

STUDIO TECNICO DI INGEGNERIA

AMBIENTE - INGEGNERIA - SICUREZZA

Ing. Francesco Coda

Via del Giubileo 2000, 2 84095 Giffoni Valle Piana (SA) - via Fangarielli Zona Industriale 84131 Salerno
tel. 333 1706995 - ing.coda@viscalli.it - www.omnitiaing.it - P.Iva 04785490659



COMUNE DI AGROPOLI PROVINCIA DI SALERNO

PROGETTO DI UN IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI
NON PERICOLOSI

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA
PROCEDURA DI V.I.A.

art. 20 del D.Lgs. 152/06

Committente: MARINO CRISTIAN & C. SAS DI MARINO CRISTIAN
P.IVA 05267190659

ELABORATO:
RELAZIONE TECNICA

ALLEGATO n.:

UNICO

SCALA:

IL COMMITTENTE:

*Per dichiarazioni rese, ricevuta e autorizzazione al
trattamento dati personali L. 196/03*

IL TECNICO:

Ing. Francesco Coda

VISTO:

Data	Rev.	Descrizione
Gennaio 2017	0	Emissione



SERVIZI E PRESTAZIONI DI INGEGNERIA
AMBIENTE, INFRASTRUTTURE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

ING. FRANCESCO CODA

Via del Giubileo 2000 n°2 – 84095 Giffoni Valle Piana (SA) Cel. 333 1706995 e_mail: info@omniaing.it

RELAZIONE TECNICA

IMPIANTO DI RECUPERO DI RIFIUTI

Richiedente:

Denominazione	Marino Cristian & C. S.a.s. di Marino Cristian
Rappresentante Legale	Marino Cristian
P.Iva	05267190659
Sede Legale	Via Fuonti,58 – 84043 Agropoli (SA)
Sede Impianto	Località Mattine Area PIP – 84043 Agropoli (SA)



Indice

1. PREMESSA.....	6
1.1 DATI IDENTIFICATIVI DELL'AZIENDA	7
2. INQUADRAMENTO DELL'AREA.....	7
2.1 UBICAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE E REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI AGROPOLI	9
2.2 UBICAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE E RAPPORTI CON IL SISTEMA DELLE AREE NATURALI PROTETTE: PROGETTO NATURA	10
2.3 UBICAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE E RAPPORTI CON IL PAI (PIANO STRALCIO PER LA DIFESA DAL RISCHIO IDROGEOLOGICO)	18
2.4 UBICAZIONE DELL'AREA RIF. SITAP.BENI CULTURALI	21
2.5 IMPATTO DEL TRAFFICO INDOTTO	22
2.6 INQUADRAMENTO DEL PROGETTO RISPETTO AGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE	22
3. COERENZA DEL PROGETTO CON I CRITERI DI LOCALIZZAZIONE DEL PRGRS	30
4. DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE FISICHE E TECNICHE DELLE OPERE PRINCIPALI E ACCESSORIE PROPOSTE, NONCHE' DELLE TECNOLOGIE ADOTTATE	34
5. DESCRIZIONE DELLE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DI PROCESSO E DI FUNZIONAMENTO	36
5.1. INDICAZIONI SULLE RISORSE UTILIZZATE E RIFIUTI PRODOTTI	38
5.2 CONFORMITÀ NORMATIVA IMPIANTO	39
5.3 VERIFICA DOTAZIONE MINIMA PER GLI IMPIANTI DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO	40
5.4 VERIFICA REQUISITI STOCCAGGIO IN CUMULI	41
5.5 VERIFICA REQUISITI STOCCAGGIO IN CONTENITORI	41
6. DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELLE AREE AL SERVIZIO DELL'IMPIANTO CON INDICAZIONE DELLE RISPETTIVE SUPERFICI	41
6.1 AREA DI CONFERIMENTO.	42
6.2 MESSA IN RISERVA [R13]	42
6.3 AREA RECUPERO R5	43



6.4 VERIFICA RISPETTO NORMATIVA TECNICA D.G.R.C. 386/2016	43
7. DESCRIZIONE DELLA VIABILITA' DI ACCESSO	45
8. ELENCO DELLE TIPOLOGIE DI RIFIUTI DA STOCCARE E/O TRATTARE SECONDO CODIFICA EUROPEA	46
9. MODALITA' DI STOCCAGGIO E/O TRATTAMENTO	46
9.1 CRITERI DI GESTIONE	46
9.1.1 <i>Verifica di ammissibilità</i>	47
9.1.2 <i>Controllo dei rifiuti ammessi alla messa in riserva</i>	48
9.2 CONFERIMENTO DEI RIFIUTI.	48
9.3 MESSA IN RISERVA R13	49
9.4 CERNITA R12	49
9.5 RECUPERO R5	49
10. QUANTITA' MASSIMA STOCCABILE DI RIFIUTI	50
11. QUANTITA' MASSIMA	51
12. GIORNI DI LAVORO SETTIMANALI E ORE DI LAVORO GIORNALIERE.....	53
13. INDICAZIONE SULLA COLLOCAZIONE FINALE DEI PRODOTTI	53
14. INDICAZIONE DEI CODICI CER DEI RIFIUTI IN USCITA DECADENTI DALLE OPERAZIONI DI TRATTAMENTO	54
15. EMISSIONI IN ATMOSFERA	54
15.1 CARATTERISTICHE QUALITATIVE E QUANTITATIVE DELLE EMISSIONI PRODOTTE PUNTI DA P1 A P954	
16. IMPATTO ACUSTICO	64
17. CICLO IDRICO.....	66
17.1 SISTEMA DI TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE	66
17.1.1 <i>Caratteristiche dell'impianto di depurazione acque meteoriche di dilavamento dei piazzali</i>	67
17.1.2 <i>Dimensionamento impianto di prima pioggia</i>	67
17.2 <i>Rete di smaltimento delle acque nere.</i>	68
18. DEFINIZIONE DELLE PROCEDURE ATTE AD INDIVIDUARE ED A RISPONDERE A POTENZIALI SITUAZIONI DI EMERGENZA	69



18.1 SISTEMI A PRESIDIO DI SICUREZZA D.LGS. 81/08	70
18.2 REQUISITI DI IGIENE AMBIENTALE	70
19. LA GESTIONE DEI RIFIUTI.....	71
20. RIPRISTINO AMBIENTALE	72
21. VALUTAZIONE D'INCIDENZA	73
22. ALTERNATIVE IMPIANTISTICHE.....	74
23. CUMULO CON ALTRI PROGETTI	74



1. PREMESSA

La presente relazione tecnica descrive l'impianto che la ditta "Marino Cristian & C. S.a.s. di Marino Cristian", con sede legale in Via Fuonti n. 58 del Comune di Agropoli, intende realizzare per l'attività di recupero rifiuti speciali non pericolosi da realizzarsi nel lotto sito nel Comune di Agropoli (SA) alla loc. Mattine.

La ditta intende operare l'attività di messa in riserva [R13], cernita manuale [R12] e recupero [R5] ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (Allegato C alla Parte IV del D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.):

Allegato C - Operazioni di recupero:

- R5:** riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche
- R12:** scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11
- 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)

La ditta intende effettuare le operazioni di gestione rifiuti precedentemente descritte, e pertanto in base al combinato disposto dall'Allegato IV del D.Lgs. 152/06 così come modificato ed integrato, nonché al D.P.G.R. 29 Gennaio 2010 n. 10 (Regolamento di attuazione della V. I. A.) regolamento n. 2/2010 della Regione Campania l'intervento è subordinato alla richiesta della verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale in base a quanto previsto nell'allegato B -Progetti di opere o interventi sottoposti alle procedure di verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 20 del D. lgs 152/2006 al comma 7 punti:

aa) - 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 152/200 (rif. Regolamento n. 2/2010 Regione Campania);

Allegato al presente elaborato viene consegnato lo Studio di Impatto Ambientale.



1.1 Dati identificativi dell'azienda

L'impianto che si andrà a realizzare, sarà condotto in esercizio dalla società Marino Cristian & C. S.a.s. di Marino Cristian, iscritta alla CCIAA di Salerno al n.ro 05267190659 dal 28/05/2014 con sede legale in Agropoli alla Via Fuonti n. 58 e sede dell'impianto da attivare in Agropoli alla loc. Mattine area PIP.

2. INQUADRAMENTO DELL'AREA

L'area in cui si andrà a realizzare l'impianto ricade nel Comune di Agropoli alla loc. Mattine.

L'insediamento in cui avrà sede l'attività di recupero rifiuti sorge in area PIP secondo quanto indicato dal Comune di Agropoli approvato con C.C. n. 25 del 24/08/2005 e reso esecutivo dall'avvenuto deposito sul BURC del 30/01/2006 come si evince dal certificato del Comune che si allega.

Dal punto di vista catastale, invece è identificata al foglio 3 particelle 35, 64 e 233 per una superficie complessiva di circa 3.700 mq.

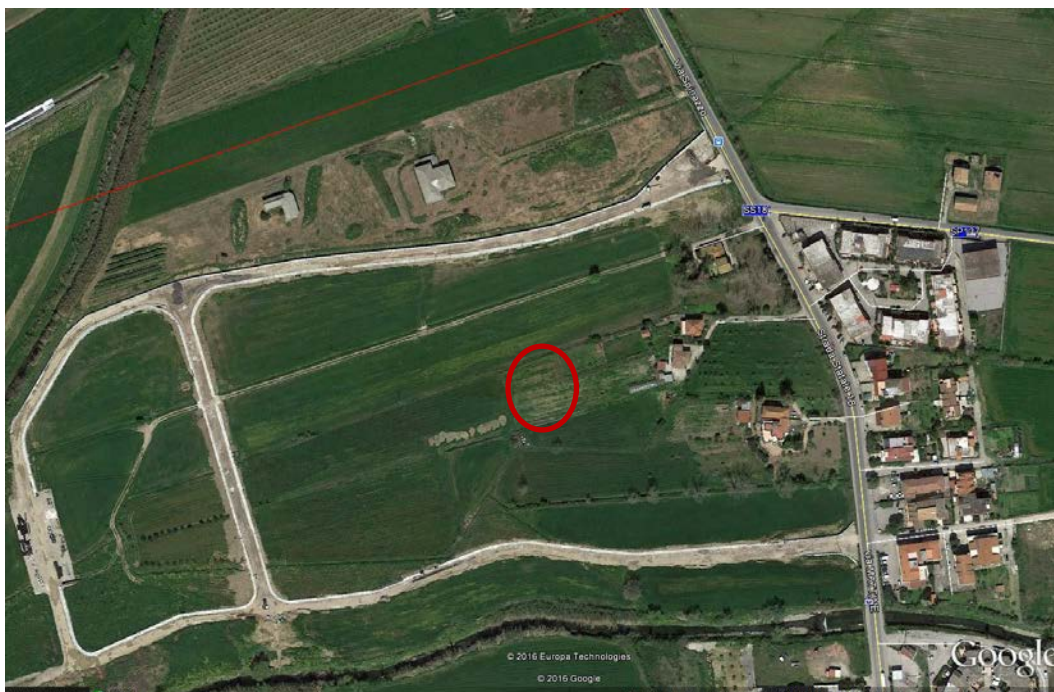
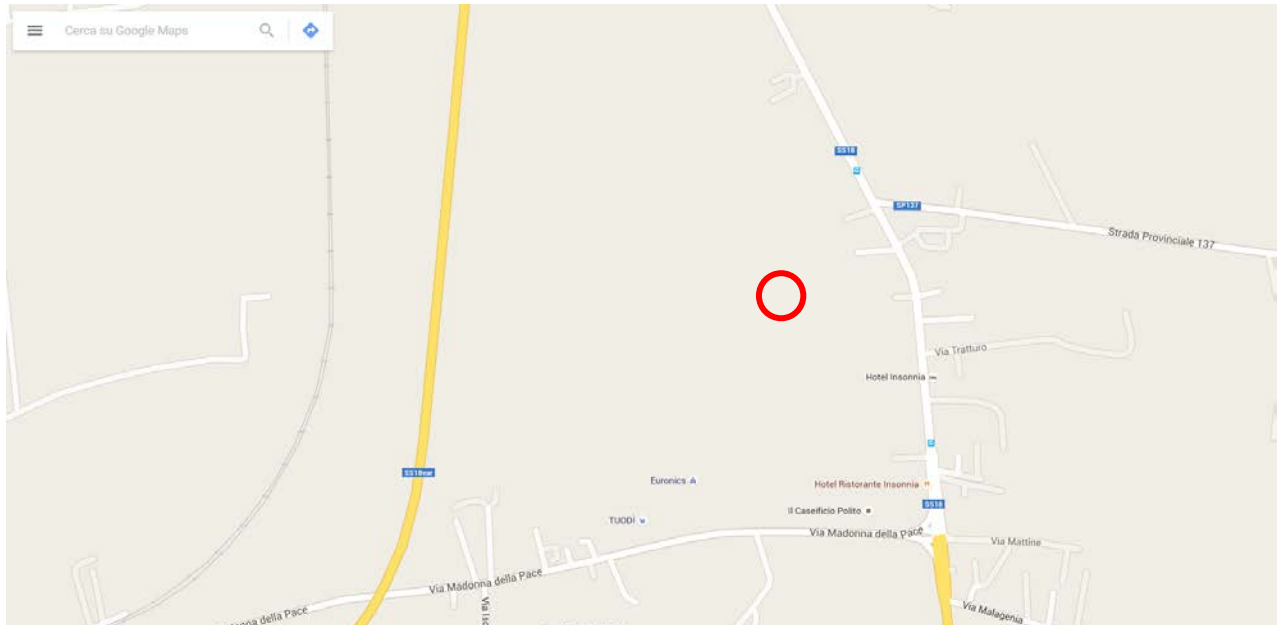




Foto aerea con indicazione dell'impianto di progetto



Stralcio carta stradale con ubicazione dell'impianto di progetto



Stralcio sovrapposizione catastale / ortofoto



L'area dove sorge l'impianto è ubicata ad una distanza di circa 14 Km dallo svincolo della dell'autostrada A3 e di circa 2 Km dallo svincolo della SP430.

Il territorio comunale rientra all'interno del bacino idrografico interregionale "Sele", ai sensi della legge regionale n. 1 del 27.01.2012.

Al fine di valutare la compatibilità ambientale dell'attività, tenendo conto della localizzazione del cantiere, sono stati esaminati i seguenti strumenti di pianificazione e programmazione territoriale:

- Piano Regolatore Generale del Comune di Agropoli;
- Aree protette: Progetto Natura 2000;
- Piano stralcio per la difesa dal Rischio Idrogeologico dell'Autorità di bacino.

Sono stati utilizzati, inoltre, gli strumenti informatici e cartografici (Sistemi Informativi Territoriali) resi disponibili dagli Enti Competenti,.

2.1 Ubicazione dell'area di cantiere e regolamento urbanistico del comune di Agropoli

L'area oggetto di intervento è sita all'esterno del centro abitato, e ricade in zona PIP come si evince da certificato di destinazione urbanistica.

Il comune interessato è dotato di piano di zonizzazione acustica.

Nelle immediate vicinanze dell'impianto non si riscontra la presenza di insediamenti quali scuole, asili nido, ospedali, case di cura e di riposo, parchi pubblici urbani ed extraurbani.

Ciò premesso, si fa presente che:

- I livelli di immissione acustica rispetteranno i limiti imposti dalla zonizzazione acustica.



2.2 Ubicazione dell'area di cantiere e rapporti con il sistema delle aree naturali protette: Progetto Natura

Si ritiene che l'attività in progetto non comporterà alcun turbamento alla fauna selvatica, alla flora e ad altre peculiarità ambientali in quanto la zona non ricade all'interno delle seguenti aree aventi particolare pregio, ricchezza e qualità ambientale:

- zone umide;
- zone costiere;
- riserve e parchi naturali;
- zone classificate o protette dalla legislazione degli Stati Membri (Siti di Interesse Comunitario, anche S.I.C.);
- zone protette speciali (ZPS) designate dagli Stati Membri in base alle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;

Il territorio comunale rientra all'interno del bacino idrografico interregionale "Sele", ai sensi della legge regionale n. 1 del 27.01.2012.

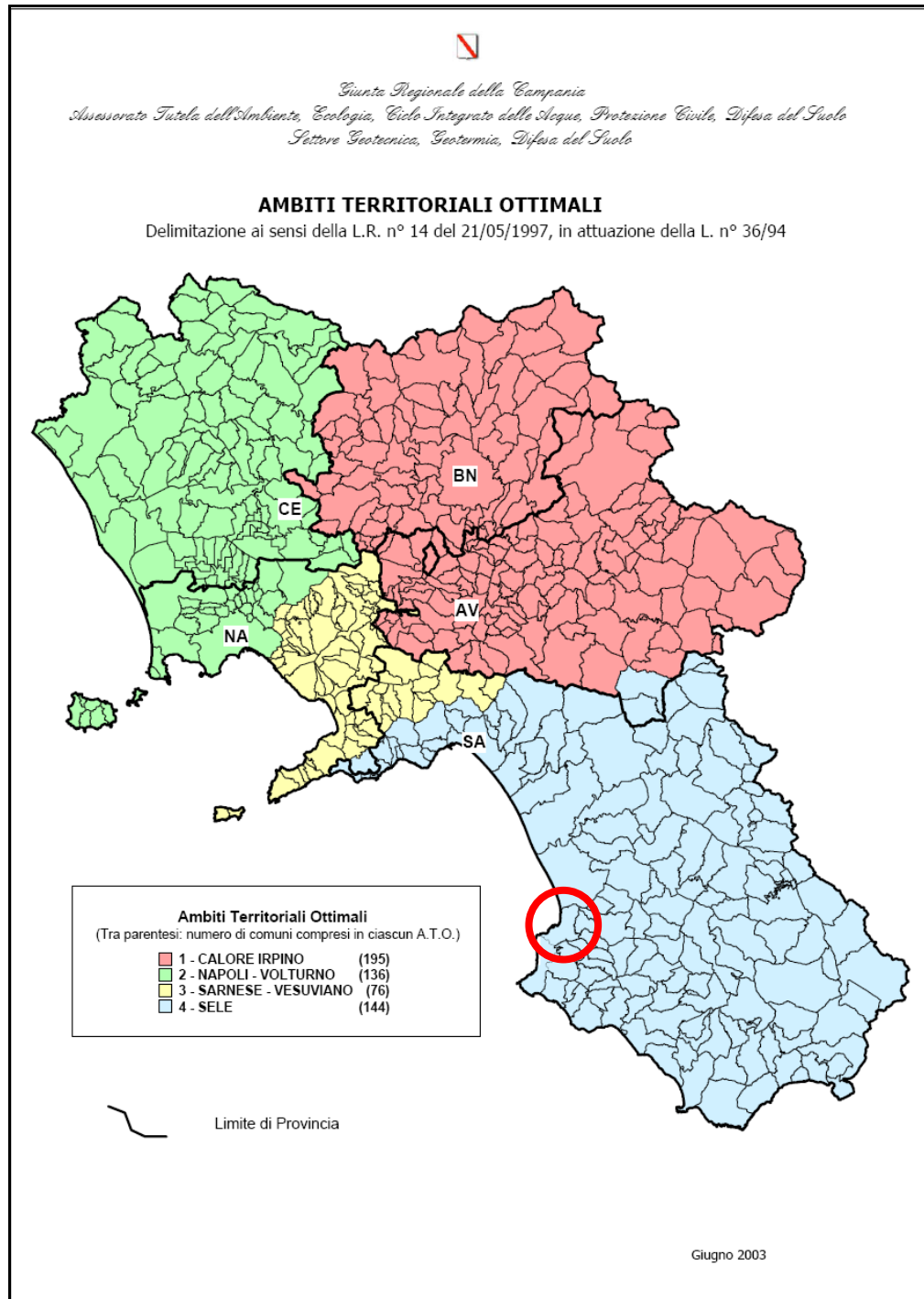


1. *Nazionale Liri-Garigliano e Volturno*
2. *Regionale della Campania Centrale*
3. *Regionale Campania Sud ed interregionale per il Bacino Idrografico del fiume Sele*
4. *Interregionale dei fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore*
5. *Regionale della Puglia*

Bacini idrografici



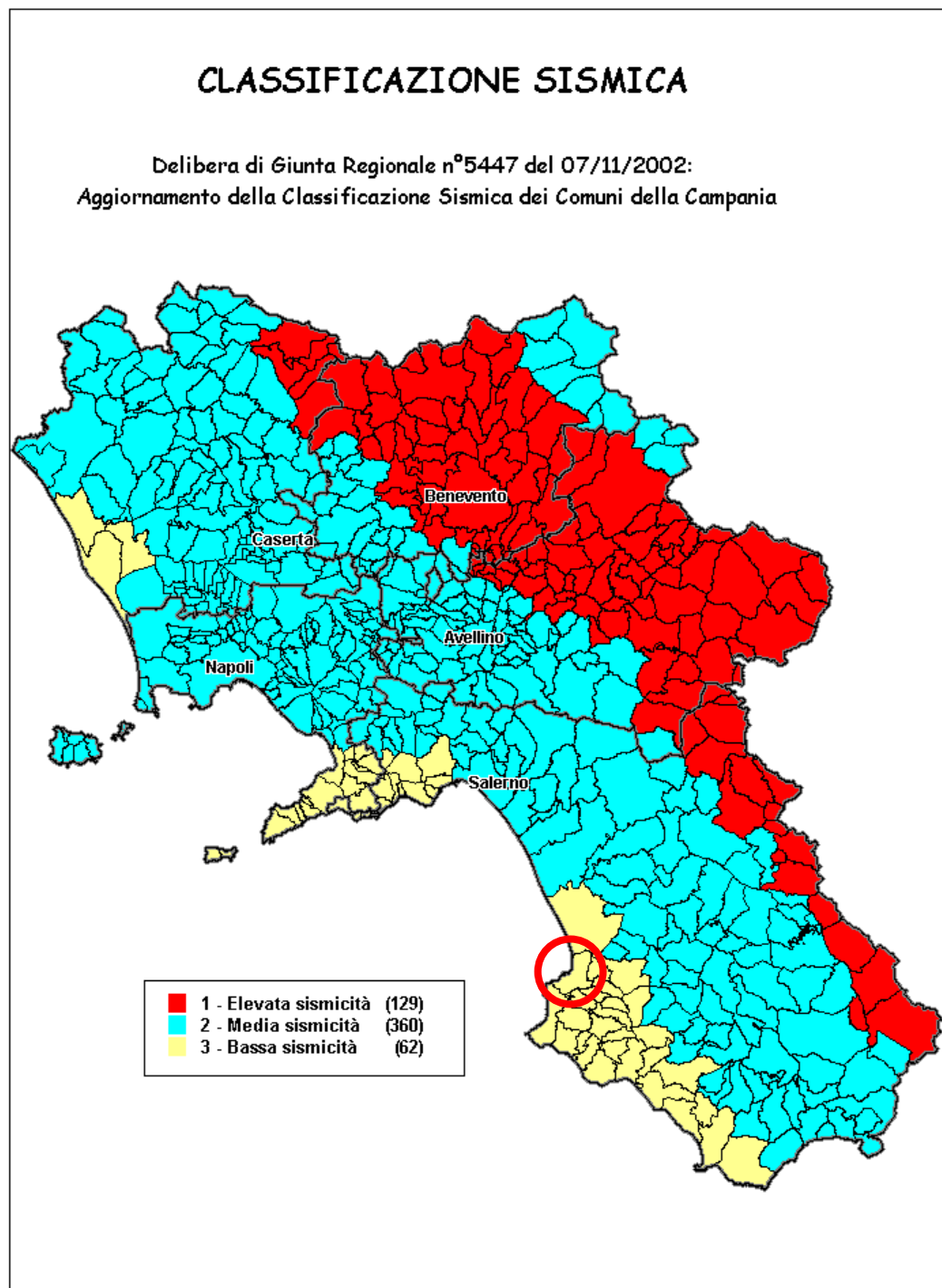
Il comune di Agropoli rientra nella delimitazione degli Ambiti Territoriali Ottimali della Regione Campania nell'A.T.O. "Sele", ai sensi della legge regionale n.14 del 21.05.1997, in attuazione della legge n. 36/1994.



