamento e cattura faunistica (L. 157/92)	micro	PENALIZZANTE	Non penalizzante l'area non è compresa fra quelle di ripopolamento e cattura faunistica stabilite dal calendario venatorio
Aspetti urbanistici			
Aree di espansione residenziale	micro	PENALIZZANTE/ESCLUDENTE	Non penalizzante non escludente il sito è in zona industriale non soggetta ad espansione residenziale
Aree industriali	micro	PREFERENZIALE	PREFERENZIALE , come indicato dal D.Lgs. 152/02 e s.m.i. costituisce un fattore preferenziale l'ubicazione in zona industriale, per analogia e, come previsto dall'art. 51 della L. R. 45/07, le zone industriali ed artigianali sono d'obbligo per l'ubicazione di impianti recupero rifiuti. La collocazione del sito in area industriale costituisce fattore preferenziale.

Aree agricole	micro	PREFERENZIALE	Non preferenziale
---------------	--------------	----------------------	--------------------------

Fasce di rispetto da infrastrutture D.L. 285/92, D.M. 1404/68, D.M. 1444/68, D.P.R. 753/80, D.P.R. 495/92, R.D. 327/42)	micro	ESCLUDENTE	Non escludente il sito non rientra nella disciplina delle norme che regolamentano le fasce di rispetto da infrastrutture
Aspetti strategico-funzionali			
Infrastrutture esistenti	Micro	PREFERENZIALE	Il sito è accessibile con le infrastrutture esistenti
Vicinanza alle aree di maggiore produzione di rifiuti	Micro	PREFERENZIALE	La posizione del sito è baricentrica rispetto al bacino di produzione rifiuti
Impianti di smaltimento e trattamento rifiuti già esistenti	Micro	PREFERENZIALE	Il sito non è situato nelle vicinanze di altri impianti di recupero rifiuti
Aree industriali dismesse, aree degradate da bonificare (D.M. 16/05/98, D.L. 22/09; D.Lgs. 152/06)	Micro	PREFERENZIALE	Il sito non è ubicato in aree dismesse o degradate da bonificare
Cave	micro	PREFERENZIALE	Il sito non è ubicato in ex cava

3. Costruzione dell'impianto

- L'impianto era stato autorizzato dall'Albo Gestori Ambientali dell'Aquila con numero d'iscrizione 016/AQ fino al 12/07/2011. La Provincia di Teramo, in fase di revisione con nota del 15/01/09 - prot. N. 14169, ha comunicato la sostituzione del numero 016/AQ con 193/TE, fermo restando la decorrenza del 12/07/06 e la relativa scadenza. In data 29/09/2011 l'iscrizione è stata rinnovata conservando lo stesso numero: RIP 193/TE.

All'interno dell'impianto non vi sono costruzioni o manufatti che avrebbero potuto richiedere permesso di costruire o altre autorizzazioni, ad eccezione di una nuova recinzione metallica collocata su muretto in cls. ed di nuovo un cancello d'ingresso di idonea larghezza, sostituiti di recente, per la cui esecuzione è stata presentata una S.C.I.A. e la successiva autodichiarazione di fine lavori che si allegano; inoltre, all'interno vi è una platea in cls. per il trattamento dei rifiuti già esistente collegata, tramite condotta munita di pozzetto per la

decantazione delle parti in sospensione, ad una cisterna in acciaio per la raccolta delle acque di prima pioggia.

- Non vi sono scarichi idrici derivanti dall'attività di recupero né scarichi di origine domestica e né emissioni in atmosfera; per queste ultime, in caso di eventuale formazione di polveri durante il trattamento, saranno adottati accorgimenti tali da evitare questa possibile evenienza (umidificazione dei rifiuti);
- le acque di prima pioggia, provenienti dalla platea pavimentata per la messa in riserva dei rifiuti di cui alle tipologie 7.1 e 7.2, saranno inviate, per scolo naturale dovuto ad idonea pendenza della platea, nella predetta cisterna a tenuta, preceduta da un pozzetto munito di griglia, utile a trattenere eventuali corpi in sospensione.

Tenuto conto che l'art. 12, lettera a) della L.R. N. 31 del 29/07/10 considera acque di prima pioggia i primi 40 m³ per ettaro della superficie scolante, considerata l'estensione della platea pari a 440 m² e del volume utile della cisterna: 3.000 l, appare evidente che l'acqua raccolta va oltre il limite previsto dalla citata legge regionale. Le acque raccolte saranno smaltite mediante ditte autorizzate. A tal proposito si allega formulario di identificazione rifiuti dell'ultimo smaltimento.

4. Descrizione dell'impianto

- Il centro si estende per una superficie complessiva di 3.544 m² e si compone dei seguenti settori:
 - Settore accettazione che prevede la verifica rifiuti corrispondenti alle caratteristiche descritte sul formulario e ai codici CER autorizzati;
 - Settore pesa;
 - Settore macinazione rifiuti;
 - Settore destinato alla messa in riserva e trattamento della tipologia di rifiuti 7.1;
 - Settore destinato alla messa in riserva e trattamento della tipologia di rifiuti 7.6;
 - Settore stazionamento cassoni per stoccaggio rifiuti cartacei, plastici, metallici e lignei eventualmente prodotti dal trattamento dei rifiuti;

- Settore destinato al deposito delle materie prime secondarie dal trattamento della tipologia 7.1;
 - Settore destinato al deposito delle materie prime secondarie dal trattamento della tipologia 7.6;
 - Spazio manovra.
- Dimensioni settori:
 - Settore accettazione che prevede la verifica rifiuti corrispondenti alle caratteristiche descritte sul formulario e ai codici CER autorizzati 20 m²;
 - Settore pesa 30 m²;
 - Settore macinazione rifiuti 100 m²;
 - Settore destinato alla messa in riserva e trattamento della tipologia di rifiuti 7.1 300 m²;
 - Settore destinato alla messa in riserva e trattamento della tipologia di rifiuti 7.6 110 m²;
 - Settore stazionamento cassoni per stoccaggio rifiuti cartacei, plastici, metallici e lignei eventualmente prodotti dal trattamento dei rifiuti 140 m²;
 - Settore destinato al deposito delle materie prime secondarie dal trattamento della tipologia 7.1 1000 m²;
 - Settore destinato al deposito delle materie prime secondarie dal trattamento della tipologia 7.6 530 m²;
 - Spazio manovra 1300 m².
 - L'area destinata alla messa in riserva delle tipologie 7.1 - 7.2 - è stata realizzata con pavimentazione industriale avente idonee pendenze per favorire il deflusso delle acque di prima pioggia verso il pozzetto e la cisterna di raccolta; la restante parte è costituita da basamenti realizzati con materiale inerte: misto di cava con riporto, sulla parte superiore, di inerti di piccola granulometria. Il tutto perfettamente rullato e costipato
 - per conferire un'ottima stabilità e resistenza alle sollecitazioni che l'attività di recupero rifiuti produce. La scelta di costruire tali basamenti è

dipesa dal fatto che vi saranno depositate solo materie prime secondarie e, soprattutto, per evitare che il transito frequente di mezzi cingolati possa arrecare danni irreparabili all'eventuale pavimentazione.