Ambiti Territoriali Ottimali



Inoltre il territorio comunale viene classificato con bassa sismicità, ai sensi della delibera di giunta regionale n. 5447 del 07.11.2002 “Aggiornamento della Classificazione Sismica della Regione Campania”.



Classificazione sismica

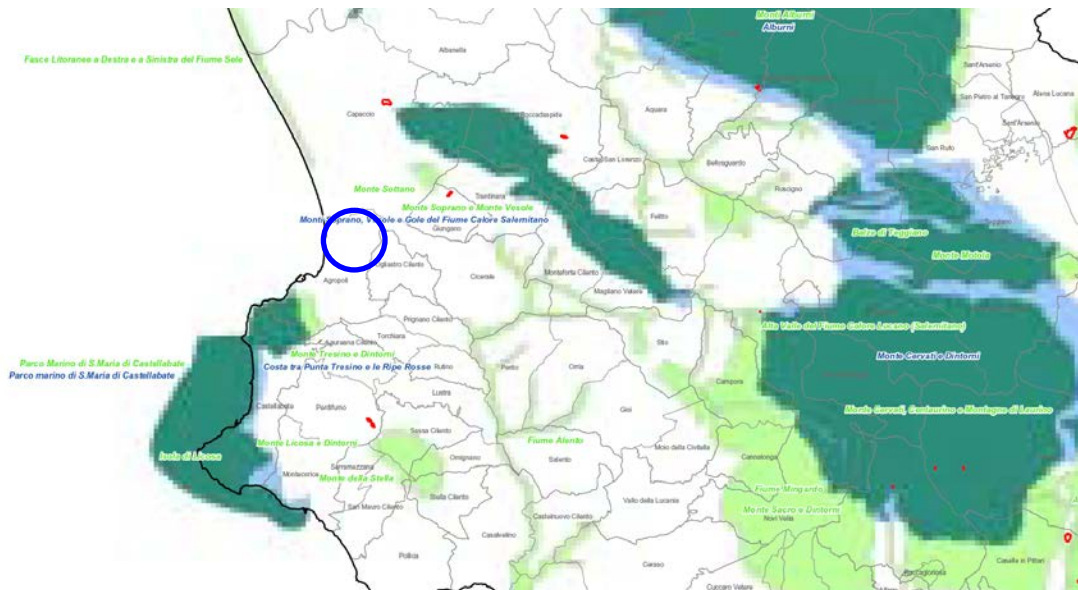


L'area d'interesse, non rientra tra nessuna di dette zone:

- i siti di interesse comunitario (S.I.C.);
- le zone di protezione speciale (Z.P.S.);
- le aree percorse da incendi boschivi.
- i parchi e le riserve naturali;
- Vincoli paesistici.







Così come è possibile evincere dagli stralci cartografici che seguono:

Siti di importanza comunitaria (S.I.C.) e zone di protezione speciale (Z.P.S.)



NATURA 2000

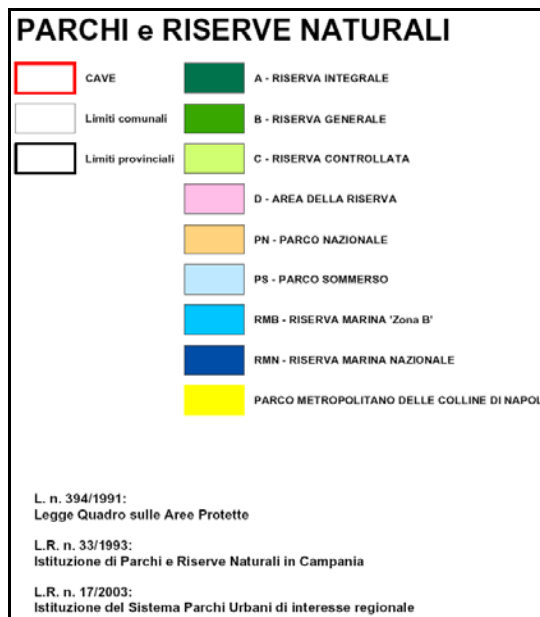
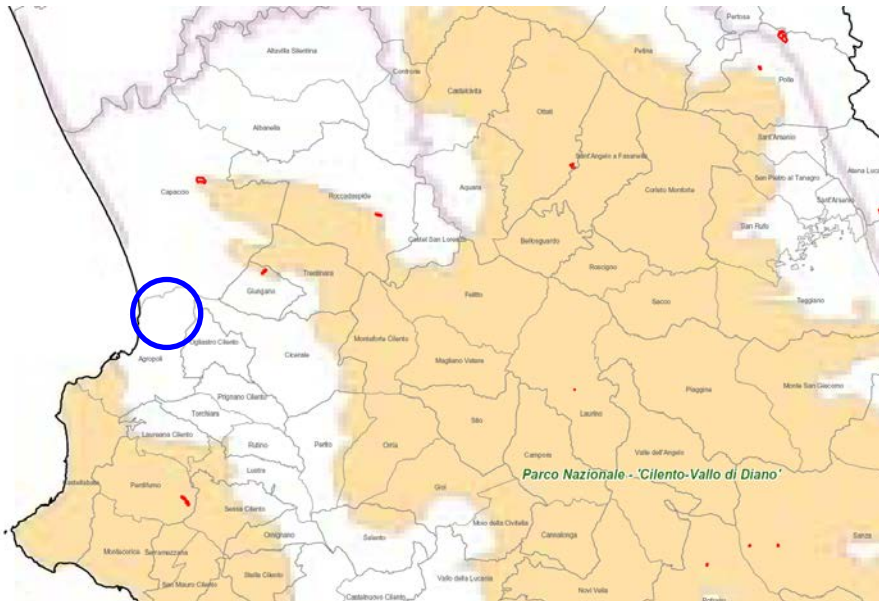
Dir. 92/43/CEE e 79/409/CEE

	CAVE		SIC - Siti di Importanza Comunitaria
	Limiti comunali		ZPS - Zone di Protezione Speciale
	Limiti provinciali		Aree SIC e ZPS

S.I.C. e Z.P.S.



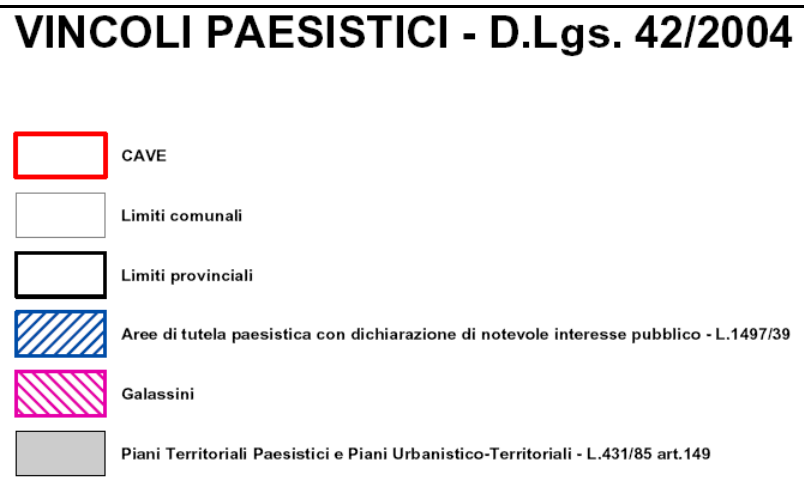
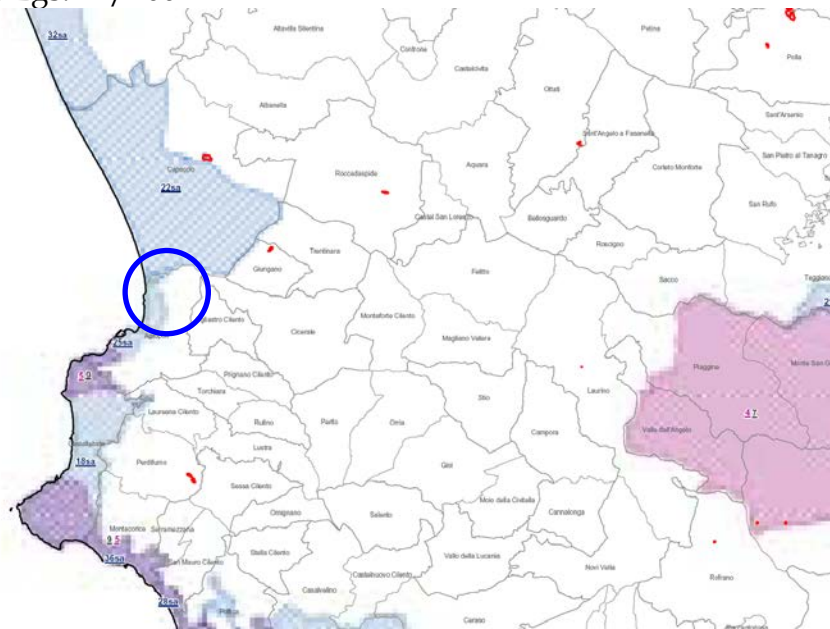
Parchi e riserve naturali



Parchi e riserve naturali



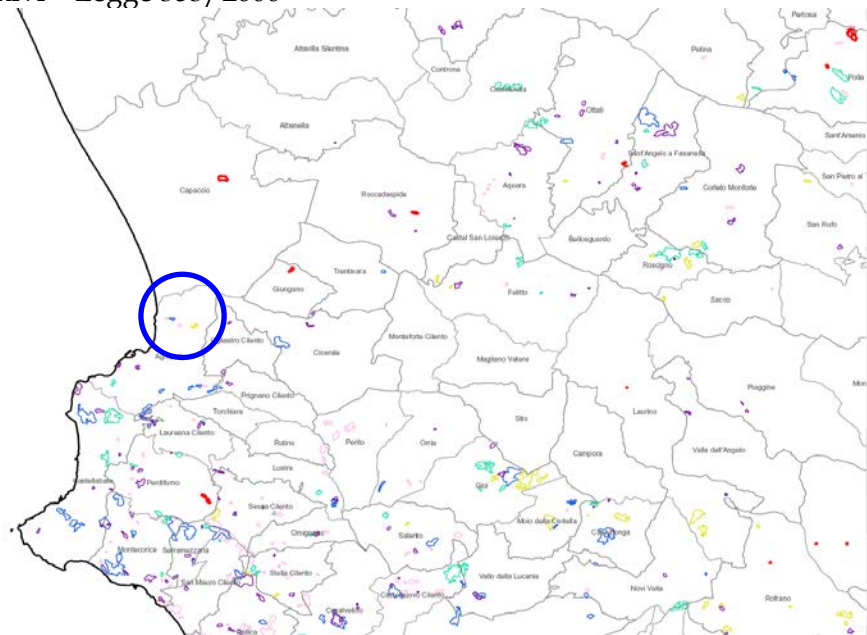
Vincoli paesistici - D. Lgs. 42/2004



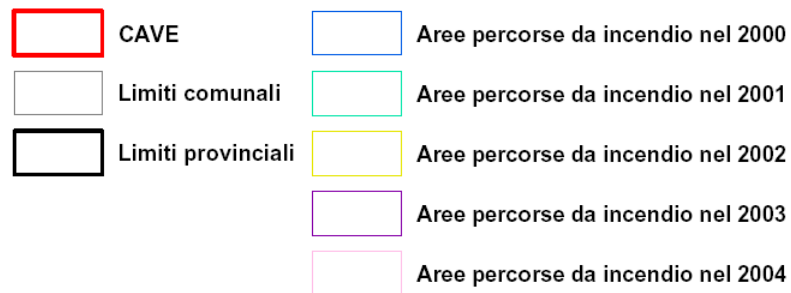
Vincoli Paesistici



Catasto incendi boschivi – Legge 353/2000



CIB - CATASTO INCENDI BOSCHIVI - L. 353/2000



Catasto incendio boschivi



2.3 Ubicazione dell'area di cantiere e rapporti con il pai (Piano Stralcio per la difesa dal Rischio Idrogeologico)

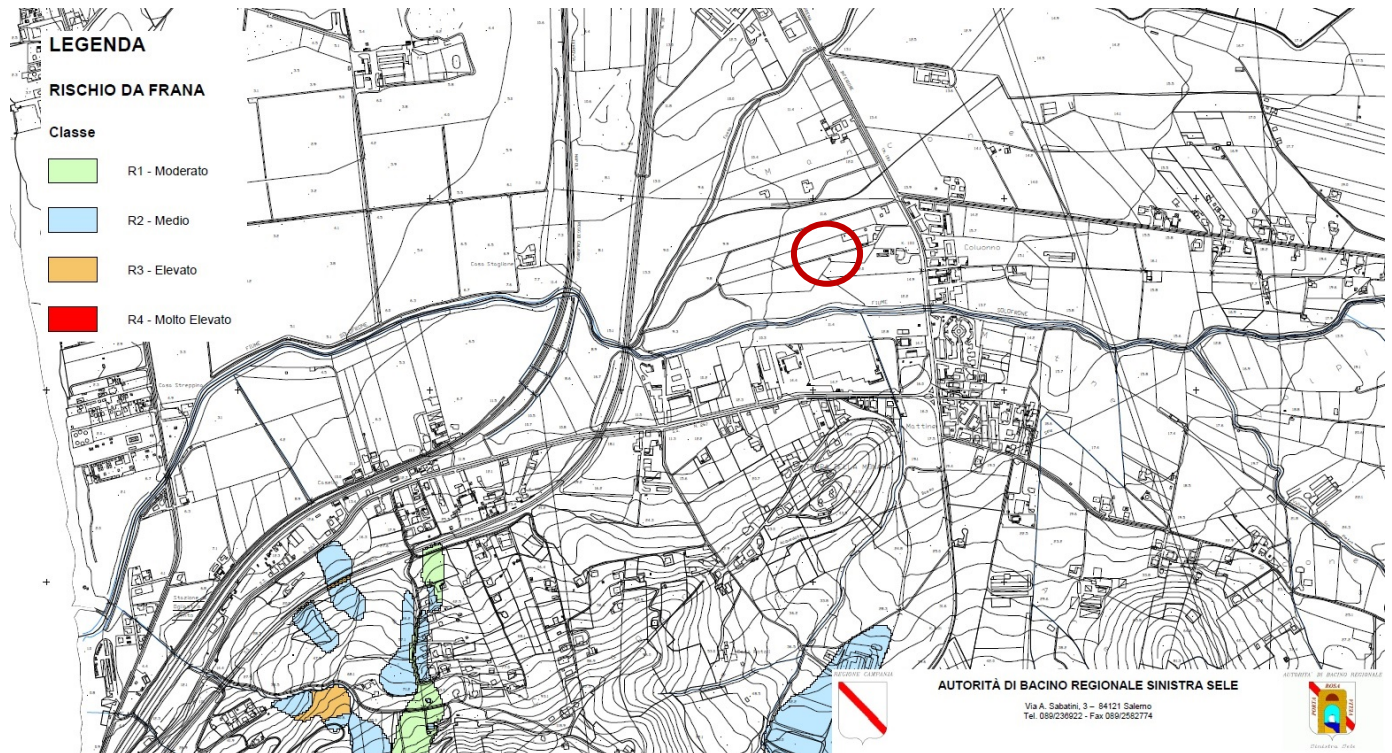
Dal punto di vista idrogeologico, in base alla cartografia di cui al “Piano stralcio per l’assetto idrogeologico” adottato dall’Autorità di Bacino Interregionale “Sele”.

CARTA PERICOLOSITA' FRANA

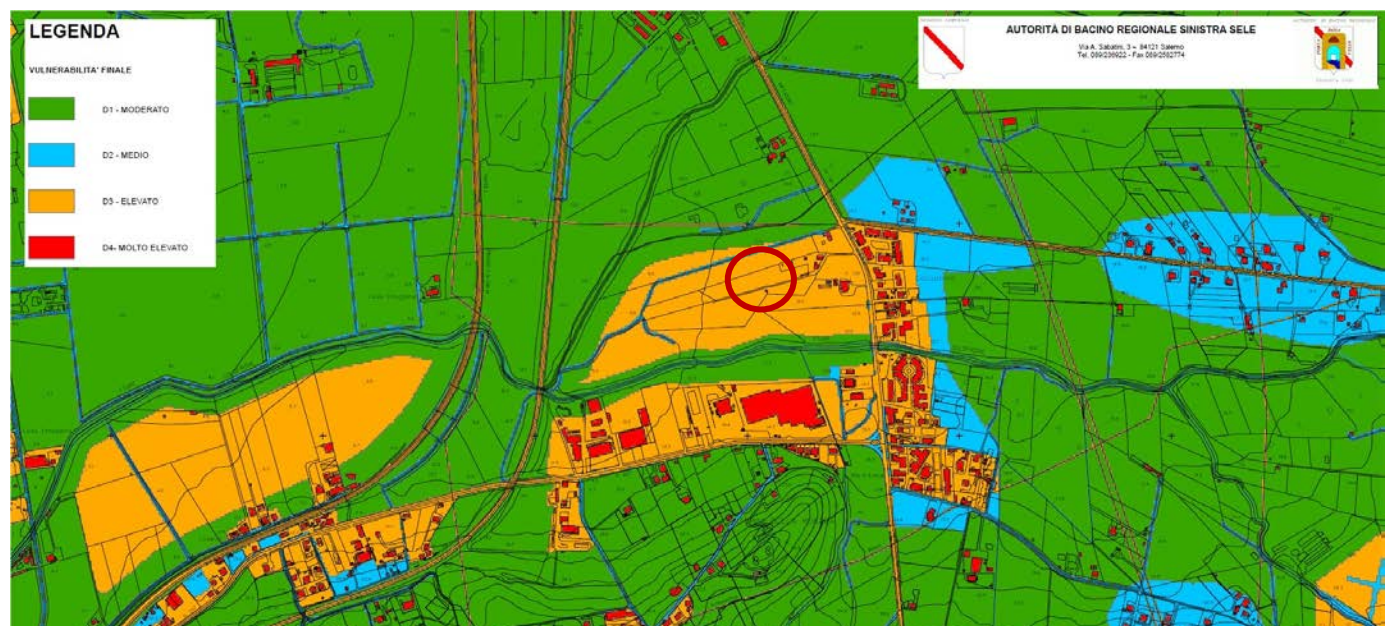




CARTA RISCHIO FRANA

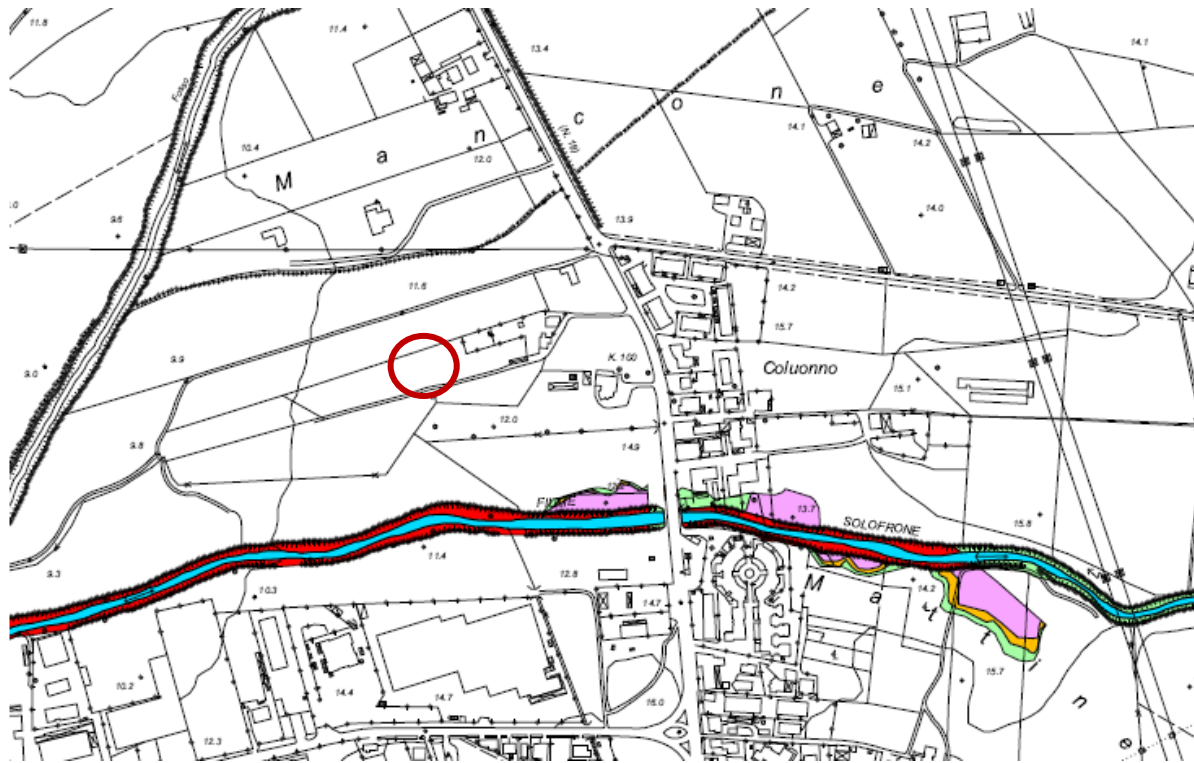


CARTA VULNERABILITA' FRANA









CARTA RISCHIO IDRAULICO



LEGENDA

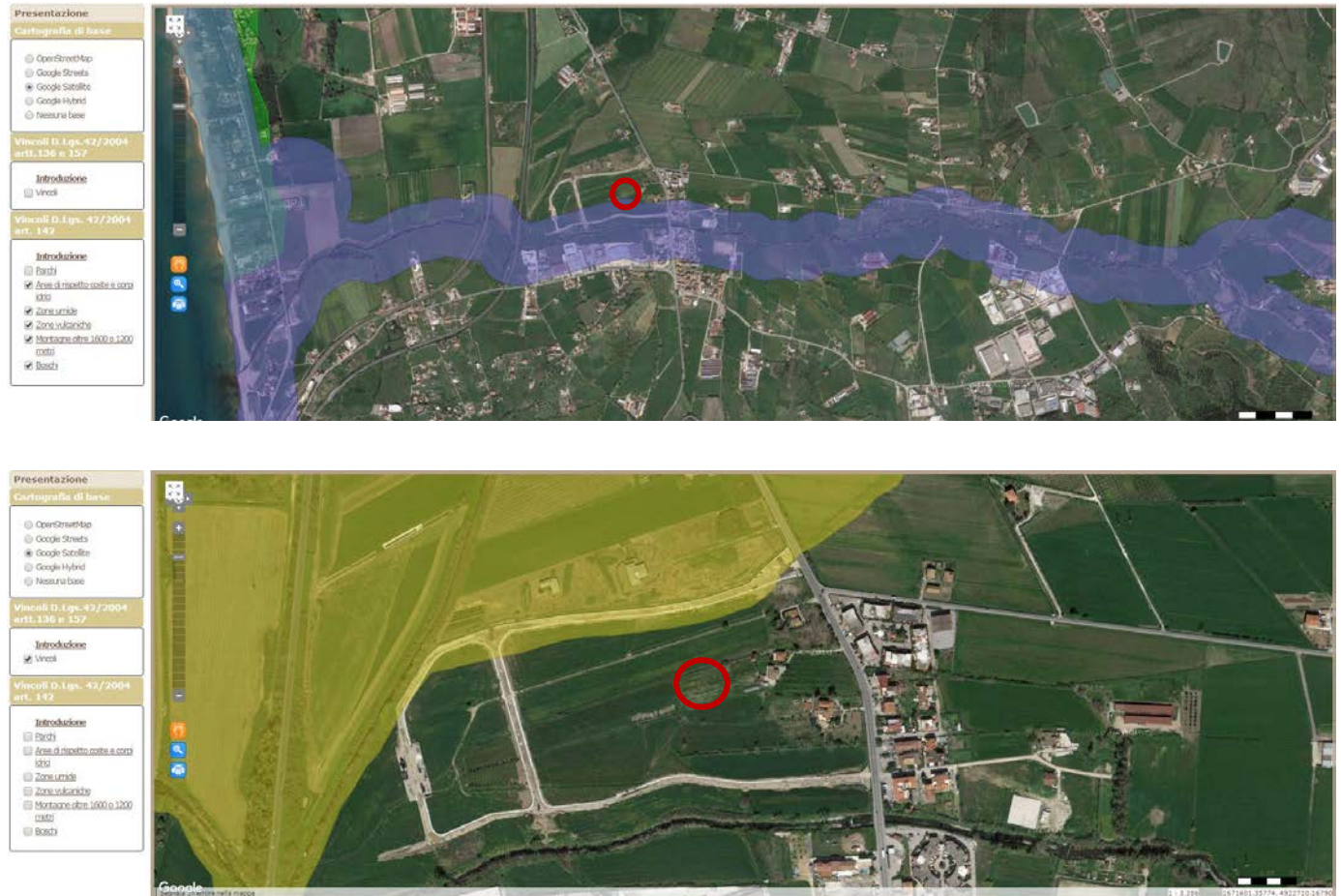
Classi di Rischio

-  R1
-  R2
-  R3
-  R4

 Corso d'acqua



2.4 Ubicazione dell'area rif. Sitap.Beni Culturali



Parte dell'area oggetto di studio ricade all'interno della fascia di rispetto di 150 m dalle sponde fluviali. La parte interessata da tale vincolo non sarà utilizzata per l'attività di recupero rifiuti. Rif planimetria dei vincoli allegata.

UBICAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE E RAPPORTI CON IL VINCOLO PAESAGGISTICO

L'area di intervento ricade in area soggetta a vincolo paesaggistico per effetti del D.M. 12/06/1967.



Ad ogni modo si evidenzia come per l'attività ci si trova in area PIP. Inoltre è possibile evincere dagli allegati grafici come la parte del lotto sottoposta a vincolo non sarà adibita a recupero rifiuti.

2.5 Impatto del traffico indotto

L'ingresso dei mezzi per il carico / scarico dei materiali inerti interesserà una piccola parte di strade urbane, in quanto l'impianto è sito vicino ad importanti assi viari. Si stima un traffico veicolare di circa 10 mezzi in ingresso all'ora.

L'attività di recupero dei rifiuti inerti e il loro reimpiego ha un effetto positivo in relazione al traffico poiché riduce il volume connesso al trasporto dei rifiuti presso altri impianti di recupero e il contestuale trasporto di materiali vergini; infatti la mancanza di impianti simili nell'area determinerebbe il ricorso a più lunghi viaggi per mezzi in movimento.

Sulla base di quanto sopra illustrato, si ritiene poco impattante l'impatto ambientale indotto dall'attività sul traffico.

2.6 Inquadramento del progetto rispetto agli strumenti di pianificazione territoriale

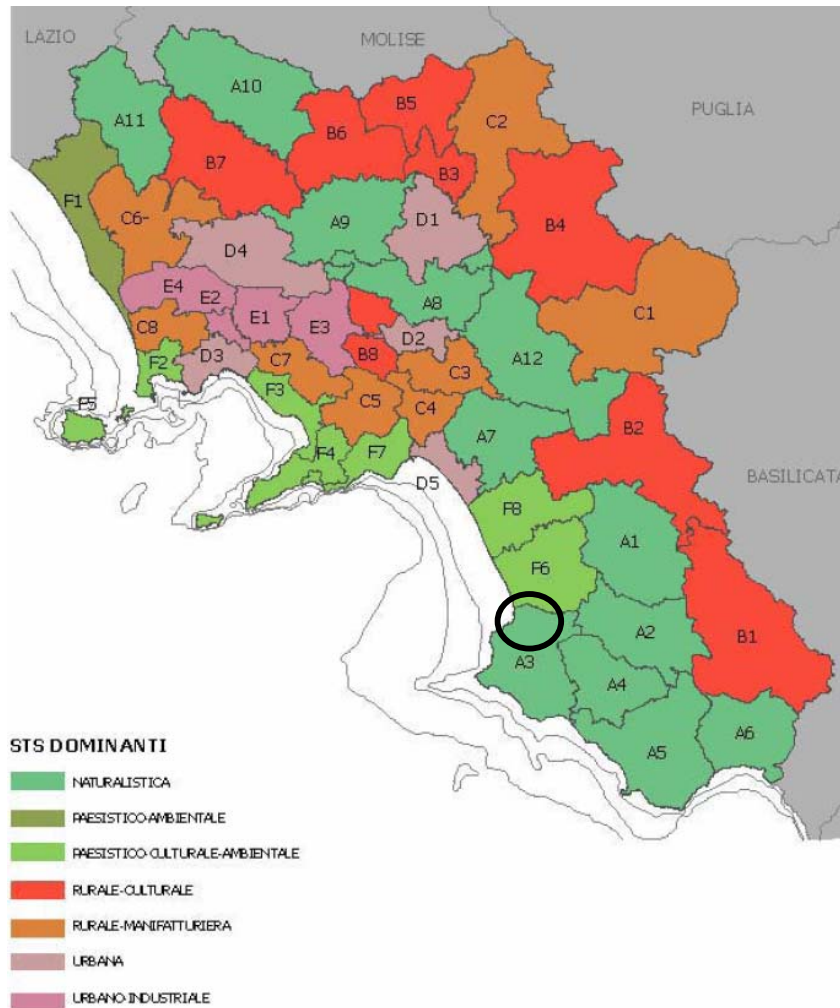
Nel presente paragrafo si analizzano l'inquadramento e la coerenza del progetto con gli strumenti di pianificazione pertinenti ed i principali vincoli territoriali ed ambientali dell'area d'intervento.

Piano Territoriale Regionale (P.T.R.)

Il P.T.R. della Regione Campania, approvato in attuazione dell'art. 13 della L. R. n. 16 del 22/01/2004 ed adottato con deliberazione della Giunta Regionale n. 1956 del 30/11/2006, rappresenta lo strumento di governo del territorio ed il quadro di riferimento unitario per tutti i livelli della pianificazione territoriale regionale; inoltre il Piano è assunto quale documento di base per la territorializzazione della programmazione socio-economica regionale.

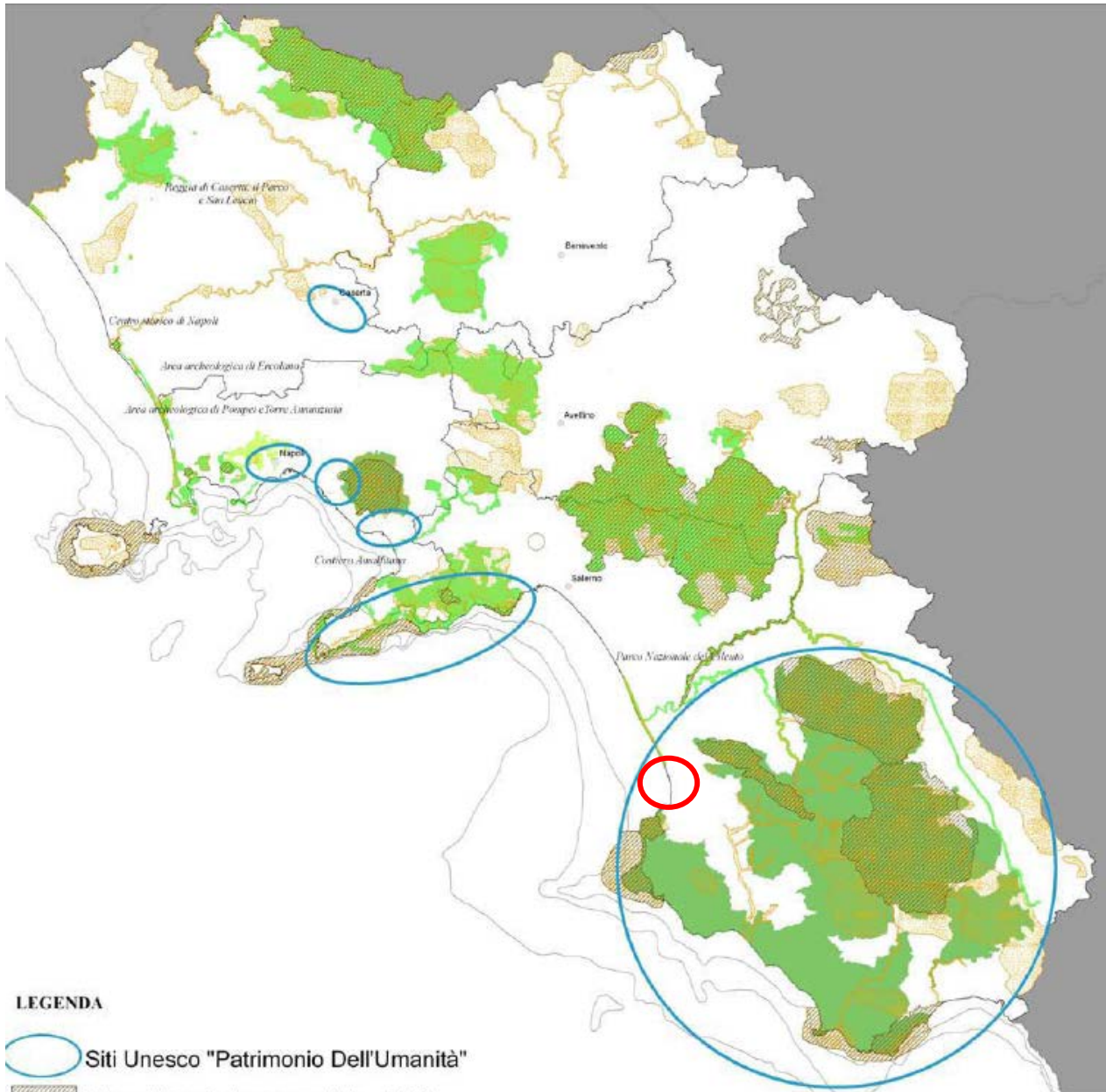


Come riportato nelle cartografie di cui alle pagine seguenti, il P.T.R. non indica particolari tutele per l'area in esame.



Stralcio della carte dei siti territoriali di sviluppo dominante

L'area rientra nelle aree "A" a matrice naturalistica, secondo la Legge regionale 26 maggio 2016, n. 14 l'impianto non potrebbe essere localizzato in dette aree, ma grazie alla modifica apportata con Legge regionale 23 dicembre 2016, n. 38, gli impianti di recupero d'inerti da costruzione sono nuovamente realizzabili.



Stralcio della carte delle aree Protette e Siti Unesco di interesse regionale



Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Salerno è stato approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 15 del 30/03/2012, a seguito delle modifiche apportate in coerenza con le osservazioni pervenute, le consultazioni effettuate (anche in sede di Conferenza di Pianificazione ex art. 20 - comma 6 della L. R. n. 16/2004) e le prescrizioni e raccomandazioni emanate dalla Regione Campania.

A partire dalle analisi sull'uso del suolo e delle risorse naturalistiche ed agro-forestali, il P.T.C.P. fornisce una rappresentazione cartografica della struttura della rete ecologica e le relative disposizioni, che costituiscono la base della politica ambientale sul territorio. Al riguardo è da sottolineare che l'area in oggetto non rientra tra le aree a potenziale ed elevata biodiversità o con livelli di naturalità elevata, che rappresentano l'ossatura e la base fondante della rete ecologica provinciale.

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali

Il Piano regionale di gestione integrata e coordinata dei rifiuti speciali (di seguito Piano) è uno degli strumenti previsti dalla Direttiva 91/156/CEE, ora sostituita dalla Direttiva 2006/12/CE, finalizzati a tutelare la salute e l'ambiente dagli effetti nocivi della raccolta, del trasporto, del trattamento, dello smaltimento di rifiuti e a preservare le risorse naturali.

Con la predisposizione del Piano la Regione Campania vuole dare completezza alla richiesta normativa del D.Lgs. 152/2006 e smi di recepimento della normativa europea. In coerenza con le sue finalità il Piano individua misure di pianificazione:

per garantire, in particolare, che la gestione dei rifiuti speciali si svolga nel rispetto dei principi di prevenzione, precauzione, responsabilità, e del "chi inquina paga" (art. 178),

per disciplinare la conclusione di accordi di programma finalizzati ad attuare gli obiettivi della parte IV del D.Lgs. n.152 del 2006 (art. 178, c. 4)

per favorire la prevenzione della produzione (artt. 179, 180, e c.2 dell'art.199)



e il recupero (art. 181) dei rifiuti speciali.

Il Piano Regionale di gestione dei Rifiuti Speciali è sviluppato secondo l'approccio della prevenzione dell'inquinamento, noto come approccio IPPC-Integrated Prevention and Pollution Control, che mira a mettere in atto tutti gli strumenti amministrativi, gestionali e tecnici che possono contribuire alla minimizzazione alla fonte, e quindi principalmente nelle installazioni industriali, dell'ammontare e/o della pericolosità del rifiuto prodotto (waste minimization), ottenendone la corrispondente riduzione preventiva dell'inquinamento. Questo approccio richiede che per ogni prodotto/manufatto si sviluppi un'approfondita e completa analisi di tutte le fasi del ciclo di vita, dallo sviluppo iniziale alla scelta delle materie prime alla definizione e gestione del processo produttivo fino allo smaltimento finale. Per ciascuna di esse bisogna considerare gli inquinanti ed i rifiuti potenzialmente pericolosi che potrebbero essere immessi in atmosfera, nei corpi idrici e nel suolo. A valle di un'analisi di questo tipo, le installazioni esistenti (e quelle future) disporranno delle informazioni per operare, fino alla massima estensione praticabile, con l'obiettivo di minimizzare i flussi di inquinanti ed i corrispondenti carichi ambientali e di sostituire sostanze pericolose con altre che non lo sono. Si verrà così ad attuare con successo il programma di prevenzione integrata dell'inquinamento, ottenendo allo stesso tempo risparmi di costi per gli operatori e per la comunità.

In accordo all'approccio IPPC, il PRGRS si prefigge di favorire l'incentivazione di iniziative imprenditoriali volte all'implementazione delle soluzioni tecnologiche e delle procedure gestionali che i documenti BRef (Best Reference Documents) della Comunità Europea hanno individuato per ogni settore industriale come ottimali per

- ridurre i consumi di materie prime, energia, acqua ed altre risorse
- ridurre la quantità e pericolosità dei rifiuti prodotti ed in genere di ogni sostanza pericolosa, inquinante o contaminante rilasciata nell'ambiente
- ridurre il rischio per la salute dei cittadini e per l'ambiente.



L'implementazione di queste "buone pratiche" è prevista e richiesta dalla recente normativa IPPC per l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), regolamentata dal D.Lgs. 59/05, e quindi è già all'esame del sistema imprenditoriale e degli enti preposti al rilascio dei decreti autorizzativi.

La situazione di degrado ambientale di molti territori della Campania, in larga parte collegabile alla gestione illegale o non corretta dei rifiuti speciali, impone che si richieda l'applicazione rigorosa di quanto previsto dalla Direttiva IPPC e che si provveda al rilascio dell'AIA solo a fronte di impegni precisi di riduzione di quantitativi e pericolosità dei rifiuti industriali.

A tale riguardo, il PRGRS prevede di estendere quanto previsto dalla suddetta Direttiva in relazione alla riduzione dei rifiuti e della loro pericolosità anche ad altre categorie di aziende produttive che non rientrano nell'ambito di applicazione del D.Lgs. 59/05, ed in particolare a quelle per le quali si registrano le più alte produzioni specifiche di rifiuti speciali pericolosi.

Sulla base di queste premesse, la gerarchia di criteri adottati per la definizione degli scenari futuri e degli interventi programmatici del PRGRS è la seguente:

1. adozione di tutti gli strumenti amministrativi, gestionali e tecnici che possano contribuire a raggiungere in modo efficace ed efficiente gli obiettivi specifici prioritari riportati nel piano;
2. adozione di misure per contrastare l'abbandono, lo scarico e lo smaltimento incontrollato di rifiuti, anche, e soprattutto, attraverso sistemi che consentano un'affidabile tracciabilità dei flussi di rifiuti speciali ed agevolino il controllo di tutte le fasi della loro gestione, dalla raccolta al trasporto al recupero e allo smaltimento finale;
3. adozione preferenziale di tecnologie e pratiche operative mirate alla riduzione della pericolosità e quantità dei rifiuti alla fonte. In particolare si dovranno definire, attraverso specifici accordi di programma, incentivi e misure, in attuazione dell'art. 206 comma 2 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., che favoriscano l'impiego di tecnologie pulite, nell'accezione corretta di clean technologies (tecnologie pulite, cioè che producono rifiuti in quantità e pericolosità ridotte) contrapposta a quella di clean-up technologies (tecnologie di pulizia, cioè che consentono l'abbattimento di inquinanti prodotti da processi non ambientalmente ottimizzati);



4. adozione di misure operative e moduli organizzativi per razionalizzare la raccolta, la cernita dei rifiuti speciali ed il loro trattamento volto al recupero di materia e alla minimizzazione della frazione da inviare a smaltimento definitivo, anche queste con l'ausilio di accordi di programma, incentivi e misure, in attuazione del richiamato art. 206 comma 2 del D.Lgs. 152/06 e smi;

5. pianificazione e organizzazione, per i quantitativi di rifiuti non ulteriormente riducibili in quantità e pericolosità, di strutture impiantistiche, adeguate in numero, tipologia e potenzialità, che adottino unicamente tecnologie riconosciute dai documenti BRef della Comunità Europea quali migliori tecnologie disponibili

6. definizione degli scenari e dei criteri di localizzazione degli impianti di recupero, trattamento e smaltimento, per i diversi tipi di rifiuti (industriali, sanitari, da operazioni di bonifica, ecc.), basata sul principio della sostenibilità ambientale ed economica e su quello dell'attrattività, combinando quindi entità della generazione locale dei rifiuti, ubicazione della sorgente e caratteristiche del rifiuto con la minimizzazione degli impatti ambientali e con la necessità di autosostentamento economico del sistema

Scenario "stato-di-fatto"

Lo scenario "stato-di-fatto" è quello desumibile dall'esame del piano. Si tratta di uno scenario caratterizzato da:

- un'elevata quantità di rifiuti di cui non si riesce a seguire il destino e che quindi sono presumibilmente smaltiti illegalmente
- un'elevata quantità di rifiuti inviati fuori regione per provvedere al loro trattamento e/o smaltimento
- una limitata potenzialità di trattamento regionale, soprattutto per alcune tipologie di processi
- una mancanza di impiantistica di conferimento finale in discarica.

Scenario "do nothing"

E' lo scenario in cui ci si verrebbe a trovare senza nessuno degli interventi proposti in questo PRGRS. Le tipologie e le potenzialità di trattamento resterebbero quelle descritte nei capitoli del piano mentre le quantità di rifiuti speciali da trattare aumenterebbero, perlomeno con lo stesso trend di crescita



applicato per l'industria nel Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria. Peraltro, ogni previsione sull'andamento futuro della produzione di RS dovrà tener conto dei numerosi interventi di bonifica dei siti contaminati che interesseranno la regione Campania e che porteranno ad una notevole produzione di rifiuti che non è, ad oggi, prevedibile ne in quantità ne in tipologia.

Scenari futuri

Uno schema esemplificativo delle interconnessioni tra le correnti diverse di rifiuti speciali, provenienti o dirette a diversi sistemi combinati di trattamento, e schematizzato nel piano, identificando ogni classe di trattamento con delle sigle alfanumeriche. Esso sottolinea ulteriormente che, anche con gli accorpamenti ipotizzati, si può stimare solo il dato iniziale da cui, con ulteriori valutazioni, ottenere il fabbisogno impiantistico per ogni tipo di trattamento.

Una stima precisa delle potenzialità degli impianti dovrebbe passare attraverso una definizione non solo delle tipologie di trattamento, come è stato implicitamente fatto definendo i gruppi di accorpamento omogeneo, ma anche delle tipologie tecnologiche tra quelle idonee ad effettuare ogni specifico trattamento. Infatti, solo definendo la tecnologia si può conoscere l'efficienza di separazione delle diverse correnti e le caratteristiche di ognuna di queste. Ad esempio, la termodistruzione si può realizzare tramite un forno a tamburo rotante ma anche attraverso un reattore al plasma. Nel primo caso le ceneri dai sistemi di trattamento degli effluenti gassosi dovranno essere ulteriormente trattate prima dell'invio a discarica. Nel secondo caso esse saranno già inertizzate all'uscita dell'impianto al plasma e non necessiteranno di ulteriori processi prima di essere riutilizzate come materiale da costruzione o per supporti stradali o essere inviate a discarica.

Nell'ottica degli obiettivi del piano, l'iniziativa della ditta ben si inserisce in quanto, tende alla minimizzazione del ricorso a discarica oltre che alla riduzione dei fenomeni di abbandono dei rifiuti, favorendo il recupero ed il riutilizzo del rifiuto in altri processi produttivi.



3. COERENZA DEL PROGETTO CON I CRITERI DI LOCALIZZAZIONE DEL PRGRS

La localizzazione di impianti a rilevante impatto ambientale è un esercizio assai delicato a causa della ragionevole diffidenza da parte delle popolazioni limitrofe ai siti individuati verso installazioni che possono implicare impatti anche notevoli sulla salute e sull'ambiente.

Tale opposizione è tanto più forte e ragionevole quanto più è scadente la qualità della scelta dei siti in proposta. Di converso c'è da dire che fenomeni di opposizione continua, regolare, persistente, ripetuta e uniforme sull'intero dominio regionale appaiono sistematici e facenti parte di un ben determinato progetto. Essi non possono essere giustificabili né ragionevoli e oltretutto prestano il fianco con grande evidenza alle speculazioni di chi trae profitti altrimenti non raggiungibili in situazioni di normalità.

E' compito della sfera tecnico scientifica fornire informazioni ai decisori quanto più possibile corrette e semplici da capire anche da parte dei cittadini comuni, in modo da minimizzare gli effetti negativi sulla salute e sull'ambiente di nuovi impianti e rendere sostenibili e giustificabili nel tempo le scelte localizzative adottate.

Oltre all'informazione semplice e corretta sulla valutazione ingegneristica dei carichi esercitati sulle componenti naturali e sulla salute pubblica, un ulteriore pilastro sul quale deve fondarsi qualsiasi conclusione che porta alla realizzazione di un'opera o di un impianto ad impatto ambientale rilevante è rappresentato dal sacrosanto diritto del pubblico e delle associazioni ambientaliste a partecipare al processo decisionale.

Tale diritto è sancito dalla direttiva comunitaria 85/337, così come modificata dalla direttiva 97/11 e dalla direttiva 2003/35, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, dalla direttiva 2001/42, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente e dalla direttiva 92/43 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali, attraverso una puntuale indagine del quadro di riferimento normativo e programmatico, arricchita con approfondimenti derivanti da alcuni lavori di letteratura scientifica internazionale, fornisce il quadro dei vincoli localizzativi



relativi agli impianti di trattamento e smaltimento di rifiuti speciali nella regione Campania dal quale emerge la proposta complessiva dei criteri di esclusione delle aree non idonee alla loro localizzazione.