- L'attività R5 viene svolta nel modo seguente:
 - tipologia 7.1
frantumazione eventuale, mediante martello pneumatico (benna) per rifiuti di grosse dimensioni, macinazione per mezzo di mulino con separazione delle frazioni estranee (metalli, carta e plastica), vagliatura effettuata anch'essa mediante il suddetto mulino munito di reti granulometriche intercambiabili; le materie prime secondarie prodotte sono accantonate nel settore di competenza utilizzando pala meccanica, l'escavatore è usato per alimentare la bocca di carico del mulino;
 - tipologia 7.6
asportazione, con attrezzi di mestiere, di eventuali frazioni estranee e miscelazione con inerti vergini, sono utilizzate escavatore e pala meccanica; come per la tipologia 7.1 le MPS prodotte sono depositate nel corrispondente settore
- Il deposito dei rifiuti, prodotti dall'attività di trattamento, viene effettuato detenendo gli stessi all'interno di containers evitando così il contatto con la superficie non pavimentata; raggiunti congrui quantitativi saranno conferiti a ditte autorizzate.
- L'attività sarà esercitata adottando misure tecniche atte a contenere il rischio per la salute degli addetti dotandoli di idonei mezzi di protezione individuale.

5. Descrizione dell'attività di recupero

Di seguito sono riportati: tipologie, codici CER, provenienza, caratteristiche, attività di recupero, caratteristiche dei prodotti ottenuti:

Tipologia	Codici CER	Provenienza del rifiuto	Caratteristiche del rifiuto	Attività di recupero	Caratteristiche materie prime e/o prodotti ottenuti, o successiva operazione di recupero	Potenzialità annua di recupero t/anno
7.1	[170107] [170101] [170102] [170103] [101311] [170802] [200301] [170904]	In buona parte dall'attività svolta dall'impresa: costruzioni edili e stradali, demolizioni, opere di urbanizzazione e primaria e secondaria, costruzione, acquedotti, fognature ed impianti in genere, manutenzioni stradali e movimento terra; medesima attività svolta da terzi.	Materiale inerte in pezzatura e forma varia, comprese le polveri	messa in riserva di rifiuti inerti per la produzione di materie prime secondarie per l'edilizia mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea a granulometria idonea e →	materie prime secondarie per l'edilizia conformi alle specifiche della CCIAA di Milano. selezionata, con eluato del test di cessione conforme a quanto previsto in allegato 3 al presente decreto e con caratteristiche di cui alle norme CNR-UNI 10006 R5 7.3.1.a	26.000
7.2	[010410] [010399] [010413] [010408]	In buona parte dall'attività svolta dall'impresa: costruzioni edili e stradali, demolizioni, opere di urbanizzazione e primaria e secondaria, costruzione, acquedotti, →	Materiale inerte in pezzatura e forma varia, comprese le polveri fognature ed impianti in genere, manutenzioni stradali e movimento terra; medesima attività svolta da terzi.	Messa in riserva frantumazione, macinazione, vagliatura; eventuale omogeneizzazione e integrazione con materia prima inerte R5 7.2.3 d	materia prima secondaria per l'industria dell'edilizia.	4.000

6. Macchine e attrezzature

Per l'esercizio dell'attività principale, di trattamento rifiuti e posa in opera dei materiali (MPS) prodotti per la realizzazione di sottofondi e rilevati stradali e piazzali industriali, l'azienda è in possesso di idonea attrezzatura, tra cui:

- N. 2 Miniescavatori Caterpillar
- Miniescavatore Bob cat
- Miniescavatore Caterpillar munito di accessori (benne, forche)
- Minipala Caterpillar munita di accessori

- Martello demolitore monoblocco
- Escavatore cingolato caterpillar 320 B
- Escavatore Fiat Hitachi Fe 20
- Escavatore cingolato Caterpillar 3120B
- Terna gommata Caterpillar 428
- N. 3 Pale gommate
- Bulldozer Fiat Allis B 10
- Bulldozer Fiat AD 50
- Mulino macinazione rifiuti

Il trasporto dei rifiuti autoprodotti viene effettuato mediante propri automezzi e per tale attività l'impresa è iscritta al n. AQ856 dell'Albo Gestori Ambientali.

Di tali attrezzature, per l'attività di recupero, possono essere utilizzate indifferentemente un escavatore, una pala gommata oltre al mulino di cui si riportano le caratteristiche.

- Caratteristiche del mulino
 - *Marca Rockster Recycler*
 - *Modello R 700*
- ❖ Dotazioni
 - *Nastro principale di scarico*
 - *Nastro laterale di scarico*
 - *Separatore magnetico*
 - *Sistema di frantumazione ad urto*
 - *Tramoggia di alimentazione*
 - *alimentatore vibrante a griglia*
- ❖ produttività 120 t/h

il processo di macinazione consente di ottenere pezzature trattenute al setaccio 8 mm quindi conformi all'allegato C della Circolare del Ministero dell'Ambiente n. UL/2005/5205 del 15/07/05.

Foto mulino



Data, 18/09/2012

Il Tecnico
P.Ind. Pasquale Collevocchio





STUDIO DI GEOLOGIA

Dott. Geol. Luciano Lucenti

*C.da Cretone, 28
64030 Basciano (TE)*

Tel. ufficio: 0861/651133

Tel. cellul.: 335/5246960

COMUNE DI BASCIANO

PROVINCIA DI TERAMO

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO DI
RECUPERO RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI IN C.DA
SALARA – ZONA INDUSTRIALE DI BASCIANO**

RELAZIONE GEOLOGICA ED IDROGEOLOGICA

COMMITTENTE: DI BERNARDO GIUSEPPE & C. S.a.s.

Basciano (TE), settembre 2012

Dott. Geol. Luciano Lucenti



A large, stylized handwritten signature in blue ink, written over the professional stamp.



RELAZIONE GEOLOGICA ED IDROGEOLOGICA PER IL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DI UN CENTRO DI RECUPERO RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI IN C.DA SALARA – ZONA INDUSTRIALE DI BASCIANO DI PROPRIETA' DELLA DITTA DI BERNARDO GIUSEPPE & C. S.A.S.

INDICE

1) Premessa	pag. 3
2) Geologia	pag. 5
3) Geomorfologia	pag. 6
4) Successione stratigrafica dei terreni	pag. 7
5) Idrogeologia	pag. 7
6) Sismicità	pag. 9
7) Conclusioni	pag. 9

Seguono in allegato:

- **stralcio planimetria catastale con individuazione area di intervento;**
- **planimetria con ubicazione sondaggi e piezometri;**
- **n° 2 stratigrafie sondaggi;**
- **sezione geologico-stratigrafica scala 1:200;**
- **documentazione fotografica.**



RELAZIONE GEOLOGICA ED IDROGEOLOGICA PER IL PROGETTO DI REALIZZAZIONE DI UN CENTRO DI RECUPERO RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI IN C.DA SALARA – ZONA INDUSTRIALE DI BASCIANO DI PROPRIETA' DELLA DITTA DI BERNARDO GIUSEPPE & C. S.A.S.

1) Premessa:

Il presente studio è stato svolto allo scopo di valutare le caratteristiche geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche dell'area dove è prevista la realizzazione di un centro di recupero di rifiuti speciali non pericolosi, sito in zona industriale di Basciano, di proprietà della ditta Di Bernardo Giuseppe & C. S.a.s.

Le indagini sono state realizzate attraverso:

- rilevamento geologico e geomorfologico dell'area in esame;
- raccolta di dati e notizie da studi ed indagini realizzati precedentemente dallo scrivente su aree adiacenti a quella di intervento;
- raccolta di dati e notizie da studi di carattere generale (Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico della Regione Abruzzo, carta geologica d'Italia scala 1:100.000, carta geologica dell'Abruzzo di Vezzani & Ghisetti in scala 1:100.000);
- esecuzione di n° 2 sondaggi a rotazione con carotaggio continuo;
- installazione di n° 2 piezometri a tubo aperto nei fori di sondaggio.

Scopo dello studio è stato:

- accertare le caratteristiche geologiche e geomorfologiche delle aree di prevista ubicazione dell'impianto tecnologico in progetto;
- verificare la presenza di eventuali impedimenti di carattere geologico ed idrogeologico, alla realizzazione delle opere;
- accertare la fattibilità geologica e geomorfologica dell'intervento, evidenziare eventuali vincoli da imporre per le opere da realizzare e le eventuali influenze che le opere previste possano avere sull'ambiente circostante e sui manufatti esistenti.



Segue stralcio planimetrico in scala 1:5.000 dell'area





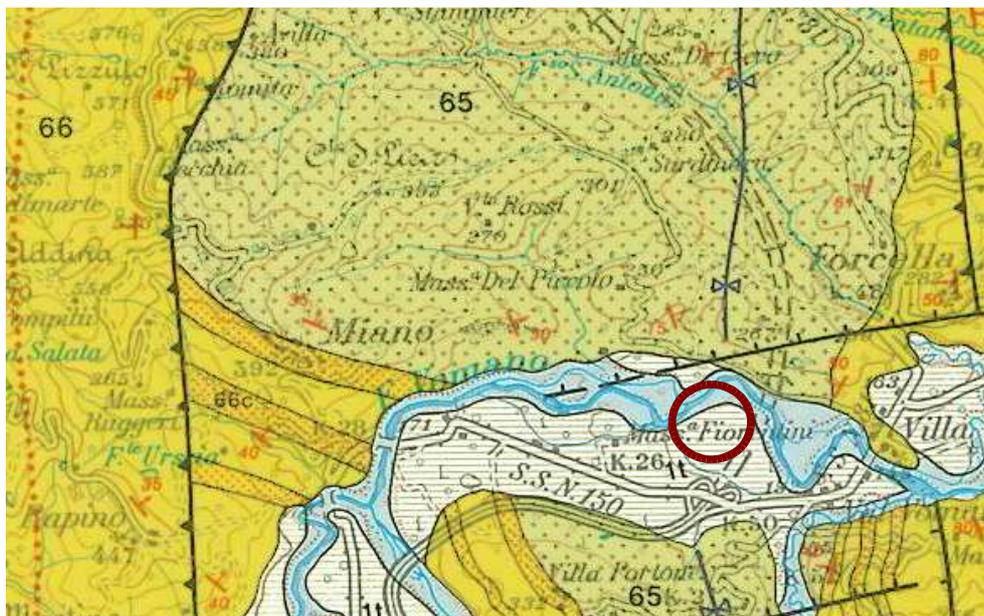
2) - Geologia:

Il substrato geologico dell'area di studio è formato da depositi emipelagici argillosi con rare intercalazioni siltitico-arenacee, di ambiente marino profondo del Pliocene inferiore (Marne del Vomano).

Litologicamente esso è composto da argille marnose grigio-azzurre, consistenti, fittamente stratificate e laminate; le stratificazioni presentano direzione circa N 140°, con immersione verso nord-est e pendenza di circa 20°.

Il substrato geologico non si rinviene in superficie essendo coperto da una spessa coltre di antichi depositi alluvionali del fiume Vomano dello spessore di circa 6,0 metri come meglio successivamente illustrato. Segue stralcio cartografia geologica ufficiale:

CARTA GEOLOGICA DELL'ABRUZZO (Vezzani & Ghisetti)





3) – Geomorfologia:

L'area di previsto intervento è posta in area pianeggiante, su un antico terrazzo alluvionale posto in destra idrografica del fiume Vomano, in area perfettamente stabile sulla quale non sono stati rilevati movimenti franosi o altri fenomeni erosivi in atto o potenziali.

Segue, alla pagina seguente, stralcio della carta della pericolosità del Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico della Regione Abruzzo (PAI), dalla quale si evince l'assenza di aree pericolose nella zona di intervento o in quelle limitrofe.





4) - Successione stratigrafica dei terreni:

La stratigrafia del terreno su cui sarà realizzato l'impianto in esame è la seguente:

- **terreno agrario:** dal piano campagna e fino alla profondità di 0,3 (S1) ÷ 0,6 (P2) metri dal piano campagna si rinvengono limi argillosi poco consistenti;
- **coltre eluviale:** dalla profondità di 0,3 (S1) ÷ 0,6 (P2) metri dal piano campagna e fino alla profondità di 6,3 metri si rinvengono ghiaie in matrice limo-sabbiosa, addensate, con ciottoli grossolani, alternate a sottili livelli sabbiosi e limo-sabbiosi. In S2 è presente uno spesso livello di sabbie e sabbie limose da 0,6 a 1,2 metri di profondità dal p.c. Tali terreni derivano da antichi accumuli di sedimenti di origine alluvionale depositi dal fiume Vomano nel pleistocene superiore.
- **substrato geologico:** alla profondità di 6,3 metri dal piano campagna, si rinvengono le argille marnose grigio-azzurre, leggermente alterate e fratturate, ma estremamente consistenti, rappresentanti il substrato geologico pliocenico dell'area

5) - Idrogeologia:

I terreni presenti nel sottosuolo dell'area di intervento possiedono inizialmente granulometria limosa-argillosa, fino alla profondità di 0,3 ÷ 0,6 metri dal piano campagna, con bassa permeabilità, valutabile in circa $K = 1 \times 10^{-6}$ m/sec. Successivamente sono presenti i depositi alluvionali granulari del fiume Vomano fino a 6,3 metri di profondità dal p.c. che presentano permeabilità medio-alta, con valori stimabili in circa $K = 1 \times 10^{-2}$ m/sec.

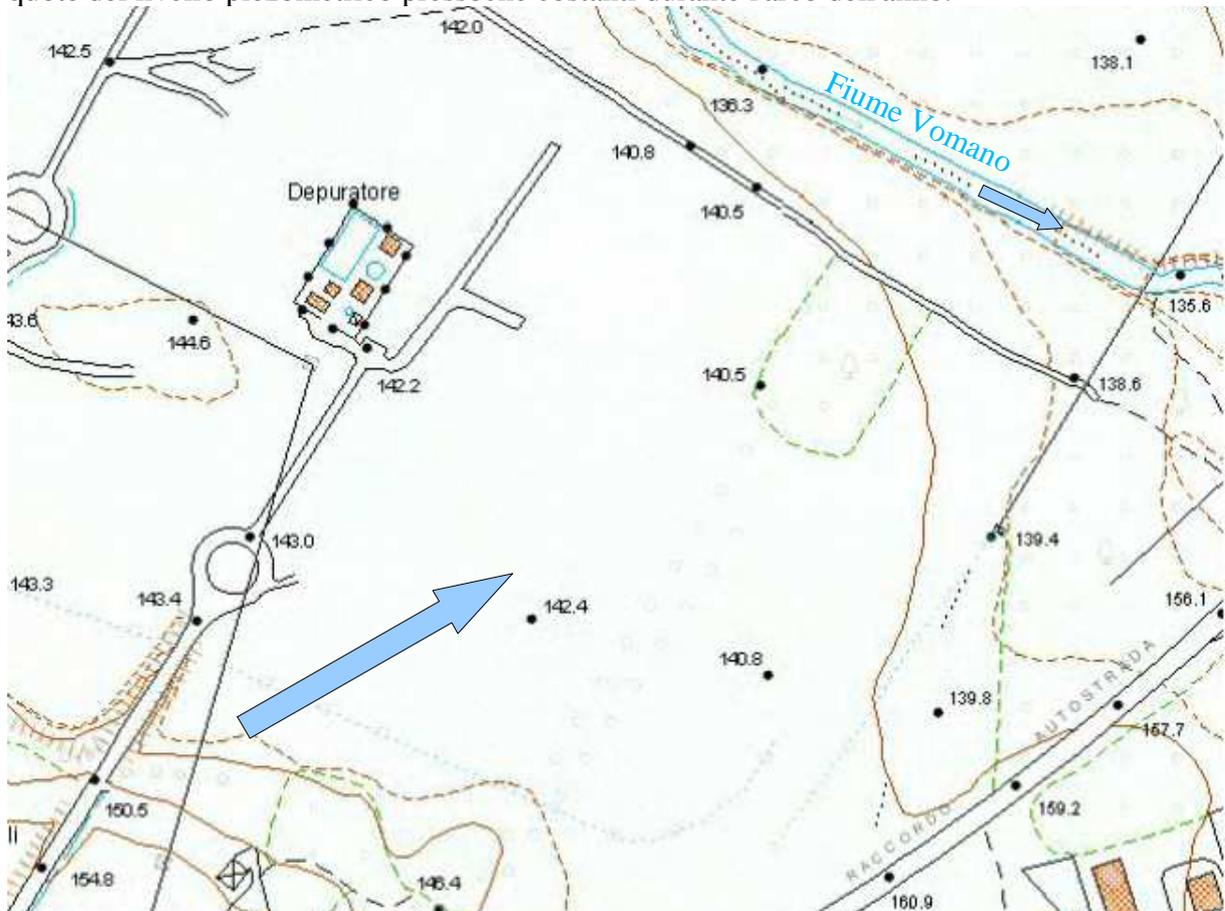
Oltre i 6,3 metri di profondità dal p.c. sono presenti le argille marnose del substrato geologico a permeabilità molto bassa valutabile in $K = 1 \times 10^{-10}$ m/sec.