Vincolo	Discariche per rifiuti inerti all'origine	Discariche per rifiuti speciali non pericolosi	Discariche per rifiuti speciali pericolosi	Impianti di trattamento termico	Impianti di trattamento mecc. Biol. chim. fis.
V-01 - Aree individuate come soggette a rischio idraulico e a rischio da frana	☑	☑	☑	☑	☑
V-02 - SIC/ZSC	☑	☑	☑	☑	☑
V-03 - Zone di tutela assoluta, di rispetto e di protezione	☑	☑	☑	☑	☑
V-04 - Aree tutelate dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio	☑	☑	☑	☑	☑
V-05 - Barriera geologica ($k > 10^{-7}$ ed $s > 1$ m)	☑				
V-06 - Aree naturali protette di cui alla L. 394/91		☑	☑	☑	☑
V-07 - Barriera geologica ($k > 10^{-9}$ ed $s > 1$ m)		☑			
V-08 - Faglie, zone a rischio sismico 1a dtg, zone soggette ad attività vulcanica			☑	☑	☑
V-09 - Doline, Inghiottoi e altre forme di carsismo superficiale			☑	☑	☑
V-10 - Aree soggette a erosione, instabilità pendii, migrazione alvei fluviali			☑		
V-11 - Aree soggette ad attività idrotermale			☑	☑	☑
V-12 - Aree inondabili con periodi di ritorno inferiori a 200 anni			☑	☑	☑
V-13 - Barriera geologica ($k > 10^{-9}$ ed $s > 5$ m)			☑		
V-14 - Aree di elevato pregio agricolo	☑ **	☑ **	☑ **	☑ **	☑ **
V-15 - Applicazione misure di breve, medio e lungo termine Piano Atmosfera	☑	☑	☑	☑	☑

* non si applica il vincolo sismico
 ** vedere avvertenze di Interpretazione e limiti del vincolo nel PRGRS

Quadro generale dei vincoli cogenti forniti dal PRGRS con evidenziazione dei vincoli interessanti l'impianto



Per la localizzazione degli impianti di recupero di inerti provenienti da rifiuti di costruzione e demolizione vanno tenuti in considerazione tutti i vincoli che implicano la protezione del territorio derivanti dall'analisi del quadro di riferimento normativo e programmatico.

Sulla base di quanto indicato dal PRGRS sono stati analizzati puntualmente i vincoli localizzativi per l'impianto in oggetto:

- **V-01:** aree a Rischio R3 ed R4 nonché a Pericolosità P3 e P4 (vincoli V-01a e V-01b);
 - o **L'area ospitante l'impianto non ricade in aree a Rischio R3 ed R4 o in aree a Pericolosità P3 e P4, come è possibile evincere dalla cartografia dell'Autorità di Bacino competente**
- **V-02:** Siti di Interesse Comunitario e Zone Speciali di Conservazione nonché Zone di Protezione Speciale;
 - o **L'area ospitante l'impianto non ricade in aree SIC, ZPS o ZSC, come è possibile evincere dalla cartografia del Ministero dell'Ambiente.**
- **V-03:** zone di tutela assoluta delle opere di captazione di risorse idriche per uso idropotabile; zone di rispetto e di protezione dei corpi idrici sotterranei;
 - o **L'area ospitante l'impianto non ricade in zone limitrofe a risorse idriche per uso idropotabile o a corpi di captazione;**
- **V-04:** aree tutelate per legge dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio d.lgs. 42/2004 e s.m.i. e, segnatamente, devono essere considerati i vincoli V-04a, V-04b, V-04c, V-04d, V-04f, V-04g, V-04h, V-04i, V-04l, V-04m;
 - o **L'area ospitante ricade in parte in fascia di rispetto di 150 m dalle sponde fluviali. Si evidenzia che in tale area non sono previste attività di recupero rifiuti.**
- **V-06:** aree naturali protette di cui alla Legge quadro sulle aree naturali protette 394/91;
 - o **L'area ospitante l'impianto non ricade in aree naturali protette, come è possibile evincere dalla cartografia regionale.**
- **V-08(a e c):** faglie e aree soggette ad attività vulcanica; escluse le aree a rischio sismico di prima categoria (V-08b);



- **L'area ospitante l'impianto non ricade in aree soggette ad attività vulcanica o in prossimità di faglia, come è possibile evincere dal PTR.**
- **V-09:** doline, inghiottitoi e altre forme di carsismo superficiale;
 - **L'area ospitante l'impianto non ricade in doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo, come è possibile evincere dalla carta dei geositi allegata al PTR.**
- **V-11:** aree soggette ad attività idrotermale;
 - **L'area ospitante l'impianto non ricade in territorio interessato ad attività idrotermale.**
- **V-12:** aree soggette a rischio di inondazione per portate al colmo di piena con tempi di ritorno inferiori a duecento anni;
 - **L'area ospitante l'impianto non ricade in aree soggetta a rischio di inondazione, come è possibile evincere dalla cartografia dell'Autorità di Bacino competente**
- **V-14:** aree di elevato pregio agricolo, con le avvertenze di interpretazione e le limitazioni di applicazione del vincolo sopra riportate
 - **L'area ospitante l'impianto non ricade in aree di particolare pregio agricolo.**
- **V-15:** applicazione delle misure di breve, medio e lungo termine previste nel Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria.
 - **L'area ospitante l'impianto ricade in "Zona di osservazione" ai sensi del Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria. Saranno quindi adottate le misure previste dal Piano attraverso il puntuale rispetto dei limiti di emissione in atmosfera, per maggiori dettagli si rinvia allo specifico capitolo sulle emissioni in atmosfera.**



4. DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE FISICHE E TECNICHE DELLE OPERE PRINCIPALI E ACCESSORIE PROPOSTE, NONCHE' DELLE TECNOLOGIE ADOTTATE

Come meglio evincibile dagli allegati grafici, il lotto ospitante l'impianto di trattamento è attrezzato con un'area esterna per parcheggio, movimentazione mezzi in ingresso/uscita, stoccaggio materiali recuperati, messa in riserva di alcune tipologie di rifiuti e recupero di alcune tipologie di rifiuti.

All'interno dell'area in cui insisterà l'impianto sarà presente un capannone industriale, di dimensione pari a circa 590 mq, destinato ad ospitare gli uffici, gli spogliatoi e i servizi igienici, mentre la restante parte sarà utilizzata ad uso deposito.

Il capannone e le aree scoperte sono dotate di tutti gli accorgimenti previsti dalle attuali disposizioni legislative per ciò che attiene alla tutela ambientale e di sicurezza, sono inoltre nettamente separate le aree di conferimento dei rifiuti da quelle di messa in riserva.

Lo stabilimento sarà dotato di un idoneo sistema di captazione delle acque meteoriche che saranno allontanate verso il recapito finale, mentre le acque nere dei servizi igienici saranno raccolte in apposita vasca per poi essere smaltite da apposite ditte autorizzate. A tal proposito si precisa che la pubblica fognatura è in corso di realizzazione e che pertanto all'atto della messa in funzione, sarà cura della ditta provvedere all'allaccio.

Infine, saranno adottati tutti i provvedimenti necessari per contenere le emissioni sonore all'interno e all'esterno dell'impianto in rispetto della vigente normativa.

Dal punto di vista tipologico e dimensionale l'attività di recupero rifiuti sarà esercitata attraverso una soluzione out-door.

L'impianto sarà attrezzato con mezzi meccanici idonei allo spostamento dei rifiuti e per il carico e lo scarico degli stessi, inoltre sarà presente un impianto di frantumazione e



deferrizzazione nonché un vaglio per la successiva selezione granulometrica (facoltativa in funzione delle richieste della committenza).

La soluzione progettuale oggetto del presente intervento prevede l'adozione di tutte le misure di sicurezza e protezione ambientale in conformità a quanto richiesto nel corpo dell'allegato alla Deliberazione della Giunta Regionale della Campania - Area Generale di Coordinamento Ecologia, Tutela dell'Ambiente, Disinquinamento e Protezione Civile n 386 del 2016, con specifico riferimento ai sistemi di raccolta ed allontanamento delle acque meteoriche e protezione delle acque esterne nonché alla presenza di una recinzione perimetrale idonea a protezione dell'impianto.

Le operazioni sono effettuate nel pieno rispetto dei principi generali fissati dalle norme tecniche di cui al succitato Decreto, con specifico riferimento a quanto fissato all'art. 178, commi 2 e 3, in quanto sono condotte senza costituire pericolo per la salute dell'uomo, nel rispetto delle norme di igiene e sicurezza sul lavoro e con metodi o procedimenti che non recheranno pregiudizio all'ambiente ed in particolare:

- senza creare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo nonché per la fauna e la flora;
- senza causare inconvenienti da rumori ed odori;
- senza danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse, tutelati in base alla normativa vigente.

Il materiale così ottenuto potrà, quindi, essere utilizzato come prodotto recuperato e venduto sul mercato, mentre i rifiuti prodotti saranno conferiti presso impianti all'uopo autorizzati per il recupero finale.

La pavimentazione esterna a servizio dell'attività, su cui saranno posizionati i rifiuti ed esercite le operazioni di recupero, come si evince dagli allegati grafici, sarà così realizzata:

- Misto stabilizzato;
- Geomembrana a tenuta;



- Calcestruzzo con armatura di rete metallica
- Finitura del calcestruzzo del tipo “pavimentazione industriale”.

L’impianto sarà munito di recinzione perimetrale a protezione dello stesso con cancello di accesso che sarà tenuto chiuso durante le ore di chiusura impianto.

La recinzione prevista per l’impianto è di tre dipi, così come meglio indicato in planimetria, avremo:

- muretto di recinzione alto 1,5 metri con sovrapposta recinzione metallica per una altezza di 1 metro;
- muretto di recinzione alto 2 metri;
- muretto di recinzione alto 2 metri con sovrapposta recinzione metallica per un altezza di un metro.

5. DESCRIZIONE DELLE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DI PROCESSO E DI FUNZIONAMENTO

Le operazioni che saranno svolte presso l’insediamento in parola, riguarderanno le tipologie di rifiuto individuate dai codici CER di cui all’Allegato D alla Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i. come elencati di seguito.

Il rifiuto in ingresso giunge all’interno di cassoni o altro, lo stesso dopo lo scarico nell’apposita area “di conferimento” sarà posizionato nella zona riservata alla “messa in riserva” posta su pavimento impermeabilizzato, in attesa del successivo avvio delle operazioni di recupero, all’interno dell’impianto, o in altri impianti autorizzati.

In termini generali la soluzione impiantistica oggetto del presente intervento è finalizzata alla messa in riserva (R13), alla cernita (R12) e recupero di rifiuti differenziati (R5)



Codici Catalogo Europeo Rifiuti (C.E.R.)	Descrizione dei rifiuti in ingresso	Attività di recupero		
		R13	R12	R5
17 01 01	cemento	R13	R12	R5
17 01 02	Mattoni	R13	R12	R5
17 01 03	Mattonelle e ceramiche	R13	R12	R5
17 01 07	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06	R13	R12	R5
17 02 01	Legno	R13	R12	
17 02 02	vetro	R13	R12	
17 03 02	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01	R13	R12	R5
17 04 02	alluminio	R13	R12	
17 04 05	ferro e acciaio	R13	R12	
17 04 07	Metalli misti	R13	R12	
17 04 11	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	R13	R12	
17 05 04	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	R13	R12	R5
17 05 06	fanghi di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 17 05 05	R13	R12	R5
17 05 08	Pietrisco per massicciate ferroviarie. Diverso sa quello di cui alla voce 17 05 07	R13	R12	R5
17 06 04	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	R13	R12	
17 08 02	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01	R13	R12	
17 09 04	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	R13	R12	R5

A seconda del rifiuto in ingresso, la messa in riserva avverrà in cumuli all'interno degli stalli delineati su superficie impermeabilizzata o all'interno di cassoni chiusi ed a tenuta.

Ai fini del contenimento delle polveri si precisa che, poiché ci troviamo nelle condizioni di emissioni non convogliate né tecnicamente convogliabili, a ridosso delle pareti degli scomparti saranno installati degli ugelli fissi di nebulizzazione di acqua che, funzionando sul



principio della deflessione del getto, consentiranno al getto di acqua , sia per la limitata dimensione della sua goccia che per l'angolo di apertura di abbattere completamente le polveri come previsto nell'Allegato V Parte I punto 4 Decreto Legislativo n. 152/2006. In caso di forti piogge o di forte vento gli stalli saranno coperti da teli impermeabili del tipo mobile

In aggiunta a quanto innanzi la configurazione della piattaforma impiantistica viene, ulteriormente, completata dall'impianto di trattamento delle acque meteoriche ruscellanti sul piazzale. Gli spazi del lotto, oltre alla messa in riserva dei CER saranno destinati alla viabilità di accesso ed alle operazioni di pesatura degli automezzi in ingresso/uscita dalla piattaforma impiantistica nonché a quelle di parcheggio con area di deposito prodotti recuperati.

L'attività di recupero è strutturata attraverso le seguenti fasi interconnesse tra di loro:

- Selezione manuale
- Caricamento con mezzi meccanici alla tramoggia dell'impianto
- Frantumazione con frantoio. L'impianto sarà un Rimac 600 della capacità oraria di circa 500 tonn/giorno in funzione della pezzatura in uscita desiderata.
- eventuale vagliatura con vaglio con tre sezioni di vagliatura. La capacità oraria del vaglio dipende direttamente dalla sua alimentazione, pertanto è da considerarsi uguale alla capacità produttiva oraria del frantoio.
- Movimentazione dei materiali recuperati per depositarli nelle apposite aree prima della consegna ai clienti finali.

5.1. Indicazioni sulle risorse utilizzate e rifiuti prodotti

Le risorse utilizzate per lo svolgimento dell'attività sono essenzialmente le seguenti:

- Energia elettrica per il funzionamento degli impianti.



- Acqua prelevata dall'acquedotto comunale. Si precisa che sarà sempre utilizzata in via preferenziale l'acqua stoccata nelle vasche di prima pioggia.

I rifiuti che si produrranno durante l'attività di recupero saranno gestiti in conformità al D.Lgs 152/06 e quindi conferiti a ditte autorizzate al trasporto e al successivo recupero e/o smaltimento.

5.2 Conformità normativa impianto

La presente articolazione tecnico-progettuale assicura la verifica della perfetta conformità dell'impianto per la gestione dei rifiuti oggetto di specifica richiesta di autorizzazione, ai sensi e per gli effetti dell'ex articolo 208 del D.Lgs. 152/06 alla normativa vigente in materia di rifiuti come novellati nel corpo della normativa tecnica di riferimento nazionale e comunitaria e peraltro pedissequamente ripresi nel corpo della D.G.R. .C. n.386/2016.

- La soluzione impiantistica rispetterà in pieno le vigenti prescrizioni normative in materia di gestione rifiuti di cui all'ex D.Lgs 152/06 con specifico riferimento alla delimitazione ed alla distinzione delle aree deputate ad ospitare le singole frazioni merceologiche dei rifiuti, come pure il ricorso al cumulo a terra realizzato su pavimentazione impermeabilizzata;
- I tempi e le modalità di stoccaggio provvisorio dei materiali risultano compatibili con le esigenze connesse alla capacità dei sistemi di gestione rifiuti, ulteriormente, conformi ai termini normativi di riferimento, rinviandosi per maggiore dettaglio alle specifiche sezioni dedicate alla gestione ed al controllo dei rifiuti;
- Tutte le aree esterne di movimentazione dei rifiuti ammessi alla piattaforma risultano munite di specifica pavimentazione impermeabilizzata, completata da rete di raccolta delle acque meteoriche collettante verso il sistema di raccolta delle acque di prima pioggia per il trattamento ed il successivo recapito finale;
- Le aree dedicate al recupero vero e proprio dei rifiuti sono munite di idonea pavimentazione a perfetta tenuta in conglomerato cementizio armato impermeabile al fine di evitare qualsivoglia forma di contaminazione diretta ovvero indiretta (per fenomeni di



percolazione) del terreno sottostante per tutta l'area, evidentemente, a servizio di tutte le aree dedicate alle attività di gestione vere e proprie dei rifiuti (conferimento, movimentazione, messa in riserva e recupero);

- L'impiantistica in disponibilità e le aree pertinentziali risultano munite di tutti i presidi necessari al contenimento dell'impatto ambientale per l'intervento di progetto, rinviandosi per maggiore dettaglio alle specifiche sezioni dedicate all'analisi di compatibilità ambientale;
- L'impianto è caratterizzato da un livello di emissione sonora in ambiente esterno stimabile preventivamente, anche nelle ipotesi cautelative da riferirsi a casi limite che contempli la concentrazione dei flussi di traffico in una fascia oraria molto limitata, in linea con la zonizzazione acustica dell'area.

5.3 Verifica Dotazione minima per gli impianti di messa in riserva e recupero

L'area, come già detto, munita di apposito sistema di raccolta delle acque recapita all'impianto di trattamento acque prima del definitivo collettamento verso il recettore finale.

Gli spazi destinati alle aree di conferimento e messa in riserva risulteranno presidiate da uno specifico sistema di pavimentazione a tenuta.

L'area dell'impianto risulterà munita di idoneo sistema di recinzione perimetrale e di segnaletica orizzontale che ne individua i limiti d'impianto, a sezione di accesso con cancello che resterà chiuso nelle ore di sospensione dell'attività lavorativa al fine di prevenire atti di vandalismo e/o sabotaggio. La recinzione sarà composta da un muro elementi prefabbricati di altezza variabile da 1,5 a 2 metri e completata nella zona di messa in riserva e nella zona adiacente alla pubblica via con una recinzione metallica di 1 metro di altezza, come si evince dagli allegati grafici.

Le aree di messa in riserva dei rifiuti sono nettamente distinte ed individuate all'interno della piattaforma impiantistica, escludendosi qualsivoglia ipotesi di commistione dei rifiuti.



L'area di conferimento, così come individuabile negli allegati grafici, risulta ben definita e distinta da quella di messa in riserva.

Ogni area sarà contraddistinta con opportune tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione riportanti il codice CER dei rifiuti contenuti.

5.4 Verifica requisiti stoccaggio in cumuli

Le aree di conferimento come pure la messa in riserva, deputate ad ospitare i rifiuti in ingresso risulteranno munite di specifico pavimento impermeabile in conglomerato cementizio armato al fine di evitare qualsivoglia forma di contaminazione diretta ovvero indiretta, per fenomeni di percolazione, del terreno sottostante.

Lo stoccaggio dei rifiuti avverrà in cumuli nettamente separati da appositi stalli e all'evenienza saranno protetti dalle acque meteoriche e/o dall'azione del vento con teli mobili di copertura. I cumuli saranno di altezza inferiore ai 3,0 metri. La superficie occupata dai cumuli non supererà l'80 % della superficie a disposizione.

5.5 Verifica requisiti stoccaggio in contenitori

Le aree deputate ad ospitare i cassoni per la messa in riserva risulteranno munite di specifico pavimento impermeabile in conglomerato cementizio armato al fine di evitare qualsivoglia forma di contaminazione diretta ovvero indiretta, per fenomeni di percolazione, del terreno sottostante.

La superficie occupata dai cassoni non supererà l'80 % della superficie a disposizione.

6. DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELLE AREE AL SERVIZIO DELL'IMPIANTO CON INDICAZIONE DELLE RISPETTIVE SUPERFICI

Relativamente all'impianto di recupero rifiuti da realizzare, saranno presenti:

- La pesa che sarà posizionata a ridosso dell'ingresso principale;
- L'area di conferimento;



- L'area di messa in riserva;
- L'area dedicata alla lavorazione dell'impianto di frantumazione, e l'area della vagliatura;
- L'area utilizzata per la movimentazione interna di mezzi e materiali;
- L'area dedicata al deposito dei materiali recuperati.

L'intera area risulterà recintata con idonea recinzione e cancelli a chiusura.

Tutta l'area interessata dall'attività di recupero rifiuti sarà servita da una rete di nebulizzatori di acqua atti al contenimento della produzione di polveri che potrebbero generarsi dal movimento dei mezzi sul piazzale, dall'impianto di frantumazione in funzione nonché dall'azione del vento.

6.1 Area di conferimento.

In termini generali gli automezzi in ingresso all'impianto, preventivamente sottoposti ad una fase di pesatura e controllo merceologico di tipo visivo, mirato a verificarne i requisiti di omogeneità, sono successivamente avviati alla stazione di conferimento.

L'area di conferimento individuata in planimetria risulterà munita di specifica pavimentazione in conglomerato cementizio impermeabilizzato al fine di evitare qualsivoglia forma di contaminazione.

6.2 Messa in riserva [R13]

A seguito del completamento della fase di accettazione e conferimento dei rifiuti, la soluzione progettuale oggetto del presente elaborato prevede la movimentazione dei rifiuti e la messa in riserva.

L'area di messa in riserva deputata ad ospitare i rifiuti in ingresso risulterà munita di specifico pavimento impermeabile in conglomerato cementizio armato al fine di evitare qualsivoglia forma di contaminazione diretta ovvero indiretta, per fenomeni di percolazione, del terreno sottostante.

Lo stoccaggio di alcuni rifiuti non pericolosi avverrà in cumuli nettamente separati da appositi stalli e all'evenienza saranno protetti dalle acque meteoriche e/o dall'azione del vento



con teli mobili di copertura. I cumuli saranno di altezza inferiore ai 3,0 metri. La superficie occupata dai cumuli non supererà l'80 % della superficie a disposizione. ai fini del contenimento delle polveri, si precisa che poiché ci troviamo nelle condizioni di emissioni non convogliate né tecnicamente convogliabili, a ridosso delle pareti degli scomparti saranno installati degli ugelli fissi di nebulizzazione di acqua che, funzionando sul principio della deflessione del getto, consentiranno al getto di acqua, sia per la limitata dimensione della sua goccia che per l'angolo di apertura di abbattere completamente le polveri come previsto nell'Allegato V Parte I punto 4 Decreto Legislativo n. 152/2006; in caso di forti piogge o di forte vento gli stalli saranno coperti da teli impermeabili del tipo mobile.

Per la restante parte di rifiuti non pericolosi la soluzione progettuale prevede lo stoccaggio in appositi cassoni scarrabili a tenuta.

6.3 Area recupero R5

L'attività di recupero che si andrà a svolgere, consisterà nella:

- cernita e selezione dei rifiuti da recuperare (fase svolta in [R12]);
- preliminare adeguamento alla frantumazione per mezzo di demolitore o pinza;
- frantumazione degli stessi;
- deferrizzazione;
- eventuale vagliatura.

Per meglio gestire l'attività, è stata prevista l'area di lavorazione degli inerti a ridosso degli stalli di messa in riserva, infatti, la ditta utilizzando un impianto del tipo mobile, posizionerà lo stesso dinnanzi al rifiuto da recuperare che per mezzo di mezzi meccanici sarà caricato in tramoggia.

6.4 Verifica rispetto normativa tecnica D.G.R.C. 386/2016

A margine di questa sezione, al fine di poter verificare la conformità normativa della piattaforma rispetto ai basilari requisiti di sicurezza operativa e gestionale come richiesti dalla



normativa tecnica di riferimento peraltro pedissequamente ripresi nel corpo della DGRC n. 386/2016 si precisa quanto segue:

- L'area di conferimento rifiuti risulta ben distinta dall'area di messa in riserva, come risulta dagli allegati grafici di dettaglio;
- Non sono possibili miscelazioni tra i rifiuti in quanto gli stessi sono sistemati in maniera tale da evitarne la commistione. Infatti ogni area o cassone è contraddistinto con una tabella su cui è riportato il codice CER e lo stato fisico del rifiuto contenuto;
- La messa in riserva avverrà in stalli in cumuli a terra. Tali cumuli saranno all'occorrenza coperti con teli mobili per proteggerli dall'azione del vento e dalle acque meteoriche, e saranno di altezza inferiore ai 3 metri. La superficie occupata per lo stoccaggio sarà inferiore all'80% dell'area a disposizione;
- Gli stalli utilizzati all'interno dell'area saranno sempre ed esclusivamente impiegati per le stesse tipologie di rifiuti, prevedendosi la bonifica degli stessi qualora particolari esigenze gestionali dovessero richiedere differenti forme di impiego.
- L'area, come già detto, munita di apposito sistema di raccolta delle acque recapita all'impianto di trattamento acque prima del definitivo collettamento verso il recapito finale in pubblica fognatura.
- Gli spazi destinati alle aree di conferimento e messa in riserva risulteranno presidiate da uno specifico sistema di pavimentazione a tenuta.
- L'area dell'impianto risulterà munita di idoneo sistema di recinzione perimetrale e di segnaletica orizzontale che ne individua i limiti d'impianto, a sezione di accesso con cancello che resterà chiuso nelle ore di sospensione dell'attività lavorativa al fine di prevenire atti di vandalismo e/o sabotaggio.



7. DESCRIZIONE DELLA VIABILITA' DI ACCESSO

L'accesso all'impianto avviene tramite strada comunale, la quale prende accesso direttamente dalla SS 18.