Tale assetto stratigrafico genera una falda idrica il cui letto è costituito dalle argille marnose del substrato, con quota piezometrica posta a -3,30 (S1) ÷ -3,71 (S2) metri di profondità dal piano campagna (le quote si riferiscono al piano campagna misurato nel punto di installazione del pozzetto metallico di protezione del piezometro installato).



La quota assoluta della falda idrica sotterranea presente nell'area è superiore di circa 3,0 metri rispetto all'alveo di magra del fiume Vomano, per cui la falda non è, nell'area in esame, direttamente alimentata dalle acque del fiume Vomano, ma è essa stessa, più a valle ad alimentare il fiume stesso.

La misura con livello laser di precisione ha permesso di evidenziare una differenza di quota di 0,48 metri tra il piezometro posto a valle (P1) e quello a monte dell'impianto (P2). Considerando i livelli misurati nei piezometri stessi, si evince una differenza di quota piezometrica di 7 cm. tra monte e valle, con una pendenza del tetto della falda di circa lo 0,14% da monte verso valle, che testimonia quindi una direzione della falda idrica da sud-ovest verso nord-est nell'area in esame. Segue planimetria con individuazione della direzione di scorrimento delle acque di falda; tale falda idrica, essendo drenata a valle dal fiume Vomano ed essendo ospitata nell'ambito di ghiaie alluvionali di buona permeabilità, presenta quote del livello piezometrico pressochè costanti durante l'arco dell'anno.





6) - Sismicità:

Il Comune di Basciano è classificato come “zona sismica 2” con l’Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 3274 del 20/03/2003.

Per prevedere possibili pericoli o significative amplificazioni locali dell'intensità macrosismica superficiale nell'area in relazione alle caratteristiche geologiche e geomorfologiche locali, sono stati presi in considerazione i seguenti fattori:

- l'area di intervento si presenta pianeggiante e non è interessata da movimenti franosi in atto o riattivabili da eventi sismici;
- il substrato geologico è costituito da argille marnose ed è coperto da una coltre di terreni alluvionali superficiali dello spessore di circa 6,0 metri, con buon grado di addensamento e granulometria prevalentemente ghiaiosa;
- non sono presenti faglie attive od inattive del substrato geologico nell'area di intervento;
- date le caratteristiche granulometriche dei terreni presenti si esclude la possibilità che gli stessi possano essere interessati da fenomeni di liquefazione legati ad eventi sismici.

Non esistono quindi, riguardo alla sismicità dell'area, fattori locali di pericolo.

7) - Conclusioni:

L'area in esame, interessata dal progetto per la realizzazione di un centro di costruzione di un centro di recupero di rifiuti speciali non pericolosi, sito in zona industriale di Basciano (TE), evidenziata negli stralci di planimetrie sopra riportate ed allegate, risulta perfettamente stabile non presentando evidenze di movimenti franosi o di fenomeni di erosione di qualsiasi tipo, in atto o potenziali.

Dallo studio effettuato è stata rilevata l'assenza di impedimenti di tipo geologico, geomorfologico e sismico alla realizzazione degli interventi previsti.

Dal punto di vista idrogeologico l'area è interessata dalla presenza di una falda idrica



sotterranea posta alla profondità media di 3,5 metri dal piano campagna, con direzione di scorrimento delle acque di falda circa a sud-ovest verso nord-est.

Tale falda idrica, essendo drenata a valle dal fiume Vomano ed essendo ospitata nell'ambito di ghiaie alluvionali di buona permeabilità, presenta quote del livello piezometrico pressochè costanti durante l'arco dell'anno.

Si resta a disposizione per qualsiasi chiarimento in merito alla presente relazione.

Basciano (TE) settembre 2012

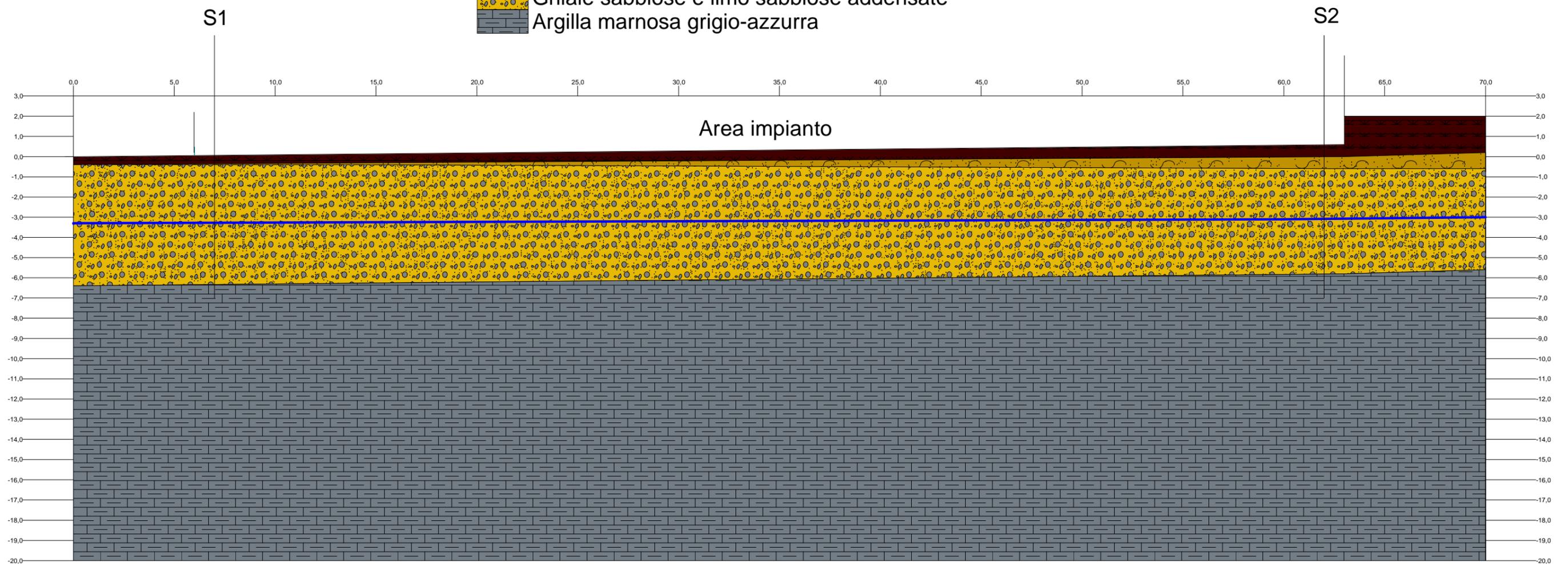
Dott. Geol. Luciano Lucenti



Di Bernardo Giuseppe C. S.a.s. - Realizzazione centro recupero rifiuti speciali non pericolosi
- Zona Industriale di Basciano (TE) - Sezione geologico-stratigrafica scala 1:200

LEGENDA:

-  Limi sabbiosi superficiali
-  Sabbie e sabbie limose
-  Ghiaie sabbiose e limo sabbiose addensate
-  Argilla marnosa grigio-azzurra



SONDAGGIO: 1

DA METRI: 0,0 A METRI: 6,8

Responsabile:

LUNGHEZZA (m): 6,8

Sonda tipo: Rotazione con carotaggio continuo

Operatore:

COMMITTENTE: Di Bernardo Giuseppe & C. S.a.s.

CANTIERE: Centro recupero rifiuti non pericolosi

LOCALITA': Zona Industriale di Basciano

DATA INIZIO: 30-8-2012 DATA FINE: 30-8-2012

QUOTA BOCCAFFORO (m s.l.m.):

LEGENDA:

PROVE S.P.T.: PA Punta aperta - PC Punta chiusa

CAMPIONI: S Pareti sottili - O Osterberg - M Mazier

R Rimaneggiato - Rs Rimaneggiato da S.P.T.

PIEZOMETRI: A Aperto - C Casagrande - E Elettrico

PERFORAZIONE: CS Carotiere semplice - CD Carotiere doppio - EC Elica continua

STABILIZZAZIONE: RM Rivestimento metallico

FB Fanghi bentonitici

% CAROTAGGIO ——— R.Q.D. ———

S.P.T. Prof. Tipo Valori	CAMPIONI		STRATIGRAFIA E DESCRIZIONE	Prof. (m)	Carot. (%) RQD (%) 20 40 60 80	Pocket Test kg/cmq	Vane Test kg/cmq	FALDA		Piezo- metri	Diam. (mm)	Metodo Perf.ne	Metodo Stab.ne		
	Prof.	Tipo						Rinv	Stab						
			Limi sabbiosi di colore avana.	0,3											
	1			Ghiaie addensata in matrice limo-sabbiosa, con sottili e rari livelli limo-argillosi.											
	2														
	3														
	4														
	5														
	6														
			Argilla marnosa grigio-azzurra.	6,3											
				6,8											
7										A 6,8					

SONDAGGIO: 2

DA METRI: 0,0 A METRI: 6,8

Responsabile:

LUNGHEZZA (m): 6,8

Sonda tipo: Rotazione con carotaggio continuo

Operatore:

COMMITTENTE: Di Bernardo Giuseppe & C. S.a.s.

CANTIERE: Centro recupero rifiuti non pericolosi

LOCALITA': Zona Industriale di Basciano

DATA INIZIO: 31-8-2012 DATA FINE: 31-8-2012

QUOTA BOCCA FORO (m s.l.m.):

LEGENDA:

PROVE S.P.T.: PA Punta aperta - PC Punta chiusa
 CAMPIONI: S Pareti sottili - O Osterberg - M Mazier
 R Rimaneggiato - Rs Rimaneggiato da S.P.T.
 PIEZOMETRI: A Aperto - C Casagrande - E Elettrico
 PERFORAZIONE: CS Carotiere semplice - CD Carotiere doppio - EC Elica continua
 STABILIZZAZIONE: RM Rivestimento metallico
 FB Fanghi bentonitici

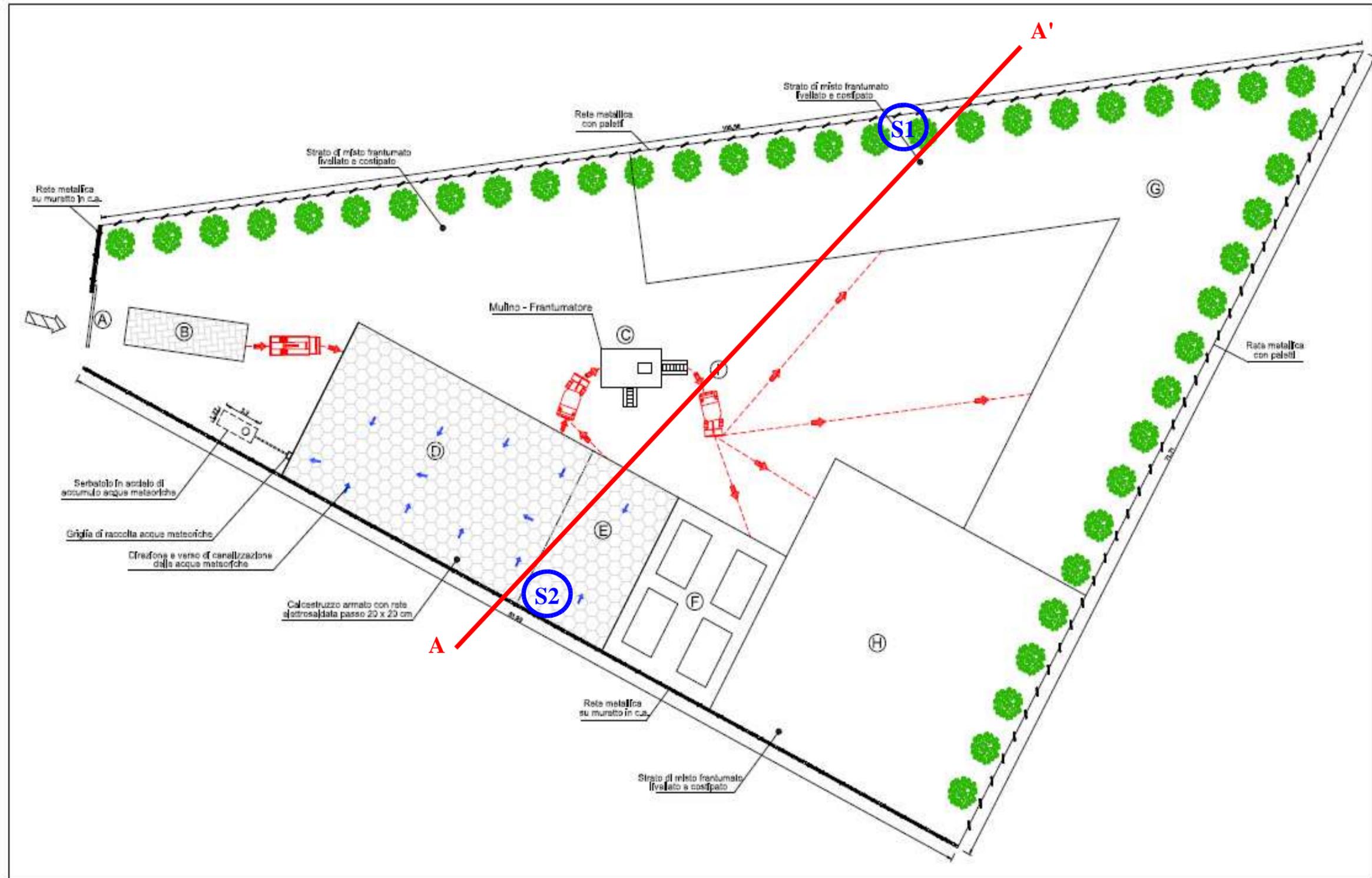
% CAROTAGGIO — R.Q.D. —

S.P.T. Prof. Tipo Valori	CAMPIONI		STRATIGRAFIA E DESCRIZIONE	Prof. (m)	Carot. (%) RQD (%) 20 40 60 80	Pocket Test kg/cmq	Vane Test kg/cmq	FALDA		Piezo- metri	Diam. (mm)	Metodo Perf.ne	Metodo Stab.ne	
	Prof.	Tipo						Rinv	Stab					
			Limi sabbiosi di colore avana.	0,6										
	1		Limo sabbioso con livelli prettamente sabbiosi.	1,2										
	2		Ghiaie addensata in matrice limo-sabbiosa, con sottili e rari livelli limo-argillosi.											
	3													
	4								3,7 (1)	3,7 (1)				
	5													
	6													
7		Argilla mamosa grigio-azzurra.	6,3											
				6,8						A 6,8				