Tale strada è direttamente raggiungibile dal vicino sbocco della SP430 (variante della SS18), importante arteria a scorrimento veloce. Lo sbocco della SP430 prende poi accesso direttamente allo svincolo dell'autostrada A3.

La logistica dell'impianto è un punto di forza in quanto lo stesso è fuori dal centro abitato e le arterie interessate sono state a scorrimento veloce garantendo un facile accesso ai mezzi pesanti.



8. ELENCO DELLE TIPOLOGIE DI RIFIUTI DA STOCCARE E/O TRATTARE SECONDO CODIFICA EUROPEA

Di seguito si elencano i rifiuti che si intendono gestire:

Codici Catalogo Europeo Rifiuti (C.E.R.)	Descrizione dei rifiuti in ingresso
17 01 01	cemento
17 01 02	Mattoni
17 01 03	Mattonelle e ceramiche
17 01 07	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06
17 02 01	Legno
17 02 02	vetro
17 03 02	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01
17 04 02	alluminio
17 04 05	ferro e acciaio
17 04 07	Metalli misti
17 04 11	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10
17 05 04	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
17 05 06	fanghi di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 17 05 05
17 05 08	Pietrisco per massicciate ferroviarie. Diverso da quello di cui alla voce 17 05 07
17 06 04	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03
17 08 02	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01
17 09 04	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03

9. MODALITA' DI STOCCAGGIO E/O TRATTAMENTO

9.1 Criteri di gestione

I rifiuti in ingresso all'impianto oggetto del presente elaborato, sempre accompagnati da formulario di identificazione rifiuto, vengono verificati, in via preliminare, in corrispondenza della stazione di pesatura. In corrispondenza di tale sezione impiantistica sono possibili 3 differenti soluzioni per il carico in arrivo:



- Non conforme: si provvede a respingere il carico escludendosi lo scarico all'interno dell'impianto;
- Conforme: si acconsente, successivamente all'acquisizione e perfezionamento della documentazione di accompagnamento, allo scarico all'interno dell'impianto;
- Incerto: nel caso in cui l'ammissibilità del carico risulti in dubbio, si provvederà a sospendere il perfezionamento della documentazione di accompagnamento (dandone comunicazione sia al trasportatore che al produttore/detentore) ed alla immediata verifica di ammissibilità del carico in corrispondenza dell'area di conferimento.

9.1.1 Verifica di ammissibilità

I carichi di rifiuti in ingresso all'impianto che necessitano di un più approfondito livello di controllo di tipo visivo, sono temporaneamente riversati in corrispondenza dell'area di conferimento provvedendosi, anche mediante il rivoltamento del volume di rifiuti, a verificarne l'assoggettabilità al programma di messa in riserva e recupero essenzialmente in termini di composizione merceologica, assicurandosi l'allontanamento di frazioni con caratteristiche tali da inficiare il regolare esercizio dell'attività svolta.

A valle dell'indagine di accettabilità del rifiuto risulteranno possibili 2 soluzioni:

1. Non conforme: si invita il detentore/produttore a provvedere all'allontanamento del carico avendo, altresì, cura di evitare qualsiasi forma di diffusione di contaminanti e di provvedere alla bonifica, secondo la natura e la pericolosità del rifiuto stesso, dell'area interessata dalla giacenza temporanea del materiale;
2. Conforme: si acconsente, successivamente al perfezionamento della documentazione di accompagnamento ed all'eventuale separazione di frazioni merceologiche non conformi alle tipologie ammesse a recupero, lo scarico in corrispondenza dell'area di conferimento, provvedendosi alla movimentazione dei materiali a mezzo mezzi meccanici.



9.1.2 Controllo dei rifiuti ammessi alla messa in riserva

Dallo scarico dei rifiuti ritenuti ammissibili fino alla fase terminale di conferimento presso gli impianti di recupero all'uopo autorizzati, i rifiuti sono costantemente assoggettati a procedure di controllo e verifica di tipo visivo.

Nell'ipotesi in cui si dovesse rilevare la presenza di rifiuti giudicati non ammissibili alla forma di recupero autorizzata si provvederà, immediatamente, alla verifica ed al successivo smaltimento in sicurezza degli stessi presso impianti all'uopo autorizzati provvedendo, ove possibile, all'individuazione del carico e del relativo responsabile. In ogni caso l'allontanamento dei materiali ritenuti incompatibili avverrà assicurando l'assenza di qualsiasi rischio di contaminazione della restante parte di rifiuti ed avendo cura di avviare a smaltimento anche quelle frazioni di rifiuto ammissibili a recupero che risultino inficiate a causa di contaminazione per semplice contatto con la partita giudicata inadatta.

9.2 Conferimento dei rifiuti.

In termini generali gli automezzi in ingresso all'impianto, preventivamente sottoposti ad una fase di pesatura e controllo merceologico di tipo visivo, mirato a verificarne i requisiti di omogeneità, sono successivamente, avviati alla stazione di conferimento.

L'area di conferimento individuata in planimetria risulterà munita di specifica pavimentazione in conglomerato cementizio impermeabilizzato al fine di evitare qualsivoglia forma di contaminazione.

Il conferimento avverrà in cumuli su superficie impermeabilizzata all'interno degli stalli delineati. Ai fini del contenimento delle polveri si precisa che, poiché ci troviamo nelle condizioni di emissioni non convogliate né tecnicamente convogliabili, a ridosso delle pareti degli scomparti saranno installati degli ugelli fissi di nebulizzazione di acqua che, funzionando sul principio della deflessione del getto, consentiranno al getto di acqua, sia per la limitata dimensione della sua goccia che per l'angolo di apertura, di abbattere completamente le polveri come previsto nell'Allegato V Parte I punto 4 Decreto Legislativo n. 152/2006. In caso di forti piogge o di forte vento gli stalli saranno coperti da teli impermeabili del tipo mobile.



9.3 Messa in riserva R13

A seguito del completamento della fase di accettazione e conferimento dei rifiuti non pericolosi, la soluzione progettuale oggetto del presente elaborato prevede la movimentazione dei rifiuti e la messa in riserva.

Occorre precisare come le aree di messa in riserva risultano definite da uno specifico sistema di pavimentazione a tenuta.

I rifiuti saranno messi in riserva e successivamente avviati a recupero in impianto stesso, tutti i quantitativi eccedenti la potenzialità di trattamento dell'impianto saranno avviati a recupero in altri impianti all'uopo autorizzati.

9.4 Cernita R12

Prima di avviare il materiale alle successive operazioni di recupero interne all'impianto viene effettuata una cernita manuale per eliminare eventuali impurezze e/o corpi estranei presenti, come metalli, plastiche o altro materiale non conforme.

9.5 Recupero R5

L'attività di recupero che si andrà a svolgere, consisterà nella:

- frantumazione degli stessi;
- deferrizzazione;
- eventuale vagliatura.

Per meglio gestire l'attività, è stata prevista l'area di lavorazione degli inerti a ridosso degli stalli di messa in riserva. Infatti la ditta, utilizzando un impianto del tipo mobile, posizionerà lo stesso dinnanzi al rifiuto da recuperare che per mezzo di mezzi meccanici sarà caricato in tramoggia.

La fase di cernita, selezione e frantumazione realizzerà un cumulo di materiale recuperato e pronto per il riutilizzo. Laddove ce ne sia la necessità, in funzione delle richieste del mercato, il materiale recuperato potrà essere sottoposto a vagliatura per realizzare le diverse granulometrie



richieste dalla clientela. La vagliatura avverrà in luogo fisso come meglio evincibile dagli allegati grafici di dettaglio.

Per quanto riguarda il CER 170506, si precisa che prima della frantumazione, lo stesso sarà stabilizzata attraverso la miscelazione con polvere di argilla o calce al fine di renderlo solido.

10. QUANTITA' MASSIMA STOCCABILE DI RIFIUTI

La messa in riserva dei rifiuti:

- Per i rifiuti stoccati in cassoni: nel rispetto delle norme per la sicurezza dei lavoratori e la movimentazione dei rifiuti la superficie occupata dal totale dei contenitori non sarà, in ogni caso, superiore all'80% della superficie a disposizione;
- Per i rifiuti stoccati in cumuli: i cumuli non supereranno in alcun caso l'altezza di tre metri; In ogni caso la superficie utile per lo stoccaggio sarà inferiore al 80% della superficie a disposizione.

C.E.R.	Superficie massima occupata [mq]	Modalità di stoccaggio
17 01 01	54	CUMULO
17 01 02	17	CASSONE
17 01 03	17	CASSONE
17 01 07	54	CUMULO
17 02 01	17	CASSONE
17 02 02	17	CASSONE
17 03 02	90	CUMULO
17 04 02	17	CASSONE
17 04 05	17	CASSONE
17 04 07	6	CASSONE
17 04 11	6	CASSONE
17 05 04	90	CUMULO
17 05 06	90	CUMULO
17 05 08	60	CUMULO
17 06 04	17	CASSONE
17 08 02	17	CASSONE
17 09 04	90	CUMULO



Tot

676

Superficie occupata = 676 mq

Superficie a disposizione (scoperta pavimentata) = 3690 mq

Superficie limite (80% superficie a disposizione) = 2952 mq

11. QUANTITA' MASSIMA

Sulla scorta di quanto innanzi sintetizzato ed allo scopo di garantire un approccio sistemico alla disamina dell'impianto, si ritiene opportuno procedere alla caratterizzazione delle differenti fasi di lavorazione come più avanti analizzate, rinviandosi agli allegati grafici per ogni ulteriore approfondimento.

I rifiuti in ingresso all'impianto sono i seguenti:

C.E.R.	Attività di recupero	Densità media [t/mc]	Stoccaggio giornaliero [t/giorno]	Stoccaggio massimo annuo [t/anno]	Stoccaggio giornaliero [mc/giorno]	Stoccaggio massimo annuo [mc/anno]
17 01 01	R13/R12	1,4	190	9.880	135	7.020
17 01 02	R13/R12	1,3	39	2030	30	1560
17 01 03	R13/R12	1,3	39	2030	30	1560
17 01 07	R13/R12	1,4	190	9.880	135	7.020
17 02 01	R13/R12	0,8	25	1.300	30	1.560
17 02 02	R13/R12	0,7	20	1.040	30	1.560
17 03 02	R13/R12	1,4	315	16.380	225	11.700
17 04 02	R13/R12	1,5	45	2.340	30	1.560
17 04 05	R13/R12	2	60	3.120	30	1.560
17 04 07	R13/R12	2	24	1.248	12	624
17 04 11	R13/R12	1,5	18	936	12	624
17 05 04	R13/R12	1,3	290	15.080	225	11.700
17 05 06	R13/R12	1,5	150	7.800	100	5.200
17 05 08	R13/R12	1,3	200	10.400	150	7.800



17 06 04	R13/R12	0,7	20	1.040	30	1.560
17 08 02	R13/R12	1,3	39	1.976	30	1.560
17 09 04	R13/R12	1,4	315	16.380	225	11.700
Tot			2.169	112.740	1.584	82.368

C.E.R.	Attività di recupero	Densità media [t/mc]	Lavorazione massima giornaliera [t/giorno]	Lavorazione massima annua [t/anno]	Lavorazione massima giornaliera [mc/giorno]	Lavorazione massima annua [mc/anno]
17 01 01	R5	1,4	40	9.880	28	7.020
17 01 02	R5	1,3	10	2030	8	1560
17 01 03	R5	1,3	10	2030	8	1560
17 01 07	R5	1,4	20	9.880	14	7.020
17 03 02	R5	1,4	100	16.380	70	11.700
17 05 04	R5	1,3	110	15.080	85	11.700
17 05 06	R5	1,5	30	17.680	20	11.700
17 05 08	R5	1,3	40	10.400	30	7.800
17 08 02	R5	1,3	20	1.976	15	1.560
17 09 04	R5	1,4	120	16.380	86	11.700
Tot			500	101.716	364	73.320

Per totali 112.740,00 tonnellate all'anno di rifiuti messi in riserva e 101.716,00 tonnellate all'anno di rifiuti recuperati nell'impianto stesso. Pertanto, i rifiuti non pericolosi accettati in messa in riserva che non saranno recuperati nell'impianto stesso, saranno avviati a recupero [R5] presso altri impianti all'uopo autorizzati.

Per i codici evidenziati in tabella, le uniche operazioni che saranno eseguite sono la messa in riserva (R13), la cernita (R12) e il recupero (R5).

Ai fini della movimentazione dei rifiuti all'interno dell'area d'impianto, si farà ricorso a mezzi meccanici quali pala meccanica ed escavatore utilizzati sia per il carico che per lo scarico e/o avvio a messa in riserva.



12. GIORNI DI LAVORO SETTIMANALI E ORE DI LAVORO GIORNALIERE

L'attività lavorativa si esplica per 310 giorni lavorativi annui (pari a 6 giorni a settimana) su un unico turno giornaliero di 8 ore.

13. INDICAZIONE SULLA COLLOCAZIONE FINALE DEI PRODOTTI

I materiali sottoposti alle operazioni di recupero R5 sono destinati al riutilizzo nel mercato edile.

L'utilizzo del materiale recuperato, riciclato avverrà ai sensi degli allegati della Circolare Ministeriale 15 luglio 2005, n. UL/2005/5205 per la realizzazione di:

- CORPO DEI RILEVATI DI OPERE IN TERRA dell'ingegneria civile: ...allegato C1;
- SOTTOFONDI STRADALI, FERROVIARI, AEROPORTUALI E DI PIAZZALI CIVILI E INDUSTRIALI: ...allegato C2;
- STRATI DI FONDAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO E DI PIAZZALI CIVILI E INDUSTRIALI: ...allegato C3;
- RECUPERI AMBIENTALI, RIEMPIMENTI E COLMATE:allegato C4;
- STRATI ACCESSORI (AVENTI FUNZIONE ANTICAPILLARE, ANTIGELO, DRENANTE, ETC.): ... allegato C5;
- aggregato riciclato conforme alla norma armonizzata UNI EN 12620:2008 "AGGREGATI PER CALCESTRUZZO" per il confezionamento di calcestruzzi con classe di resistenza $R_{ck} \leq 15$ MPa, secondo le indicazioni della norma UNI 8520-2 "Aggregati per calcestruzzo - Istruzioni complementari per l'applicazione della EN 12620 - Requisiti".

Come già accennato in precedenza, i rifiuti non pericolosi accettati in messa in riserva che non saranno recuperati nell'impianto stesso, saranno avviati a recupero R5 presso altri impianti all'uopo autorizzati.



14. INDICAZIONE DEI CODICI CER DEI RIFIUTI IN USCITA DECADENTI DALLE OPERAZIONI DI TRATTAMENTO

I rifiuti in uscita decadenti dalle operazioni di trattamento saranno stoccati temporaneamente nel deposito temporaneo e successivamente avviati a recupero presso altri impianti all'uopo autorizzati in ottemperanza al D.Lgs. 152/06 parte IV.

15. EMISSIONI IN ATMOSFERA

Per quanto attiene alle **emissioni in atmosfera da autorizzare**, le tipologie di inquinanti atmosferici che caratterizzeranno le emissioni prodotte dallo stabilimento in questione, saranno costituite essenzialmente da:

- Punti di emissione diffuse in corrispondenza dei:
 - o P1 - Pesa e transito mezzi
 - o P2 - stoccaggio materiale
 - o P3 - scarico rifiuti dall'impianto di frantumazione
 - o P4 -scarico rifiuti dall'impianto di frantumazione
 - o P5 - carico rifiuti dall'impianto di frantumazione
 - o P6 - carico/scarico rifiuti
 - o P7 - carico/scarico rifiuti

15.1 Caratteristiche Qualitative E Quantitative Delle Emissioni Prodotte Punti Da P1 A P7

Ai fini del contenimento delle emissioni di polveri diffuse, non tecnicamente convogliabili saranno adottati i seguenti sistemi di contenimento e abbattimento:

- installazione di sistemi che si basano sull'abbattimento delle polveri, sollevate durante le fasi di lavorazione e/o movimentazione, mediante l'utilizzo di acqua nebulizzata con



sistemi a pioggia dislocati lungo il percorso (si stima un efficienza di abbattimento del sistema superiore al 90 %) (evidenziati in planimetria allegata).

- tale sistema eseguirà un ciclo di abbattimento (bagno a pioggia) ogni 3 ore nella stagione calda ed almeno una volta al giorno nella stagione invernale. Tale previsione è dettata dall'esperienza vissuta in impianti simili. Ad ogni buon conto, i cicli di bagnatura saranno eseguiti anche in funzione delle particolari condizioni climatiche del periodo. Infatti potrebbero essere necessari più di tre cicli in giornate particolarmente calde. Pertanto i cicli saranno adattati all'esigenza con il fine di garantire che il materiale in deposito non generi polveri.
- Per quanto riguarda l'impianto di frantumazione e vagliatura, si precisa che lo stesso è inoltre dotato di impianto di nebulizzazione ed abbattimento con acqua all'interno e all'esterno della tramoggia di carico, pertanto il materiale lavorato sarà inumidito.

Inoltre,

- la viabilità interna e le aree pavimentate dovranno essere costantemente mantenute in piena efficienza;
- durante la movimentazione ed il trasporto del materiale inerte polverulento dovranno essere impiegati dispositivi chiusi, con la copertura del carico dei camion in entrata ed in uscita dall'impianto
- dovrà essere imposto l'obbligo di riduzione della velocità di transito da parte dei mezzi in ingresso ed in uscita dall'impianto;
- durante la movimentazione degli inerti, con particolare riferimento alle operazioni di carico e scarico, dovrà essere mantenuta, possibilmente in modo automatico, un'adeguata altezza di caduta assicurando, nei tubi di scarico, la più bassa velocità che è tecnicamente possibile conseguire per l'uscita del materiale trasportato, ad esempio mediante l'utilizzo di deflettori oscillanti;
- dovrà essere assicurata la costante umidificazione dei cumuli depositati nei piazzali e della superficie del suolo su cui si effettua lo stoccaggio del materiale polverulento;



- i sistemi di mitigazione e di contenimento delle missioni diffuse dovranno essere mantenuti in continua efficienza.
- All'occorrenza potrà essere utilizzato un sistema di copertura dei cumuli con teli mobili a chiusura.

I parametri assunti per quantificare la produzione di polveri sono costituiti dalle polveri totali emesse.

Le emissioni sono stimate a partire da una valutazione quantitativa delle attività di movimentazione inerti svolte nell'impianto, tramite opportuni fattori di emissione derivati dal "Compilation of air pollutant emission factors" EPA, AP 42, Volume I Stationary Point and Area Sources (Fifth Edition).

Le emissioni di PM10 (PTS e PM2.5) sono in genere espresse in termini di rateo emissivo orario (kg/h). Le sorgenti di polveri diffuse individuate nell'attività di cui si tratta si riferiscono essenzialmente ad attività e lavorazioni di materiali inerti quali ghiaia, sabbia etc. Le operazioni considerate sono le seguenti in riferimento all'AP-42 dell'US-EPA:

- scarico materiale
- frantumazione del materiale
- transito dei mezzi
- caricamento del materiale sui mezzi

I dati necessari per procedere con il calcolo delle emissioni sono facilmente disponibili una volta note le caratteristiche della lavorazione (quantità oraria di materiale inerte lavorato, tipologia delle lavorazioni, lunghezza dei percorsi effettuati dai mezzi meccanici, dimensione dei cumuli, peso medio dei veicoli, ecc.). Per il progetto di cui si tratta i dati utili possono essere schematizzati come segue:

- durata complessiva dei lavori: circa 310 giorni all'anno



- totale materiale annuo da trattare nell'impianto e commercializzare massimo 101.716 tonnellate .
- totale materiale annuo da mettere in riserva massimo 112.740 tonnellate.
- durata dei lavori di scarico materiale utile pochi minuti al giorno accantonamento in cumuli per la messa in riserva
- durata del lavoro di frantumazione 8 ore al giorno

Di seguito viene calcolata quindi l'emissione giornaliera in ogni diversa fase di lavorazione:

Transito mezzi - Punto P1

Il transito dei camion su piste e strade anche non asfaltate è certamente la criticità maggiore con cui ci si confronta ogni volta che ci si appropria a valutare l'emissione di polveri diffuse dovute al transito dei mezzi.

Si ipotizza che il contenuto di "silt" del materiale che costituisce la pista sia pari al 10% e che il camion abbia mediamente un peso a carico di 25 t e che vengano effettuati un numero di circa 10 viaggi al giorno, considerando la giornata lavorativa di otto ore. Inserendo questi dati nell'espressione "Unpaved road":

$$EF_i (kg/km) = k_i \cdot (s/12)^{a_i} \cdot (W/3)^{b_i}$$

Dove:

- EF_i è il fattore di emissione lineare in kg/km
- i particolato (PTS, PM10, PM2,5)
- s contenuto di limo del suolo in percentuale in massa (%)
- W il peso medio veicolo in t
- K_i, a_i, b_i sono coefficienti che variano a seconda del tipo di particolato

	k_i	a_i	b_i
PTS	1.38	0.7	0.45
PM ₁₀	0.423	0.9	0.45
PM _{2,5}	0.0423	0.9	0.45



Inserendo questi dati nell'espressione

$$E \text{ [kg/km]} = 0,423 * 0,848 * 2,549 = 0,915 \text{ kg/km}$$

Il percorso medio dei mezzi è di 100 metri, pertanto avremo un fattore emissivo di 0,0925 kg.

Considerando che le operazioni di transito durano mediamente 2 minuti, possiamo stimare il fattore emissivo in mg/secondo

$$E \text{ [mg/s]} = 0,0925 / 120 = 771,40 \text{ mg/s}$$

Il volume interessato dall'emissione al tempo secondo è di 20 mc (area del mezzo per circa 2 metri di altezza) pertanto avremo un fattore di emissione E di 138,57 mg/mc

Pertanto possiamo calcolare l'emissione in mg/mc per i punti di transito

$$P1 = 138,57 \text{ mg/mc}$$

Il sistema di abbattimento previsto, che è quello della nebulizzazione a pioggia ad acqua consente di abbattere di almeno il 90% l'emissione, pertanto a valle del trattamento avremo:

$$P1 = 138,57 \text{ mg/mc} * 0,90 = 13,8 \text{ mg / mc} \sim 14,00 \text{ mg/mc}$$

Scarico e carico materiali negli stalli - Punto P2,P6, P7

L'attività di scarico e carico è assimilata per caratteristiche secondo quanto indicato nel paragrafo 13.2.3 "Heavy construction operations" dell'AP-42, produce emissioni di PTS1 con un rateo di 5,7 kg/km. In altri settori (ad esempio "Mineral Products Industry: Coal Mining, Cleaning, and Material Handling" paragrafo 11.9) alle attività degli strati superficiali sono associati altri fattori di emissione. In particolare abbiamo utilizzato l'SCC 3-05- 010-36 (SCC source classification code) nel quale il fattore di emissione per metro cubo espresso in chilogrammi è calcolato con la formula:



$$E = \frac{9.3 \times 10^{-4} \times \left(\frac{H}{0.30}\right)^{0.7}}{M^{0.3}}$$

dove:

H è l'altezza di caduta in m: supposta in 1,5 metri

M è il contenuto in percentuale di umidità del materiale: in arrivo si suppone il 0.05%

$$E = (0,00093 * 3,08) / 0,38 = 0,0075$$

Il risultato del calcolo porta ad un fattore di emissione pari a 0,0075 kg/mc di materiale scaricato.