PLANIMETRIA IMPIANTO CON UBICAZIONE INDAGINI ESEGUITE
(Di Bernardo Giuseppe & C. S.n.c. - Realizzazione centro di recupero rifiuti non pericolosi in zona industriale di Basciano)

S1 Ubicazione sondaggi e piezometri

— Traccia sezione geologica





STUDIO DI GEOLOGIA
Dott. Geol. Luciano Lucenti

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Postazione S1





Pozzetto piezometro S1



STUDIO DI GEOLOGIA
Dott. Geol. Luciano Lucenti



Postazione S2





Pozzetto piezometro S1

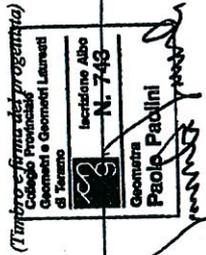
Tutto ciò premesso, il sottoscritto tecnico, in qualità di persona esercente un servizio di pubblica necessità ai sensi degli artt. 359 e 481 del Codice Penale,

ASSEVERA

la conformità delle opere sopra indicate, compiutamente descritte negli elaborati progettuali, al PRE Vigente, al Regolamento Edilizio, al Codice della Strada, nonché al Codice Civile e non contrastano con le disposizioni di sicurezza igienico/sanitarie e delle altre norme vigenti in materia, come sopra richiamate.

firma del proprietario


Paolo Paolini
Partita IVA 0861650070
Tel. 0861 650165 - Fax 0861 650070



Il sottoscritto/i _____
richiedente la Segnalazione Certificata di Inizio Attività,

AUTORIZZA

i competenti Uffici Comunali ad inviare le comunicazioni inerenti la presente pratica edilizia anche tramite l'indirizzo e-mail _____ del sottoscritto e/o del tecnico incaricato per la redazione del progetto Geom. Paolo PAOLINI e-mail paolo.paolini5@tin.it.

Data, _____

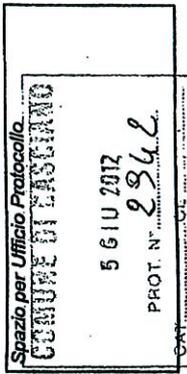
Il richiedente la S.C.I.A.


Giuseppe
Di Bernardo Giuseppe & C. S.a.s.
Via G. Cesare, 10 - 70139 Taranto
Tel. 0861 650165 - Fax 0861 650070

COMUNE DI BASCIANO

Via del Monumento n. 1 - 64030 (TE)

e.mail: ufficio_tecnico@comune.basciano.te.it



AL RESPONSABILE DEL SERVIZIO AREA TECNICA

Il/La sottoscritto/a _____ Ditta DI BERNARDO GIUSEPPE & C. S.a.s.

Nato/a a _____ il _____

Codice fiscale/partita Iva _____

Residente/con sede in BASCIANO (TE)

Via Del Monumento, 6 _____ c.a.p. 64030

Tel 0861 650165 _____ Fax 0861 650070 _____ E.mail _____

in qualità di: proprietario/a
 avente titolo in quanto:

(specificare)

Firma del
richiedente

SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITA' (S.C.I.A.)

(ai sensi dell'art. 19 L. 241/1990 come modificato ed integrato dall'art. 49 della L. 122/2010)

Per il seguente intervento:

ADEGUAMENTO E SISTEMAZIONE AREA PER DEPOSITO, RICICLAGGIO E RECUPERO RIFIUTI
NON PERICOLOSI. ART. 216 D.Lgs 152/2006

Interventi ai sensi dell'art.22 del D.P.R. 380/2001, e successive modifiche ed integrazioni:

- Tutti gli interventi non riconducibili all'elenco di cui all'art.10 (permesso di costruire) e all'art.6 (attività libera) che siano conformi alle previsioni degli strumenti urbanistici, del regolamento edilizio, e della disciplina urbanistica ed edilizia vigente: manutenzione straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazioni edilizie, comprensive di demolizioni e ricostruzioni con stessa volumetria e sogom; Varianti a permessi di costruire già rilasciati che non incidano sui parametri urbanistici e sulle volumetrie, che non cambino la destinazione d'uso e la categoria edilizia e non alterino la sagoma e non violino le eventuali prescrizioni contenute nel permesso di costruire;
- Interventi realizzabili in alternativa al permesso di costruire di cui all'art.22 comma 3: ristrutturazione edilizia che porti ad un organismo edito in tutto o in parte diverso dal precedente e che comporti aumento delle U.I., modifiche del volume, della sagoma dei prospetti o delle superfici ovvero che, limitatamente agli immobili compresi nelle Zone Omogenee "A", di cui all'art.2 del D.M. L.L.P.P. 2 aprile 1968, pubblicato sulla G.U. N. 97 del 16 aprile 1968, modifichino la destinazione d'uso.

Interventi ai sensi dell'art. n. 87 del D.Lgs. n. 259/2003:

N.B. E' comunque facoltà dell'interessato richiedere il rilascio di permesso di costruire.

da eseguirsi sull'area/immobile sito/a Basciano in:

Via C.da Salara _____ N: _____ Int _____ Identificato al
 C. F. Fogli _____ Mappale _____ Sub _____
 C. T. Fogli _____ Mappale 554, 431,459, parte 846, parte 848

N.B. Si allega fotocopia del documento di identità in corso di validità

Oggetto: Segnalazione certificata inizio attività per l'esecuzione dei lavori di ADEGUAMENTO E SISTEMAZIONE AREA PER DEPOSITO, RICICLAGGIO E RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI. ART. 216 D.Lgs 152/2006, in via Area Artigianale-Industriale.



Ditta richiedente: DI BERNARDO GIUSEPPE & C. S.a.s. con sede in Via del Monumento, 6 64030 - BASCIANO (TE) CF. e P. IVA 00613820679

Impresa esecutrice del lavori: DI BERNARDO GIUSEPPE & C. S.a.s. con sede in Via del Monumento, 6 64030 - BASCIANO (TE) P. I.v.a. 00613820679

DICHIARAZIONE ULTIMAZIONE DEI LAVORI

Il sottoscritto DI BERNARDO GIUSEPPE, nato a CASTEL CASTAGNA (TE), residente in BASCIANO (TE), via del Monumento, n. 6, nella sua qualità di Legale Rappresentante della Ditta DI BERNARDO GIUSEPPE & C. S.a.s., titolare della Segnalazione certificata inizio attività presentata allo Sportello unico dell'edilizia in data 05/06/2012, protocollo n. 2942.,

COMUNICA

che in data 10 LUGLIO 2012 sono stati ultimati i lavori di cui alla segnalazione certificata inizio attività in argomento.

DICHIARA

sotto la propria responsabilità:

- che le opere previste nella segnalazione certificata inizio attività in parola, sono state integralmente eseguite nel rispetto degli elaborati progettuali allegati, delle prescrizioni in essa contenute, nonché di ogni altra autorizzazione o prescrizione di altri enti e/o autorità fatte salve lievi differenze che non incidono sul risultato finale;

I sottoscrittori della presente, dichiarano di essere consapevoli delle pene stabilite per le false attestazioni e le mendaci dichiarazioni di cui agli artt. 483, 495 e 496 del Codice Penale, con la decadenza dei benefici conseguenti il provvedimento eventualmente emanato sulla base della presente dichiarazione, come previsto dall'articolo 11, comma 3, del d.P.R. 20 ottobre 1998, n. 403.

Dichiarano inoltre, ai sensi del decreto legislativo 196/2003, di essere stati informati che i dati personali contenuti nella presente segnalazione saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la dichiarazione medesima viene rilasciata.

BASCIANO, li 10/07/2012

TITOLARE DELLA S.C.I.A. IMPRESA Di Bernardo Giuseppe & C. s.a.s. Via del Monumento n. 6 - 64030 Basciano (TE) P.IVA n. 00613820679 Tel. 0861-650070 Fax 0861-650070

Impresa esecutrice dei lavori: Ditta DI BERNARDO GIUSEPPE & C. S.a.s., p. I.v.a. 00613820679, con sede in BASCIANO (TE), via del Monumento, n. 6, tel. 0861650165, fax 0861650070,

BASCIANO, li 10/07/2012

IMPRESA ESECUTRICE IMPRESA Di Bernardo Giuseppe & C. s.a.s. Via del Monumento n. 6 - 64030 Basciano (TE) P.IVA n. 00613820679 Tel. 0861-650070 Fax 0861-650070

Direttore dei lavori: Geom. PAOLO PAOLINI, C.F. PLN PLA 52R31 F690F, con studio in BASCIANO (TE), via Ex-Strada Provinciale, n. s.n., tel. 3351310870, iscritto all'albo dei GEOMETRI della provincia di TERAMO al n. 743

BASCIANO, li 10/07/2012

Collegio Provinciale Geometri e Geometri Laureati di Teramo IL TITOLO ABILITAZIONE N. 743 Geom. Paolo Paolini

(*) Si allega copia fotostatica di documento di riconoscimento valido di ogni sottoscrittore.



**PROVINCIA
DI TERAMO**

Assessorato di Via al Martello Capite

SETTORE

**Appalti Turismo Agricoltura Ambiente
Gestione Rifiuti - O.P.R.**

Protocollo n. 20631

in data: 23 GEN. 2012

Anticipata via Fax al n. 0861/650070

Alla Ditta
Di Bernardo Giuseppe e C. s.a.s.
Via del Monumento, 6
64030 - BASCIANO (TE)

OGGETTO: Ditta **Di Bernardo Giuseppe e C. s.a.s.**, Iscrizione al R.I.P. n. 193/TE per il recupero di rifiuti non pericolosi ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., presso l'impianto sito nella Zona Industriale del Comune di Basciano. Invio provvedimento di integrazione tipologia di rifiuto (7.6) all'iscrizione R.I.P. e revoca provvedimento dirigenziale n. 9 del 29/09/2011.

In riferimento al procedimento di integrazione tipologia di rifiuto all'iscrizione R.I.P. n. 193/TE, si anticipa copia del Provvedimento Dirigenziale n. 197 del 30/12/2011 inerente l'oggetto.

L'originale del suddetto provvedimento verrà trasmesso non appena si concluderà il procedimento di affissione all'Albo pretorio della Provincia di Teramo

Il Responsabile del Servizio

Luigi Guerrini

Il Dirigente

Dott. Piergiorgio Tittarelli

LG\it\Stale\Fabrizio\rimovi\iscrizioni R.I.P.\ditta anticipo provv fax



Piazza Garibaldi, 55 - 64100 Teramo
Tel. 0861/331417-409-444-859 Fax 0861/243268 OPR: 0861/241017 Numero Verde: 800370965
E-mail: gestione.rifiuti@provincia.teramo.it - osservatorio.rifiuti@provincia.teramo.it
Sito Web: www.provincia.teramo.it
Cod. Fisc.: 80001070673 - C/C Postale: 11587649



VERIFICATO che l'attività di recupero rifiuti non pericolosi, relativamente alle tipologie dei rifiuti comunicata dalla ditta, è conforme ai requisiti di cui al D.M. 05/02/1998 e s.m.i.;

VERIFICATO che le quantità richieste rientrano nei limiti dei quantitativi massimi recuperabili di cui al D.M. 05/02/98 e s.m.i.;

VISTO il D. Lgs. 03/04/2006, n. 152 e s.m.i.;

VISTO il D.M. 05/02/98 e s.m.i.;

VISTA la L.R. 19/12/2007 n. 45 e s.m.i.;

VISTA la D.G.R. n. 790 del 03/08/2007 ed s.m.i.;

VISTO il D. Lgs. 18 agosto 2000 n. 267 e s.m.i..

DETERMINA

- di revocare il provvedimento dirigenziale n. 9 del 29/09/2011 (Reg. Gen. n. 2355 del 11/10/2011) sostituendolo con il presente provvedimento;
- di integrare l'iscrizione al R.I.P. n. 193/TE della ditta Di Bernardo Giuseppe & C. S.a.s. (P.IVA 00613820679) con la tipologia 7.6 (conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro al volo) di cui all'Allegato 1 Suballegato 1 del D.M. 05/02/1998 e s.m.i.;
- di stabilire che, con decorrenza dalla data del presente provvedimento, per l'iscrizione al R.I.P. n. 193/TE della ditta Di Bernardo Giuseppe & C. S.a.s. relativa all'impianto sito in Zona Industriale nel Comune di Basciano (Foglio 4, particelle 554, 850 e 431 tutti in parte), le attività di recupero e le tipologie di rifiuti, i codici CER, le operazioni di recupero e le quantità annue, sono quelle riportate nella sottoelencata tabella:

7.1	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, purchè privi di amianto	10 13 11 17 01 01 17 01 02 17 01 03 17 01 07 17 08 02 17 09 04 20 03 01	7.1.3 a)	R13-R6	2000
7.6	Conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per tiro al volo	170302 200301	7.6.3 c)	R5	500

- di richiamare la Ditta ad effettuare l'attività di recupero rifiuti non pericolosi, previste ai punti 7.1.3 a) e 7.6.3 c) del suballegato 1 all'allegato 1 del D.M.05/02/1998 e s.m.i., per la produzione di materiali che:
 - per la tipologia 7.1 dovranno essere conformi a quanto previsto nel punto 7.1.4 del D.M. 05/02/1998 e s.m.i.;
 - per la tipologia 7.6 dovranno avere le caratteristiche di conformità ai materiali usualmente utilizzati per costruzioni stradali e piazzali industriali con eluato conforme al test di cessione secondo il metodo di cui il allegato 3 al D.M. 05/02/1998 e s.m.i.;
- di disporre che la ditta attesti periodicamente la conformità delle materie prime secondarie prodotte dal recupero dei rifiuti per la tipologia 7.1, nonché la conformità ai materiali per costruzioni nelle forme usualmente commercializzate per la tipologia 7.6;
- di disporre che la ditta invii a questo Servizio copia dei certificati di conformità di cui al punto 5, con periodicità annuale, a partire dalla data del presente provvedimento;
- di richiamare la ditta ad effettuare la messa in riserva conformemente a quanto stabilito nell'allegato 5 del D.M. 05/02/1998 e s.m.i. ed in particolare di predisporre la stessa in settori separati e distinti per ciascuna tipologia di rifiuto, opportunamente segnalati tramite cartellonistica che identifichi la tipologia di rifiuto ed i relativi codici CER;
- di stabilire che la ditta dovrà svolgere le operazioni di recupero rifiuti in conformità a quanto stabilito dal D.M. 05/02/1998 e s.m.i.; per le specifiche attività svolte e comunque a rispettare tutte le norme vigenti in materia di rifiuti e tutela ambientale;
- di disporre che la ditta installi nell'impianto un sistema di pesatura, entro un termine di giorni 120 (centoventi);