In considerazione delle 8 ore lavorative al giorno che portano ad una media di 200,0 mc/h è ragionevole considerare una media di scarichi di circa 20 mc, pertanto le fasi di scarico richiederanno circa 6 minuti ogni ora, pertanto si ottiene come valore di emissione 113.040 mg/h di polveri che corrispondono (in considerazione dei 6 minuti impiegati) a 1.314,00 mg/sec

L'area in cui si svolge l'attività di verifica e scarico è di 400 mq circa, ma il materiale è scaricato in cumuli, considerando un altezza di 1 metro, abbiamo un volume al secondo interessato dall'emissione di circa 6 mc

Pertanto possiamo calcolare l'emissione in mg/mc per i punti

$$P2, P6, P7 = 1.314,00 / 6 = 219,00 \text{ mg/mc}$$

Il sistema di abbattimento previsto, che è quello della nebulizzazione a pioggia ad acqua consente di abbattere di almeno il 90% l'emissione, pertanto a valle del trattamento avremo:

$$P2, P6, P7 = 219,00 \text{ mg/mc} * 0,90 = 21,9 \text{ mg / mc} \sim 22,00 \text{ mg/mc}$$



Scarico materiale e frantumazione in impianto – Punto P3, P4 e P5

L'attività di scarico e frantumazione è assimilata per caratteristiche secondo quanto indicato nel paragrafo 13.2.3 “Heavy construction operations” dell'AP-42, produce emissioni di PTS1 con un rateo di 5,7 kg/km. In altri settori (ad esempio “Mineral Products Industry: Coal Mining, Cleaning, and Material Handling” paragrafo 11.9) alle attività degli strati superficiali sono associati altri fattori di emissione. In particolare abbiamo utilizzato l'SCC 3-05- 010-36 (SCC source classification code) nel quale il fattore di emissione per metro cubo espresso in chilogrammi è calcolato con la formula di seguito riportata, e si è tenuto conto che la frantumazione avviene su materiale bagnato ad opera di ugelli predisposti sulla bocca del frantoio (sistema locale, inoltre è previsto l'ulteriore sistema di abbattimento a nebulizzazione d'acqua):

$$E = \frac{9.3 \times 10^{-4} \times \left(\frac{H}{0.30}\right)^{0.7}}{M^{0.3}}$$

dove:

H è l'altezza di caduta in m: supposta in 2,5 metri

M è il contenuto in percentuale di umidità del materiale: in arrivo si suppone il 0.05%

$$E = (0,00093 * 3,08) / 0,38 = 0,0075$$

Il risultato del calcolo porta ad un fattore di emissione pari a 0,0075 kg/mc di materiale scaricato.

Considerando che il materiale trattato e scaricato è pari a 360 mc/ giorno, 45 mc/h abbiamo un emissione di 0.33 kg di emissioni di polveri che rappresentano in considerazione del volume di circa 1.000 mc di area interessata, 300 mg/mc.



Il sistema di abbattimento previsto (oltre quello già a bordo impianto che consente già una notevole riduzione delle emissioni), che è quello della nebulizzazione a pioggia ad acqua consente di abbattere di almeno il 90% l'emissione, pertanto a valle del trattamento avremo:

$$P3, P4 \text{ e } P5 = 300 \text{ mg/mc} * 0,90 = 30,0 \text{ mg / mc}$$

Conclusioni emissioni punti

Considerati quindi i valori calcolati, confrontati con quelli di impianti simili, ed i dati indicati dall' E.P.A. AP 42, le emissioni presunte, i dati statistici, la contemporaneità di lavorazione e la velocità di trasporto dell'aria si stimano i seguenti valori (il metodo di valutazione preso a riferimento, relativo al calcolo teorico delle emissioni di polveri diffuse provengono principalmente da dati e modelli dell'US-EPA (AP-42 Compilation of Air Pollutant Emission Factors¹) ai quali si rimanda per la consultazione della trattazione originaria, in particolare degli algoritmi di calcolo):

QUADRO EMISSIONI STIMATE

Punto di emissione	Tipologia	Provenienza	Valori stimati	Valore di riferimento Dlgs 152/06 parte II, All.I° alla parte V	Impianto di abbattimento
P1	Polveri totali Diffuse	Pesa e Transito mezzi	Conc. 14,0 mg/Nm ³	50 mg/Nm ³	Ad umido, spruzzatori d'acqua nebulizzata
P2	Polveri totali	Movimentazione materiale	Conc. 22,0	50 mg/Nm ³	Ad umido, spruzzatori d'acqua

¹ Il documento AP-42 è disponibile all'indirizzo: <http://www.epa.gov/ttn/chief/ap42/index.html>

I fattori di emissione e modelli emissivi dell'US-EPA sono ripresi ed utilizzati anche da AUS-EPA (Australia), si vedano le sintesi riportate in:

http://www.npi.gov.au/handbooks/approved_handbooks/pubs/mining.pdf

http://www.npi.gov.au/handbooks/approved_handbooks/pubs/ffugitive.pdf



	Diffuse		mg/Nm ³		nebulizzata
P3	Polveri totali Diffuse	Carico/scarico impianto di frantumazione	Conc. 30,0 mg/Nm ³	50 mg/Nm ³	Ad umido, spruzzatori d'acqua nebulizzata
P4	Polveri totali Diffuse	Carico/scarico impianto di frantumazione	Conc. 30,0 mg/Nm ³	50 mg/Nm ³	Ad umido, spruzzatori d'acqua nebulizzata
P5	Polveri totali Diffuse	Carico/scarico impianto di frantumazione	Conc. 30,0 mg/Nm ³	50 mg/Nm ³	Ad umido, spruzzatori d'acqua nebulizzata
P6	Polveri totali Diffuse	Scarico inerti negli appositi settori e/o carico per avvio a lavorazione	Conc. 22,0 mg/Nm ³	50 mg/Nm ³	Ad umido, spruzzatori d'acqua nebulizzata
P7	Polveri totali Diffuse	Scarico inerti negli appositi settori e/o carico per avvio a lavorazione	Conc. 22,0 mg/Nm ³	50 mg/Nm ³	Ad umido, spruzzatori d'acqua nebulizzata

Per quanto riguarda le emissioni diffuse evidenziate, vista la descrizione del ciclo produttivo, delle materie prime utilizzate e precisando che la dispersione delle polveri in ambiente è molto ridotta, le emissioni sono ritenute non praticamente convogliabili.

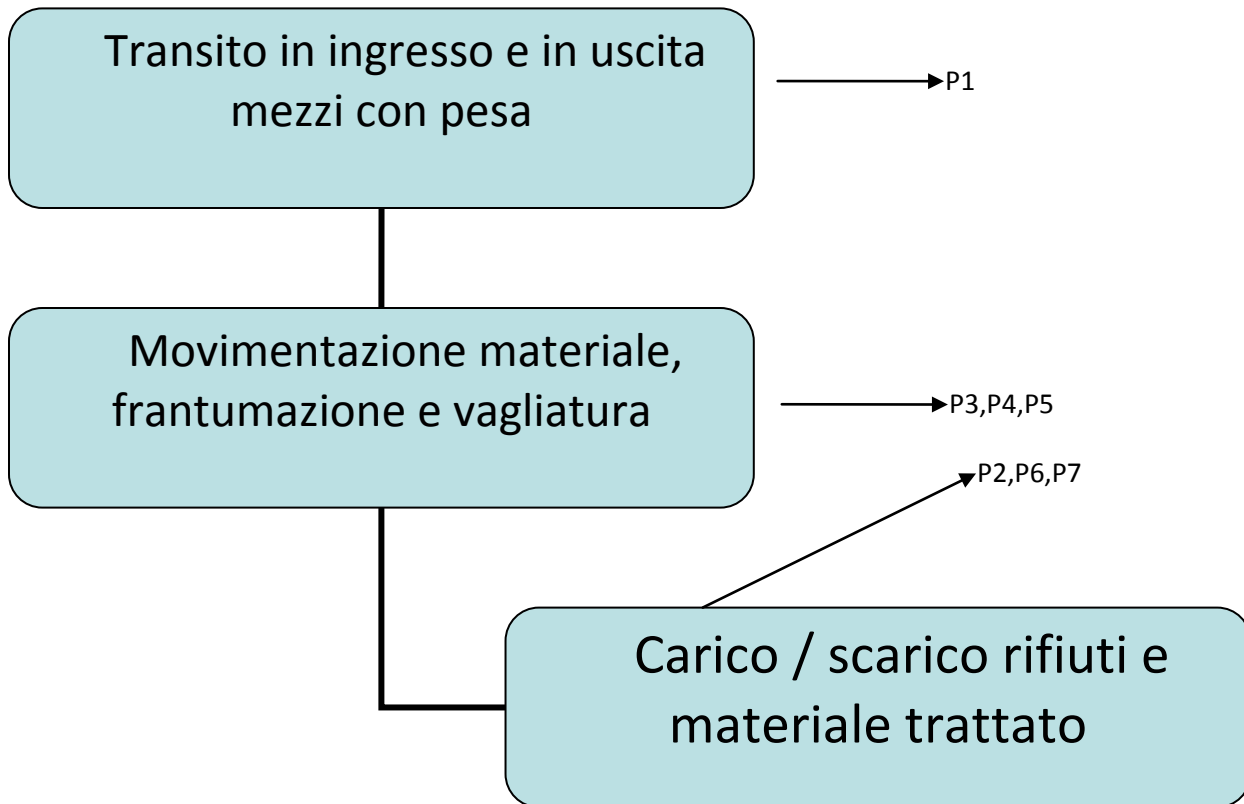
Infatti non è economicamente praticabile la chiusura delle zone di lavorazione (scarico/carico, frantumazione e deposito), in quanto si tratta di impianto semovente, con contestuale impianto di aspirazione e convogliamento verso il trattamento, tanto più dalla stima fatta, i valori sono nettamente inferiori ai limi previsti dalla normativa cogente.



Dall'esame dei dati stimati si evince che le emissioni in atmosfera del suddetto impianto rientreranno nei valori limite imposti dalla normativa vigente, anche in rispetto della D.G.R. n. 4102 del 05.08.1992 e DGR 243/2015

Dalle stime fatte, la zona di massima produzione di polveri diffuse è l'area dell'impianto con la frantumazione e la vagliatura, infatti ai fini del contenimento delle emissioni, in quelle zone si è disposto il maggior numero di nebulizzatori di acqua.

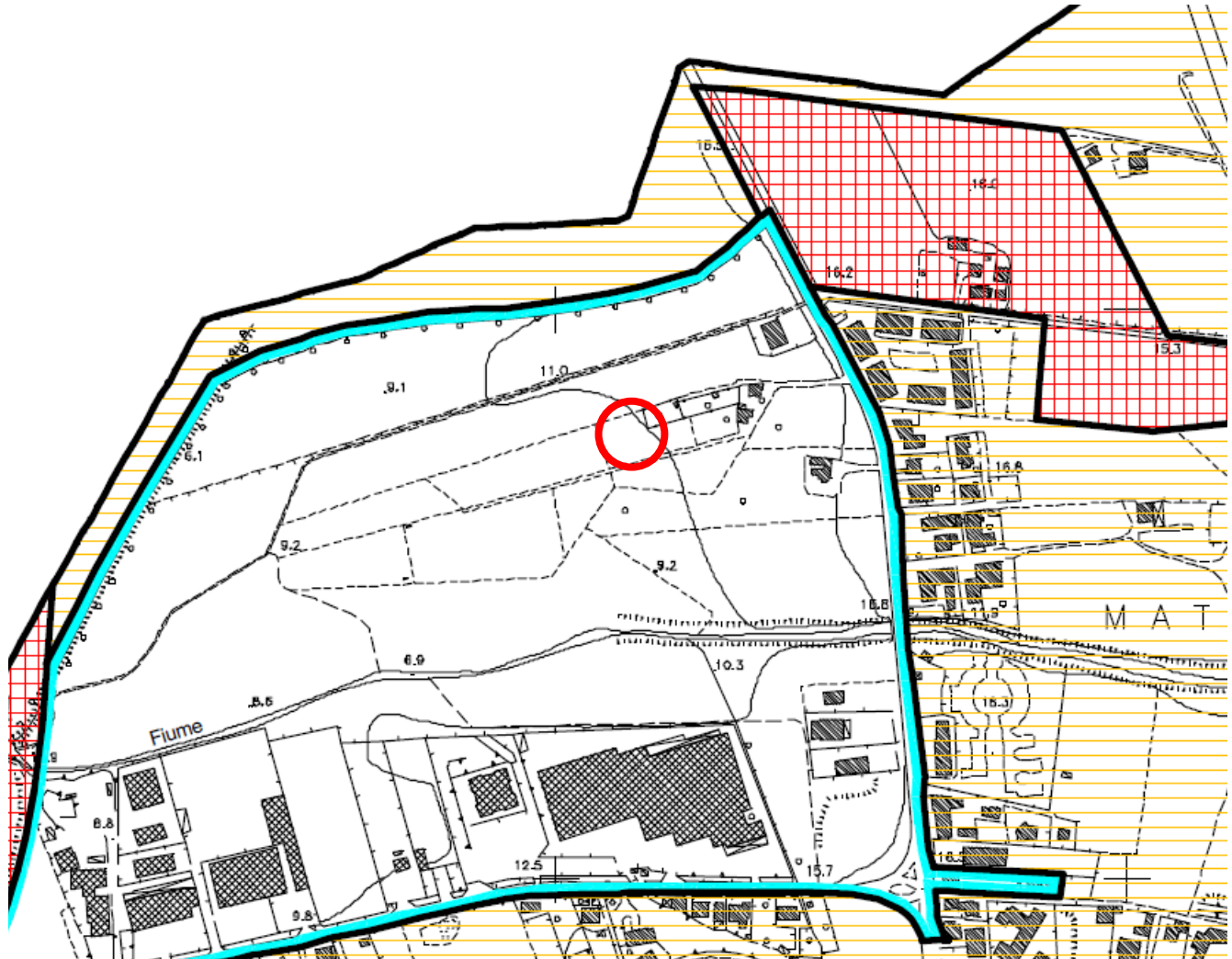
Di seguito si riporta lo schema a blocchi con indicazione delle attività e dei relativi punti di emissione:



16. IMPATTO ACUSTICO

Il D.P.C.M. del 01/03/91 e successivamente la Legge Quadro n. 447 del 1995, prevedono all'art. 6, comma 1, lettera (a), l'inquadramento del territorio comunale in classi acustiche e poiché con atto deliberativo del Consiglio, il Comune di Agropoli (SA), in ottemperanza alla 447/95, ha approvato il "Piano di Zonizzazione acustica del territorio comunale", è stato possibile verificare che la zona di territorio corrispondente rientra in:

- "Classe VI - Aree esclusivamente industriale"





Legenda		
Definizione delle classi acustiche e limiti massimi di immissione espressi come livello equivalente in dB(A)		
Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno	Notturno
 Zona I a - Area particolarmente protetta Ospedaliera	50	40
 Zona I b - Area particolarmente protetta Scolastica	50	40
 Zona I c - Area particolarmente protetta Verde pubblico ed altre zone per le quali abbia rilevanza la quiete sonora	50	40
 Zona II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	55	45
 Zona III - Aree di tipo misto	60	50
 Zona IV - Aree di intensa attività umana	65	55
 Zona V - Aree prevalentemente industriali	70	60
 Zona VI - Aree esclusivamente industriali	70	70

Lo studio condotto ha valutato presuntivamente l'impatto acustico nel territorio circostante l'attività da realizzare. (riferimento relazione acustica 447/95 allegata)

Le principali sorgenti di rumore e le relative emissioni rumorose stimate, sono rappresentate da:

- Movimentazione autocarri in ingresso/uscita dall'impianto (Leq= 83 dB(A) stima da attività similari);
- Impianto di frantumazione e vagliatura (Leq= 86 dB(A) stima da attività similari).

Si precisa, altresì, che le attività di ricezione e recupero rifiuti saranno svolte in orari diurni (06:00 – 22:00).



Considerate le principali fonti di rumore presenti all'interno dell'impianto, il recettore più sensibile e significativo che interessa il presente studio, sarà il seguente:

1. spazio fruibile da persone e/o comunità situato a circa 15 metri dal confine dello stabilimento in oggetto.

L'attenuazione del rumore prodotto dall'attività per effetto della distanza è tale che, sia considerando lo spazio frequentato da persone e comunità, che l'abitazione posta a circa 50 metri con i limiti ipotizzati sarà rispettato il limite diurno, imposto dalla Zonizzazione acustica comunale.

Dall'analisi e stima dei dati acquisiti nel corso della valutazione, la rumorosità stimata dell'insediamento produttivo avrà un impatto **conforme** alla normativa vigente in materia di inquinamento acustico.

17. CICLO IDRICO

All'interno dell'impianto di gestione rifiuti non pericolosi, si prevedono le seguenti linee idriche di scarico e adduzione, precisamente:

- Rete adduzione acqua da acquedotto comunale;
- Rete scarico acque nere;
- Rete acque meteoriche.

17.1 Sistema di trattamento acque meteoriche

In termini generali il sistema di regimentazione e smaltimento delle acque meteoriche, rinvenenti dalle aree oggetto del presente intervento, risulta articolato secondo un sistema di captazione per mezzo di griglie confluenti verso l'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia prima del definitivo allontanamento al recettore finale.



17.1.1 Caratteristiche dell'impianto di depurazione acque meteoriche di dilavamento dei piazzali

Le acque meteoriche che interessano l'area di piazzale saranno raccolte assegnando allo stesso idonee pendenze in modo da favorirne il deflusso verso le griglie di raccolta.

Le acque di piazzale, così raccolte, confluiscono in un pozzetto scolmatore in cui avviene la separazione delle "acque di prima pioggia", per le quali è previsto un apposito trattamento, dalle rimanenti acque "acque di seconda pioggia".

Le acque di prima pioggia (tirate per una portata NS pari a 18.5 l/s) saranno trattate in continuo in apposite vasche necessarie per l'abbattimento del carico inquinante trasportato.

Il convogliamento a recapito di tali acque avverrà in continuo direttamente nel canale superficiale esistente, che corre lungo il perimetro nord del lotto. L'area attualmente è interessata da lavori di urbanizzazione, infatti è prevista la realizzazione di un ulteriore collettore fognario che servirà il lotto della ditta in epigrafe; pertanto a completamento di detti lavori, la ditta convoglierà le acque di scarico direttamente in pubblica fognatura.

Le acque di precipitazione eccedenti la portata stabilita, poiché non contengono più sostanze inquinanti, verranno convogliate direttamente a valle dell'impianto di trattamento.

17.1.2 Dimensionamento impianto di prima pioggia

L'impianto progettato ha la specifica funzione di trattare in continuo in maniera statica, senza ausilio di organi elettromeccanici, le acque di prima pioggia che dilavano superfici scoperte al fine di smaltirle al recettore finale. Le acque meteoriche vengono selezionate nel pozzetto scolmatore tramite una soglia tarata in base alla portata servita, pertanto le acque di prima pioggia saranno convogliate al relativo sistema di trattamento in continuo. Nel modulo di separazione statica si otterrà quindi una sedimentazione delle frazioni solide (terre e sabbie, materiale fangoso in genere), che si depositano sul fondo sino al momento della pulizia della vasca e, una fase di disoleazione in cui avverrà la separazione di oli e idrocarburi non emulsionati mediante flottazione in superficie.



Per un ulteriore affinamento la massa liquida chiarificata viene fatta defluire attraverso uno speciale filtro adsorbente a coalescenza, utile a rimuovere quelle tracce di sostanze oleose eventualmente presenti. Inoltre sulla tubazione di uscita è inserito un dispositivo di chiusura automatica a galleggiante (otturatore) che, attivato da un determinato livello di liquido leggero accumulato in superficie, chiude lo scarico impedendo la fuoriuscita dell'olio.

Considerando una superficie scolante di circa 3.690 mq ed un'intensità di pioggia istantanea per mq pari a $q=0,005$ l/s x m si ottiene una portata al disoleatore $NS=18,5$ l/s .

Secondo quanto previsto al punto 6.5.6.2 della Norma UNI 858-1, il separatore di liquidi leggeri per il trattamento "in continuo" della acque di prima pioggia dovrà avere le seguenti dimensioni:

Superficie d'acqua, m ² :	$A_{\min} = 0,2 \times NS$
Volume totale, m ³ :	$V_{\min} = H \times A = 0,5 \times NS$
Volume di stoccaggio del liquido leggero, m ³ :	$V_{1\min} = 0,03 \times NS$

$$A_{\min} = 0,2 \times NS = 0,2 \times 18,5 = 3,70 \text{ mq}$$

$$V_{\min} = 0,5 \times NS = 9,25 \text{ mc}$$

Pertanto l'impianto sarà costituito da n°2 vasche circolari in c.a.v., ad anelli aggiuntivi, con diam.200 ed altezza h.250 e da un pozzetto scolmatore. Le vasche avranno un volume totale di circa 15 mc. La seconda vasca sarà utilizzata per accumulo acque piovane trattate per il riutilizzo nell'impianto di nebulizzazione.

A valle dell'impianto sarà realizzato il pozzetto d'ispezione per i controlli delle autorità competenti, nonché per le verifiche periodiche effettuate da parte della ditta.

17.2 Rete di smaltimento delle acque nere.

Le acque saponate e quelle utilizzate per i servizi igienico-sanitari sono convogliate in una vasca Imhoff ed espurgate per mezzo di autobotte come rifiuto allo stato liquido. L'area attualmente è interessata da lavori di urbanizzazione, infatti è prevista la realizzazione di un



ulteriore collettore fognario che servirà il lotto della ditta in epigrafe; pertanto a completamento di detti lavori, la ditta convoglierà le acque nere dei servizi igienici direttamente in pubblica fognatura.

18. DEFINIZIONE DELLE PROCEDURE ATTE AD INDIVIDUARE ED A RISPONDERE A POTENZIALI SITUAZIONI DI EMERGENZA

Lo studio dei potenziali impatti dell'esercizio dell'impianto di gestione rifiuti è stato condotto partendo dall'analisi delle componenti ambientali direttamente coinvolte nella rete del flusso di materiale in entrata ed in uscita dall'impianto e valutando di conseguenza le modificazioni eventualmente indotte sull'ambiente.

Dalla valutazione delle caratteristiche generali dell'impianto è stato determinato il potenziale impatto e le misure necessarie da adottare, in caso di eventi accidentali, per prevenirne/ridurne gli effetti, nel rispetto degli standard normativi.

Dal punto di vista degli impatti derivanti dall'esercizio dell'attività e quindi delle operazioni ivi svolte si possono individuare i classici impatti derivanti da:

- circolazione dei mezzi per il trasporto dei rifiuti in ingresso ed in uscita;
- funzionamento degli impianti, apparecchiature e macchinari impiegati nel ciclo, a cui sono imputabili emissioni sonore, emissioni di polveri nonché gestione delle acque sporche.

L'esame della tipologia di attività, inoltre ha permesso di identificare quelle azioni capaci di generare impatti diretti nei confronti del paesaggio circostante. Tali impatti sono comunque da ritenersi poco impattanti in quanto l'attività si svolge in una zona chiusa e già destinata ad attività del tipo industriali.

Inoltre sono state previste idonee canalizzazioni per la raccolta delle acque meteoriche; la pavimentazione sarà dotata di sistema di raccolta e trattamento delle acque piovane, in modo



tale da non pregiudicare la salubrità del sottosuolo e non pregiudicare l'ambiente idrico locale. Per quanto riguarda le acque di percolazione saranno gestite come rifiuto liquido.

Il ciclo di trattamento, infine, non comporta di per sé rischi di incidenti che possono in qualche modo produrre effetti rilevanti sull'ambiente o sulla salute e l'incolumità del personale di servizio.

Per quanto attiene alle emissioni in atmosfera, le principali problematiche derivanti dal rifiuto gestito saranno prevenute attraverso la ridotta giacenza in "messa in riserva" del materiale;

18.1 Sistemi a presidi di sicurezza D.Lgs. 81/08

L'impianto sarà munito di tutti i presidi e gli approntamenti necessari a garantire gli standards di sicurezza ed igiene sui luoghi di lavoro nei modi e nei tempi dettati dal disposto normativo.

Sarà redatto il documento di valutazione dei rischi secondo quanto previsto dagli articoli 17 e 28 del D.Lgs. 81/08 per la definizione dei rischi specifici per posto di lavoro con i relativi accorgimenti da adottare e specifica individuazione dei DPI da impiegare.

18.2 Requisiti di igiene ambientale

L'attività di trattamento di rifiuti non pericolosi, risulta ascrivibile, in condizioni di massima sicurezza, ad "industria insalubre di prima classe" ai sensi dell'art. 216 del T.U. delle leggi sanitarie n. 1265 del 27.07.1934 [attività indicata al punto 100 "rifiuti solidi e liquami: depositi ed impianti di depurazione, trattamento" dell'elenco B del Decreto del Ministero della Sanità del 05.09.1994 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 220 del 20.09.1994].