Visura per immobile

Situazione degli atti informatizzati al 06/06/2012

Data: 06/06/2012 - Ora: 17.10.07
Visura n.: T662141 Pag: 1

Fine

Dati della richiesta	Comune di BASCIANO (Codice: A692)		
Catasto Terreni	Provincia di TERAMO		
	Foglio: 4 Particella: 459		

Immobile

N.	DATI IDENTIFICATIVI			DATI CLASSAMENTO			DATI DERIVANTI DA				
	Foglio	Particella	Sub	Porz	Qualità Classe	Superficie(m ²) ha are ca		Deduz	Reddito		
1	4	459		.	SEMIN IRRIG 1	07 20		<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Dominicale Euro 4,65</td> <td style="width: 50%;">Agrario Euro 3,72</td> </tr> </table>	Dominicale Euro 4,65	Agrario Euro 3,72	FRAZIONAMENTO del 13/05/1983 n. 11 .1/1983 in atti dal 06/05/2004 (protocollo n. TE0052770)
Dominicale Euro 4,65	Agrario Euro 3,72										
Notifica								Partita			

INTESTATO

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	DI BERNARDO Giuseppe nato a CASTEL CASTAGNA il 07/08/1937	DBRGGP37M07C040T*	(1) Proprieta` per 1/1
DATI DERIVANTI DA			
	ISTRUMENTO (ATTO PUBBLICO) del 07/06/1983 Voltura n. 2486 .1/2004 in atti dal 06/05/2004 (protocollo n. TE0048136) Repertorio n.: 22645 Rogante: A COSTANTINI Sede: TERAMO Registrazione: UR Sede: TERAMO Volume: 14 n: 1807 del 27/06/1983 COMPRAVENDITA		

Rilasciata da: **Servizio Telematico**

Visura per immobile

Situazione degli atti informatizzati al 06/06/2012

Dati della richiesta	Comune di BASCIANO (Codice: A692)		
Catasto Terreni	Provincia di TERAMO		
	Foglio: 4 Particella: 431		

Immobile

N.	DATI IDENTIFICATIVI			DATI CLASSAMENTO			DATI DERIVANTI DA				
	Foglio	Particella	Sub	Porz	Qualità Classe	Superficie(m ²) ha are ca		Deduz	Reddito		
1	4	431			SEMIN IRRIG 1	02 40		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Dominicale Euro 1,55 L. 3.000</td> <td style="width: 50%;">Agrario Euro 1,24 L. 2.400</td> </tr> </table>	Dominicale Euro 1,55 L. 3.000	Agrario Euro 1,24 L. 2.400	Impianto meccanografico del 05/02/1985
Dominicale Euro 1,55 L. 3.000	Agrario Euro 1,24 L. 2.400										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">Partita</td> </tr> </table>								Partita			
Partita											

INTESTATO

N.	DATI ANAGRAFICI		CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	DI BERNARDO Giuseppe nato a CASTEL CASTAGNA il 07/08/1937		DBGPP37M07C040T*	(1) Proprietà per 1/1
DATI DERIVANTI DA				
ISTRUMENTO (ATTO PUBBLICO) del 07/06/1983 Voltura n. 2486.1/2004 in atti dal 06/05/2004 (protocollo n. TE0048136) Repertorio n.: 22645 Rogante: A COSTANTINI Sede: TERAMO Registrazione: UR Sede: TERAMO Volume: 14 n. 1807 del 27/06/1983 COMPRAVENDITA				

Rilasciata da: **Servizio Telematico**

Visura per immobile

Situazione degli atti informatizzati al 06/06/2012

Dati della richiesta	Comune di BASCIANO (Codice: A692)		
	Provincia di TERAMO		
Catasto Terreni	Foglio: 4 Particella: 554		

Immobile

N.	DATI IDENTIFICATIVI			DATI CLASSAMENTO			DATI DERIVANTIDA			
	Foglio	Particella	Sub	Porz	Qualità Classe	Superficie(m ²) ha are ca		Deduz	Reddito	
1	4	554		.	SEMIN IRRIG 1	11 00		<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Dominicale Euro 7,10</td> <td style="width: 50%;">Agrario Euro 5,68</td> </tr> </table>	Dominicale Euro 7,10	Agrario Euro 5,68
Dominicale Euro 7,10	Agrario Euro 5,68									
FRAZIONAMENTO del 05/10/1993 n. 3057 /1/1993 in atti dal 06/05/2004 (protocollo n. TE0052819)										
Partita										

INTESTATO

N.	DATI ANAGRAFICI		CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	DI BERNARDO Giuseppe nato a CASTEL CASTAGNA il 07/08/1937		DBRGPP37M07C040T*	(1) Proprieta per 1/1

Rilasciata da: **Servizio Telematico**



Visura per immobile

Situazione degli atti informatizzati al 06/06/2012

Dati della richiesta	Comune di BASCIANO (Codice: A692)	
Catasto Terreni	Provincia di TERAMO Foglio: 4 Particella: 848	

Immobile

N.	DATI IDENTIFICATIVI			DATI CLASSAMENTO				DATI DERIVANTI DA
	Foglio	Particella	Sub	Porz	Qualità Classe	Superficie(m ²) ha are ca	Deduz	
1	4	848		-	SEMIN IRRIG 2	11 00		Agrario Euro 5,11
Notifica				Partita				

INTESTATO

N.	DATI ANAGRAFICI	CODICE FISCALE	DIRITTI E ONERI REALI
1	DI BERNARDO Giuseppe nato a CASTEL CASTAGNA il 07/08/1937	DBRGPP37M07C040T*	(1) Proprieta per 1/1

Rilasciata da: **Servizio Telematico**



Visura per immobile

Situazione degli atti informatizzati al 06/06/2012

Data: 06/06/2012 - Ora: 17.19.11

Fine

Visura n.: T675501 Pag: 1

Dati della richiesta		Comune di BASCIANO (Codice: A69Z)							
Catasto Terreni		Provincia di TERAMO							
		Foglio: 4 Particella: 850							
Immobile							DATI DERIVANTI DA		
N.	DATI IDENTIFICATIVI		DATI CLASSAMENTO						
	Foglio	Particella	Sub	Porz	Qualità Classe	Superficie(m²) ha are ca	Deduz	Reddito	
1	4	850		-	SEMIN IRRIG 2	54 40		Dominicale Euro 26,69	Agrario Euro 25,29
Notifica				Partita					FRAZIONAMENTO del 23/05/2005 n. 51944 .1/2005 in atti dal 23/05/2005 (protocollo n. TE0051944)
INTESTATO							DIRITTI E ONERI REALI		
N.	DATI ANAGRAFICI		CODICE FISCALE				(1) Proprieta' per 1/1		
1	DI BERNARDO Giuseppe nato a CASTEL CASTAGNA il 07/08/1937		DBRGPP37M07C040T*						

Rilasciata da: Servizio Telematico