In particolare, ai fini di una perfetta caratterizzazione dell'attività oggetto del presente intervento tecnico-progettuale, si precisa quanto segue:

- L'attività è definibile, in conformità al D.Lgs. 152/06 come:



- R13 – messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12;
- R12 - scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11 e/o operazioni preliminari precedenti al recupero in mancanza di altro codice R appropriato (nel caso specifico cernita e selezione manuale);
- R5 - riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche;
- I rifiuti ammessi a conferimento, espressamente individuati per tipologia secondo codifica CER risultano caratterizzati sempre da compatibilità chimico-fisica rispetto alla modalità di gestione definita;
- Non si da luogo ad emissioni in aria, in acque superficiali, sul suolo e nel sottosuolo, che non siano nel rispetto delle disposizioni di legge, ne si registrano livelli di emissione odorigena molesti.

In particolare si osservano le seguenti precauzioni:

- I rifiuti non ammissibili verranno perentoriamente respinti in corrispondenza della sezione di ingresso prevedendosi, ad ogni buon conto, un ulteriore controllo in fase di conferimento con la separazione di eventuali frazioni “non recuperabili” ed il successivo conferimento presso impianti di smaltimento all’uopo autorizzati;

In termini del tutto generali si ritiene opportuno precisare, a conclusione del presente paragrafo dedicato alla verifica delle situazioni di disturbo e/o rischio indotte dall’attività, che l’impianto risulta conformato in modo da escludere qualsiasi forma di dispersione dei rifiuti sui terreni circostanti e/o sulla rete viaria di accesso.

19. LA GESTIONE DEI RIFIUTI



I rifiuti in ingresso su autocarri autorizzati, accompagnati da F.I.R. verranno preventivamente pesati sull'apposito bilico posto all'ingresso e verificati, dove il personale addetto provvederà all'annotazione sugli appositi registri. Inoltre, in relazione alla movimentazione dei suddetti rifiuti, il personale addetto, dovrà tenere costantemente aggiornato il registro di carico e scarico mettendolo a disposizione delle autorità competenti in caso di verifica.

Espletate le operazioni di registrazione, i rifiuti verranno depositati sulle aree dell'impianto predisposte a tale scopo ed avviati a recupero come su descritto.

20. RIPRISTINO AMBIENTALE

Salvo diverse disposizioni specifiche, il ripristino ambientale dell'area sede del dell'impianto in questione sarà attuato con l'esecuzione di interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica atti a recuperare il sito all'effettiva e definitiva fruibilità per la destinazione d'uso prevista dal vigente strumento urbanistico, assicurando la salvaguardia delle matrici ambientali.

Per la definizione delle misure di ripristino dell'area in seguito alla cessazione dell'attività sono previste le seguenti operazioni:

1. Asportazione e conferimento ad aziende specializzate di tutti i rifiuti e dei loro contenitori ancora giacenti sull'area;
2. Bonifica delle vasche e dei cassoni esistenti mediante lavaggio eseguito da ditte specializzate del settore, e conferimento dei residui alle ditte autorizzate allo smaltimento e/o recupero degli stessi;
3. Ripristino dei luoghi in coerenza con la destinazione pre-esistente d'uso dell'area secondo le previsioni urbanistiche dell'area.

L'attività svolta nell'impianto avverrà esclusivamente su superfici pavimentate, appositamente attrezzate per cui non saranno possibili dispersioni d'inquinanti nell'ambiente. Episodi accidentali saranno oggetto d'immediato intervento di contenimento degli inquinanti



che, conseguentemente, non potranno raggiungere le matrici ambientali limitrofe all'impianto. In via prudenziale ed al fine di rimuovere ogni possibile dubbio sulla presenza di inquinanti nell'area in questione ed in quelle limitrofe, saranno eseguite anche indagini analitiche sulle matrici ambientali (suolo, acque), procedendo al prelievo di campioni ed alle stesse analisi nel rispetto della richiamata normativa di settore. Nell'eventualità che il monitoraggio post-chiusura dia risultati tali da indurre a procedere ai sensi dell'ex D.Lgs. 471/99 sarà adottata la seguente procedura:

1) Messa in sicurezza d'emergenza: consiste negli interventi atti a contenere la diffusione degli inquinanti e rimuovere le fonti di inquinamento presenti nel sito, in attesa degli interventi di bonifica e ripristino ambientale. Le misure di messa in sicurezza d'emergenza garantiscono sia il contenimento dell'inquinamento che la protezione dei recettori umani e ambientali. I criteri adottati in merito saranno conformi a quelli previsti dall'art. 3 del D.M. 471/99.

2) Selezione dell'ubicazione dei punti di campionamento: questa sarà effettuata sulla base di una griglia predefinita, le cui dimensioni saranno scelte secondo il criterio previsto nell'all. 2 del D.M. 471/99 e si rapporteranno all'estensione del sito potenzialmente inquinato. Sarà prevista una grigliatura, posta sull'area complessiva del sito in esame, all'interno delle cui maglie, in modalità casuale, verranno effettuati i prelievi di suolo.

3) Campioni del fondo naturale: le aree circostanti il sito su cui occorre prelevare i campioni di fondo naturale saranno considerate a dovuta distanza dall'area su cui è ubicato il sito stesso. Le modalità di prelievo, conservazione e trasporto dei campioni, nonché le analisi di laboratorio, l'elaborazione e l'interpretazione dei dati saranno effettuati in conformità a quanto previsto dall'All. 2 del D.M. 471/99.

4) Bonifica: la fase di bonifica si atterrà fedelmente a quanto previsto dall'art. 4 comma 4 del D.M. 471/99 in quanto verrà privilegiato il ricorso a tecniche che favoriscono la riduzione della movimentazione con il trattamento in sito dei materiali sottoposti a bonifica.

21. VALUTAZIONE D'INCIDENZA



Il D.P.R. 12 marzo 2003 n. 120 all'art. 6 prevede l'effettuazione della valutazione di incidenza sulla base di quanto indicato dall'art. 6, commi 3 e 4, della direttiva Habitat 92/43 CEE "qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito, ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo".

La valutazione di incidenza è una procedura che ha lo scopo di identificare, quantificare, verificare la significatività e valutare i potenziali impatti che l'intervento (piano o progetto) potrebbe avere sugli habitat, sulle specie animali e vegetali per i quali il SIC e/o la ZPS sono stati individuati.

L'area di interesse non ricade all'interno e non si trova nelle immediate vicinanze di alcuno dei suddetti siti.

22. ALTERNATIVE IMPIANTISTICHE

Tra le diverse alternative di progetto prese in considerazione, l'attività proposta risulta avere il minor impatto ambientale, in forza, soprattutto, della mancanza di impianti simili nelle vicinanze. Si ritiene che una differente soluzione tecnica non possa avere un minor impatto ambientale.

23. CUMULO CON ALTRI PROGETTI

Si rappresenta che all'interno della fascia di 1 km così come indicato dal DM 30 Marzo 2015 non vi sono impianti simili.



SERVIZI E PRESTAZIONI DI INGEGNERIA
AMBIENTE, INFRASTRUTTURE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

ING. FRANCESCO CODA

Via del Giubileo 2000 n°2 – 84095 Giffoni Valle Piana (SA) Cel. 333 1706995 e_mail: info@omniaing.it

Ing Francesco Coda



ALLEGATI DOCUMENTALI

1. Contratto di godimento area;
2. Certificato di destinazione urbanistica;

ALLEGATI GRAFICI

- Inq. – Inquadramenti territoriali
- Tav. 1 - Planimetria Generale
- Tav. 2 - Planimetria lay out impianto
- Tav. 3 - Planimetria ciclo idrico
- Tav. 4 - Planimetria con indicazione punto di emissione

ALLEGATO
n. N. 17877
di raccolta del
Notaio R. LAUDISIO



CITTÀ di AGROPOLI

**AREA TECNICA
ASSETTO ED UTILIZZAZIONE DEL TERRITORIO**

**CERTIFICATO DI DESTINAZIONE
URBANISTICA**

Vista la domanda presentata in data 04.05.2016 prot. n.11647 dal signor Giuliano Giovanni di ottenere certificato di destinazione urbanistica;

Vista la normativa del Programma di Fabricazione approvato in data 6/12/72 con decreto del Presidente della Regione Campania n. 821;

Visto il 2° comma dell'art.18 della legge 28/2/85 n.47 e con successive modifiche ed integrazioni;

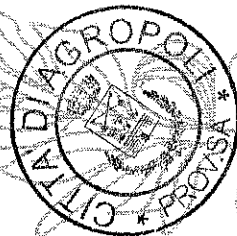
CERTIFICA

Che le/a particelle/a n.35 del foglio n.3 ricade in zona "P.I.P. Comparto "B" approvato con delibera di C.C. n. 25 del 24.08.2005 e reso esecutivo dall'avvenuto deposito sul B.U.R.C. del 30.01.2006 e successiva integrazione alle norme di attuazione con delibera G.M. n. 137 dell'8.7.2008, di cui sono previsti i parametri edilizi dell'allegato e che forma parte integrante del presente certificato;

AGROPOLI 10.05.2016

Versate 35.00 euro
quali diritti di segreteria sensi
della Del. G.M. n.57/05

Il Tecnico Autografo
Geom. Raffaele Bernardini

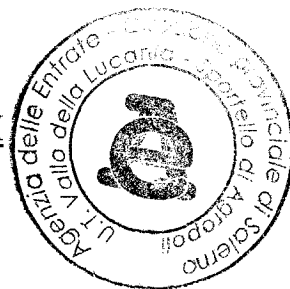


IL RESPONSABILE AREA ASSETTO
ED UTILIZZAZIONE DEL TERRITORIO
(Ing. Agostino Sica)

CONTRATTO DI COMODATO DI BENI IMMOBILI

* * * * *

L'anno 2016 il giorno 6 del mese di GIUGNO



TRA I SOTTOSCRITTI

Da una parte:

- **MARINO ALDO**, nato/a il 11/11/1960 a BATTIPAGLIA (SA), residente in AGROPOLI (SA), Via FUONTI n°58 , C.F. MRNLDA60S11A717G, nella sua qualità di proprietario-**COMODANTE**.

E dall'altra parte:

- La società **MARINO CRISTIAN E C. SAS** con sede legale in via FUONTI 58, AGROPOLI (SA) CF: 05267190659 , nella sua qualità di **COMODATARIO**, legalmente rappresentata dal Sig. **MARINO CRISTIAN**, nato/a il 26/09/1989 a AGROPOLI (SA), ed ivi residente in Via FUONTI n° 58, C.F.: MRNCST89P26A091Q, socio amministratore.

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE:

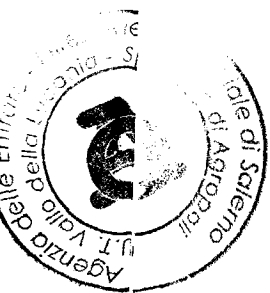
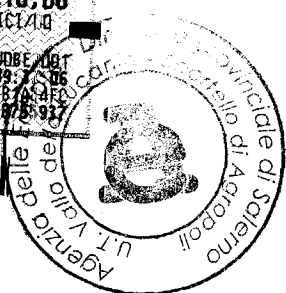
1. il Sig. **MARINO ALDO**, nella sua qualità di proprietario-comodante, concede in comodato, ai sensi e per gli effetti dell'art. 1803 e seguenti del Codice Civile, alla società **MARINO CRISTIAN E C. SAS**, come sopra rappresentata, che accetta, il seguente terreno sito in comune di AGROPOLI (SA), frazione/località MATTINE , ZONA PIP individuato e rappresentato al NCT del medesimo comune, al foglio 3, part 35;
2. tutte le spese relative l'uso del suddetto terreno, per la durata del presente contratto sono completamente a carico del comodatario.
3. Per la durata del contratto, saranno a carico del comodatario tutte le spese per manutenzioni ordinarie e straordinarie ed ogni altro onere derivante dalla disponibilità e dall'uso dei suddetti beni immobili;
4. il comodatario si impegna a custodire con cura i beni comodati, a non destinarli ad altri usi che non siano quelli sopra previsti e a non cederli, a nessun titolo, a terzi. Si impegna espressamente a vigilare sull'accesso di terzi ai beni concessi in comodato accollandosi tutte le responsabilità al riguardo;
5. la durata del presente contratto è convenuta in anni DIECI (10) a partire dalla data della sottoscrizione e rinnovabile per altri DIECI (10);
6. il presente contratto è a titolo gratuito e ad esso si applicano le disposizioni dell'articolo

7. ai sensi dell'art.1804 del Codice Civile, qualora il comodatario non adempia agli obblighi suddetti, la parte comodante potrà chiedere l'immediata restituzione dei beni oltre al risarcimento del danno;
8. gli effetti del presente atto decorrono da oggi, con ogni conseguenza utile ed onerosa per le parti;
9. le spese del presente contratto, comprese quelle di registrazione, sono interamente a carico del comodatario.

Letto approvato e sottoscritto.

Maximo R. R.

MARINO CRISTIAN & C. s.a.s.
 IMPIANTI di FRANTUMAZIONE
 RECUPERO INERTI
 Via Fuentes, 58 - 84043 AGROPOLI (SA)
 P. IVA 05267190659



AGENZIA DELLE ENTRATE
 U.T. Vallo della Lucania
 Sportello di Agropoli

Registrato il 06/06/2016
 al N° 739 Serie 3 alleg. n. 1
 Esatte €. 200,00

Il Funzionario
 Vincenzo Tramontano*

*Firma su delega del Direttore Provinciale
 Emilio Vastarella

STUDIO TECNICO DI INGEGNERIA

AMBIENTE - INGEGNERIA - SICUREZZA

Ing. Francesco Coda

via del Giubileo 2000, 2 84095 Giffoni Valle Piana (SA) - via Fangarelli Zona Industriale 84131 Salerno
tel. 333 1706995 - ing.coda@tiscali.it - www.omniting.it - P.Iva 04785490659



**COMUNE DI AGROPOLI
PROVINCIA DI SALERNO**

**PROGETTO DI UN IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI
NON PERICOLOSI**

**VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA
PROCEDURA DI V.I.A.**

art. 20 del D.Lgs. 152/06

**Committente: MARINO CRISTIAN & C. SAS DI MARINO CRISTIAN
P.IVA 05267190659**

**ELABORATO:
INQUADRAMENTI**

ALLEGATO n.:

UNICO

SCALA:

IL COMMITTENTE:

*Per dichiarazioni rese, ricevuta e autorizzazione al
trattamento dati personali L. 196/03*

IL TECNICO:

Ing. Francesco Coda

VISTO:

Data	Rev.	Descrizione
Gennaio 2017	0	Emissione

COROGRAFIA

MARINO CRISTIAN & C. SAS - LOC. MATTINE - AGROPOLI

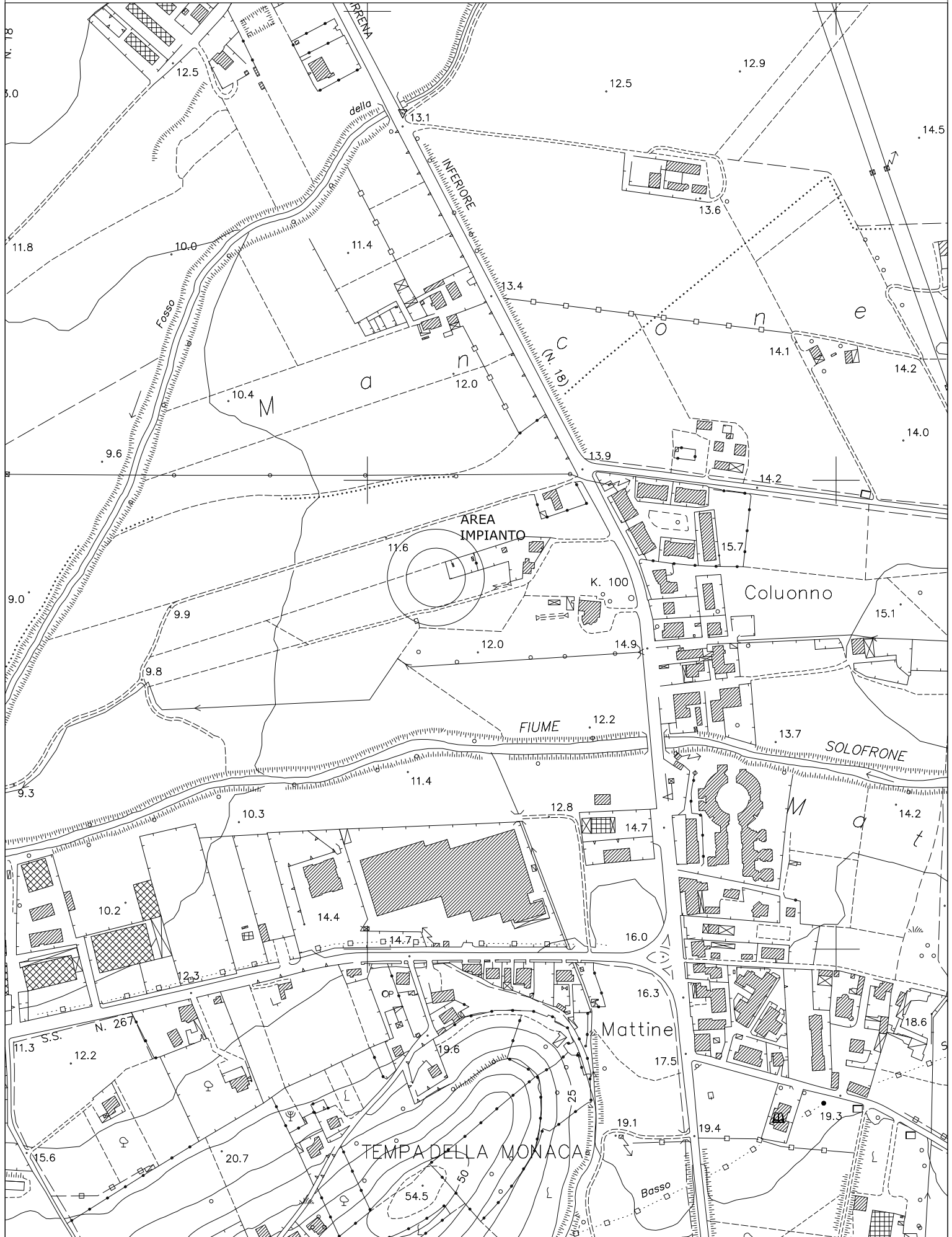
SCALA 1:25.000



AEROFOTOGRAMMETRIA

MARINO CRISTIAN & C. SAS - LOC. MATTINE - AGROPOLI

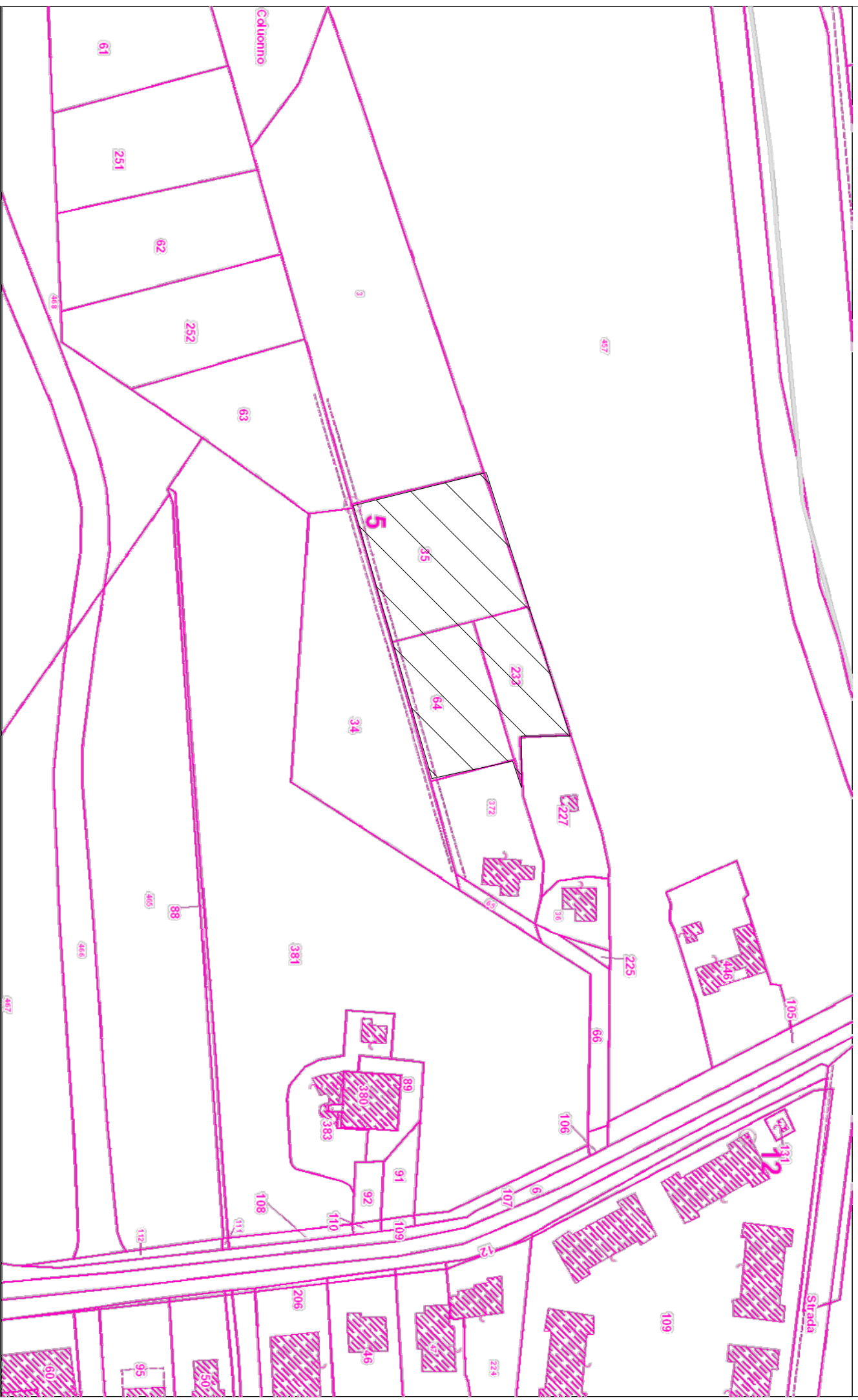
SCALA 1:5.000



STRALCIO CATASTALE

MARINO CRISTIAN & C. SAS - LOC. MATTINE - AGROPOLI

FOGLIO 3 PARTICELLA 35, 64 E 233



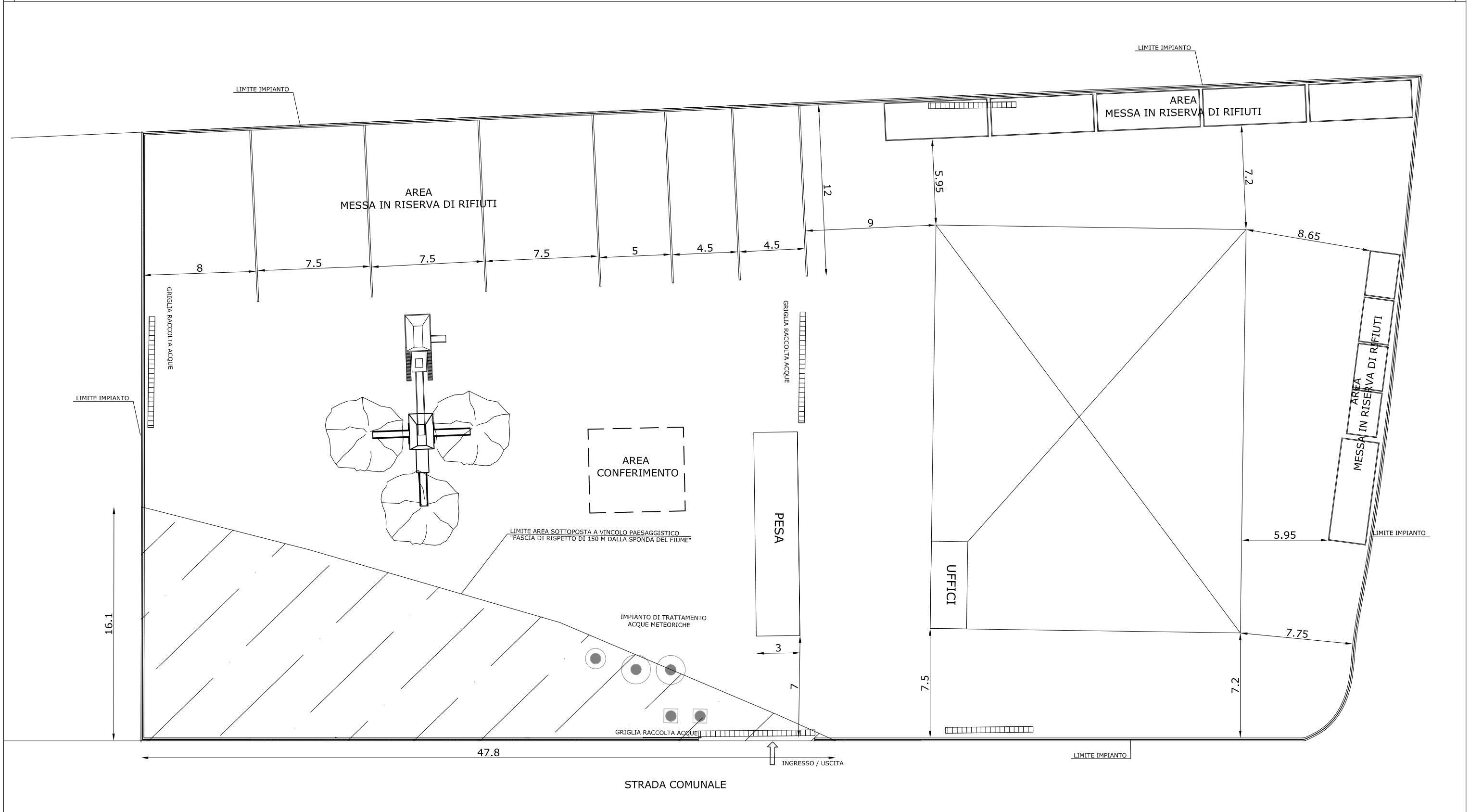
ORTOFOTO

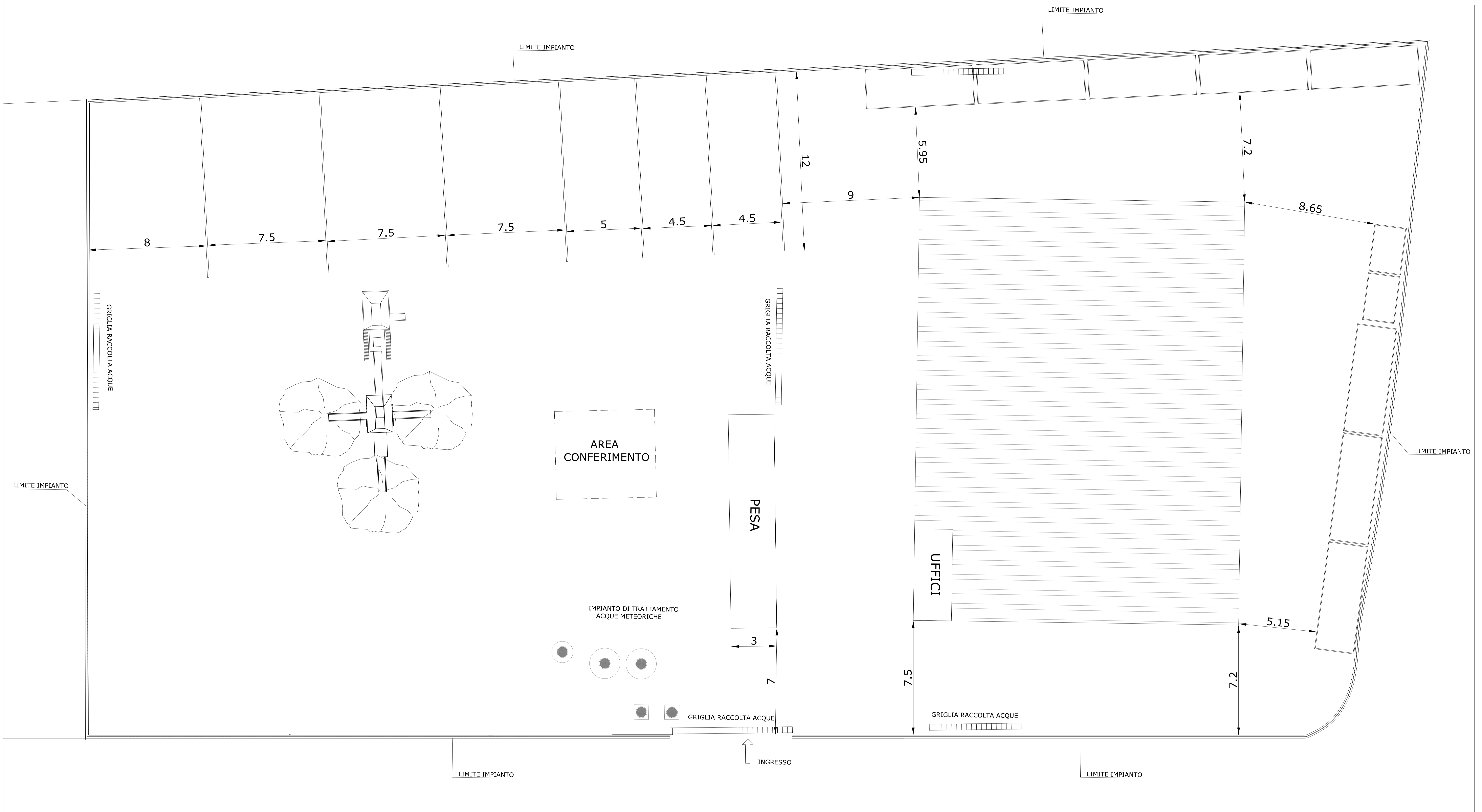
MARINO CRISTIAN & C. SAS - LOC.MATTINE - AGROPOLI



PLANIMETRIA GENERALE

MARINO CRISTIAN & C. S.A.S. DI MARINO CRISTIAN
SCALA 1:250





FOGLIO 3 PARTICELLE 35, 64 E 233

Superficie complessiva impianto 3.688,20 mq

Superficie scoperta 3.096,95 mq

Superficie coperta 591,25



COMUNE DI AGROPOLI
PROVINCIA DI SALERNO

PROGETTO DI UN IMPIANTO DI RECUPERO
RIFIUTI NON PERICOLOSI

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA
PROCEDURA DI V.I.A.
art. 20 del D.Lgs. 152/06

Committente: MARINO CRISTIAN & C. SAS DI MARINO CRISTIAN
P.IVA 05267190659

ELABORATO:
PLANIMETRIA GENERALE

ALLEGATO n.:
TAV 1

SCALA:
1:100

IL COMMITTENTE:
*Per dichiarazioni rese, ricevute e autorizzazioni al
trattamento dati personali L. 196/03*

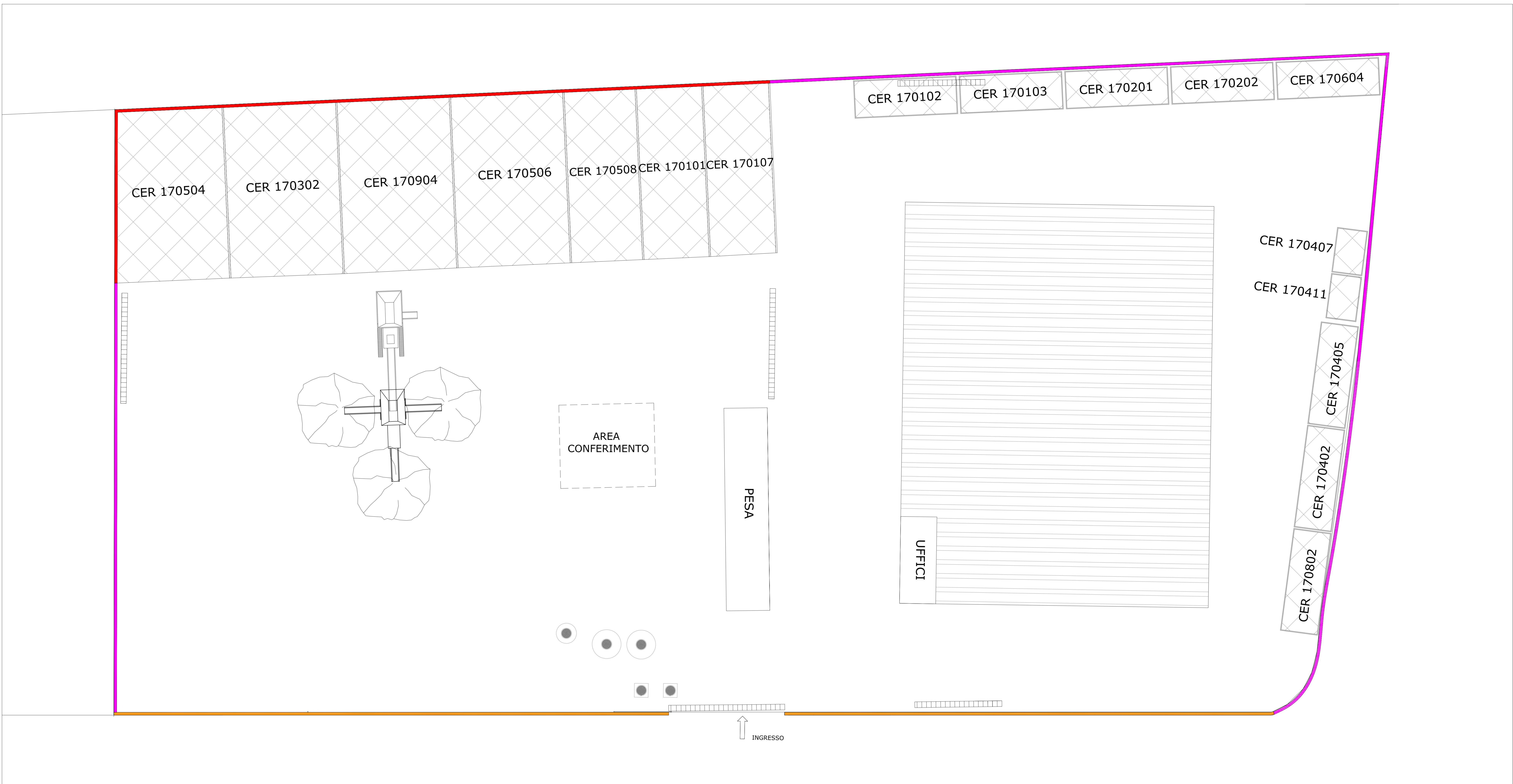
IL TECNICO:
Ing. Francesco Coda

VISTO:

Data	Rev.	Emissione	Descrizione
Gennaio 2017	0		

STUDIO TECNICO DI INGEGNERIA
 AMBIENTE - INGEGNERIA - SICUREZZA
Ing. Francesco Coda

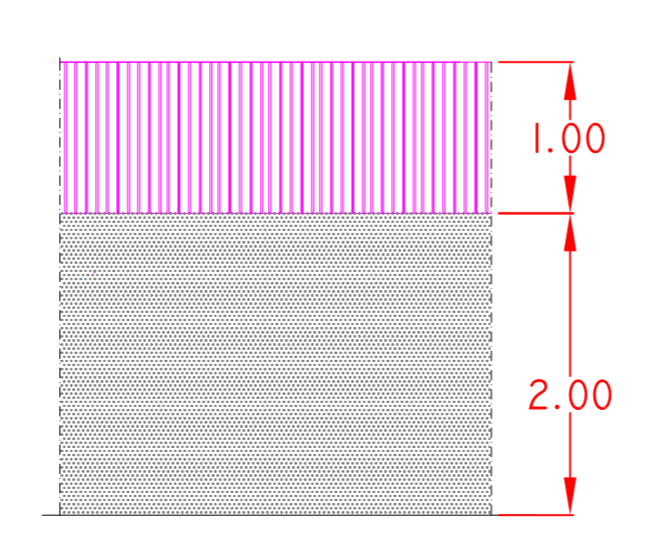
 Via dell'Industria, 10 - 84010 - Agropoli (SA) - Tel. 081 770999 - Ing. Coda@stetnet.it - www.stetnet.it - P. IVA 0474040069



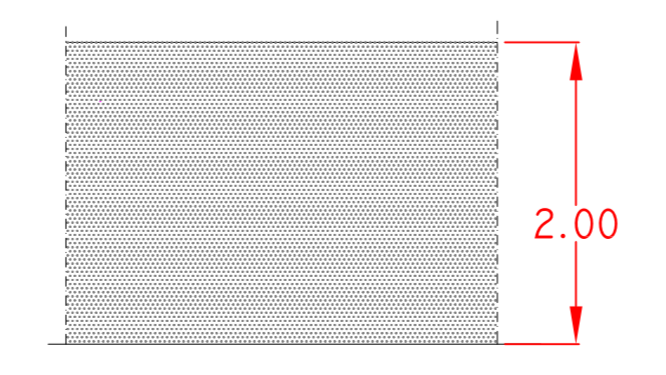
CER	DESCRIZIONE	AREA	QUANTITA' MASSIME STOCCABILI / GIORNO			CER	DESCRIZIONE	AREA	QUANTITA' MASSIME STOCCABILI / GIORNO		
170101	CEMENTO	54 [mq]	135 [mc]	190 [t]	170407	METALLI MISTI	6 [mq]	12 [mc]	24 [t]		
170102	MATTONI	17 [mq]	30 [mc]	39 [t]	170411	CAVI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 17 04 10	6 [mq]	12 [mc]	18 [t]		
170103	MATTONELLE E CERAMICHE	17 [mq]	30 [mc]	39 [t]	170504	TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE 17 05 03	90 [mq]	225 [mc]	290 [t]		
170107	MISCUGLI O SCORIE DI CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE 17 01 06	54 [mq]	135 [mc]	190 [t]	170506	FANGHI DI DRAGAGGIO, DIVERSA DA QUELLA DI CUI ALLA VOCE 17 05 05	90 [mq]	100 [mc]	150 [t]		
170201	LEGNO	17 [mq]	30 [mc]	25 [t]	170508	PIETRISCO PER MASSICciate FERROVIARIE, DIVERSO DA QUELLO DI CUI ALLA VOCE 17 05 07	60 [mq]	150 [mc]	200 [t]		
170202	VETRO	17 [mq]	30 [mc]	20 [t]	170604	MATERIALI ISOLANTI DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLE VOCI 17 06 01 E 17 06 03	17 [mq]	30 [mc]	20 [t]		
170302	MISCELE BITUMINOSE DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE 17 03 01	90 [mq]	225 [mc]	315 [t]	170802	MATERIALI DA COSTRUZIONE A BASE DI GESSO DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLE VOCI 17 08 01	17 [mq]	30 [mc]	38 [t]		
170402	ALLUMINIO	17 [mq]	30 [mc]	45 [t]	170904	RIFIUTI MISTI DELL'ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLE VOCI 17 09 01, 17 09 02 E 17 09 03	90 [mq]	225 [mc]	315 [t]		
170405	FERRO E ACCIAIO	17 [mq]	30 [mc]	60 [t]							

LEGENDA	
	Perimetro del lotto recintato con muretto H=1,5m e recinzione metallica H=1,0 m
	Perimetro del lotto recintato con muretto H=2,0m
	Perimetro del lotto recintato con muretto H=2,0 m e lamiera grecata H=1,0m
	Area destinata alla messa in riserva

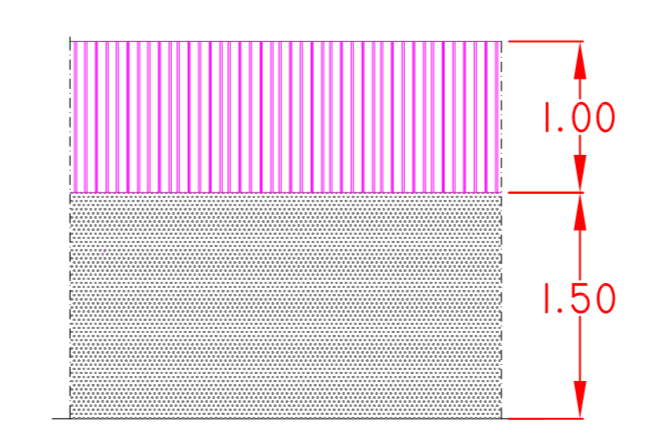
PARTICOLARE RECINZIONE AREA MESSA IN RISERVA
SCALA 1:50



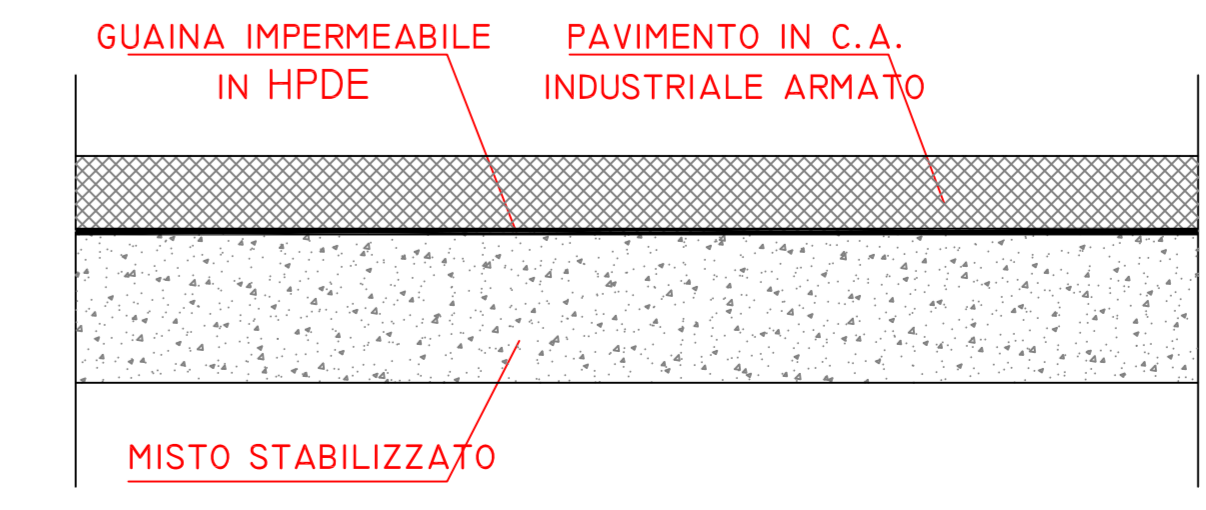
PARTICOLARE RECINZIONE
SCALA 1:50



PARTICOLARE RECINZIONE FRONTE STRADA
SCALA 1:50



PARTICOLARE PAVIMENTAZIONE
SCALA 1:50



STUDIO TECNICO DI INGEGNERIA
AMBIENTE - INGEGNERIA - SICUREZZA
Ing. Francesco Coda

COMUNE DI AGROPOLI
PROVINCIA DI SALERNO

PROGETTO DI UN IMPIANTO DI RECUPERO
RIFIUTI NON PERICOLOSI

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA
PROCEDURA DI V.I.A.
art. 20 del D.Lgs. 152/06

Committente: MARINO CRISTIAN & C. SAS DI MARINO CRISTIAN
P.IVA 05267190659

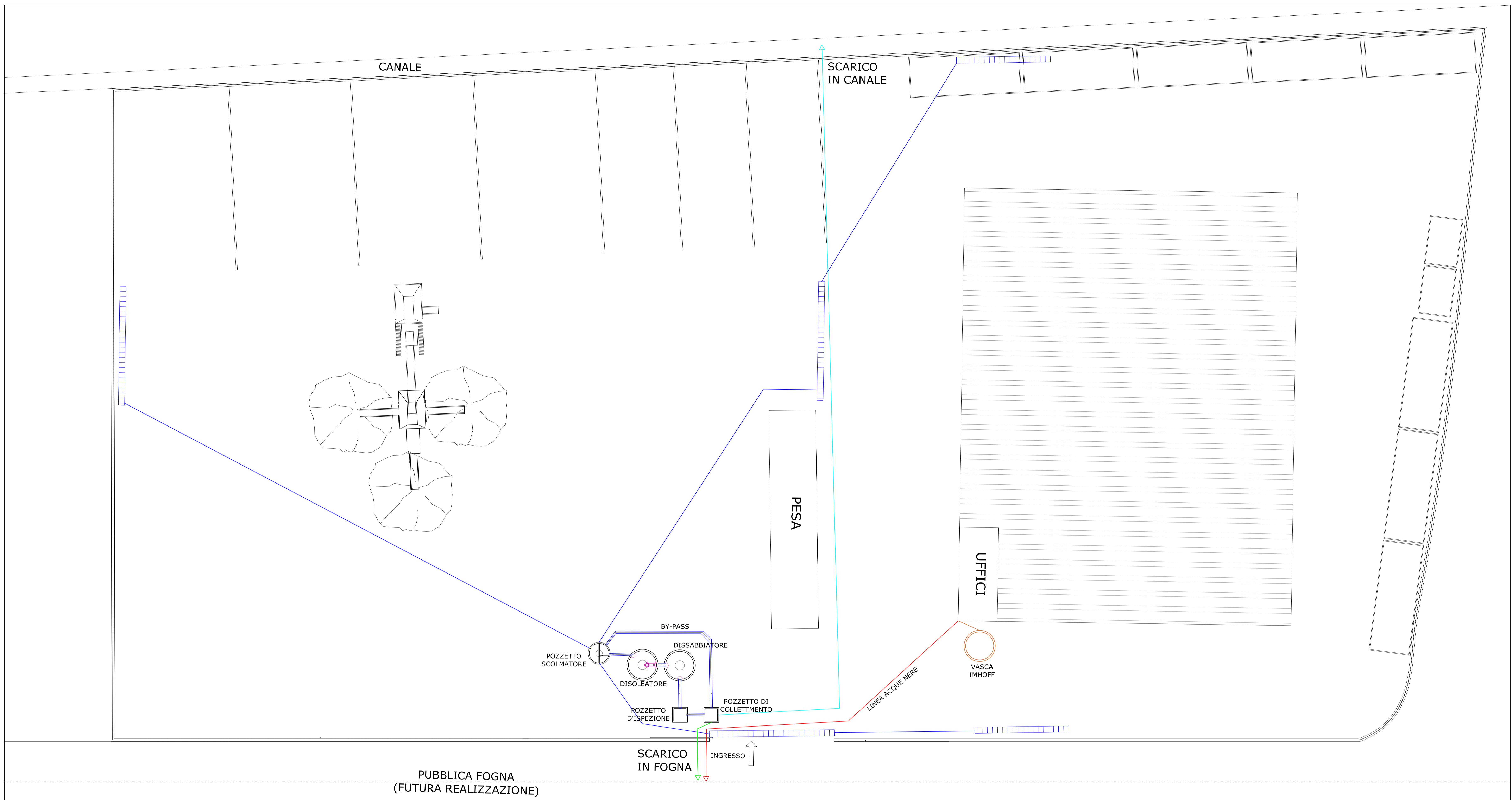
ELABORATO: PLANIMETRIA LAY OUT

ALLEGATO n.: TAV 2

IL COMMITTENTE:
Per dichiarazioni rese, ricevute e autorizzazioni al trattamento dati personali L. 196/03

IL TECNICO:
Ing. Francesco Coda

VISTO:			
Data	Rev.	Emisione	Descrizione
Gennaio 2017	0		





COMUNE DI AGROPOLI
PROVINCIA DI SALERNO






PROGETTO DI UN IMPIANTO DI RECUPERO
RIFIUTI NON PERICOLOSI

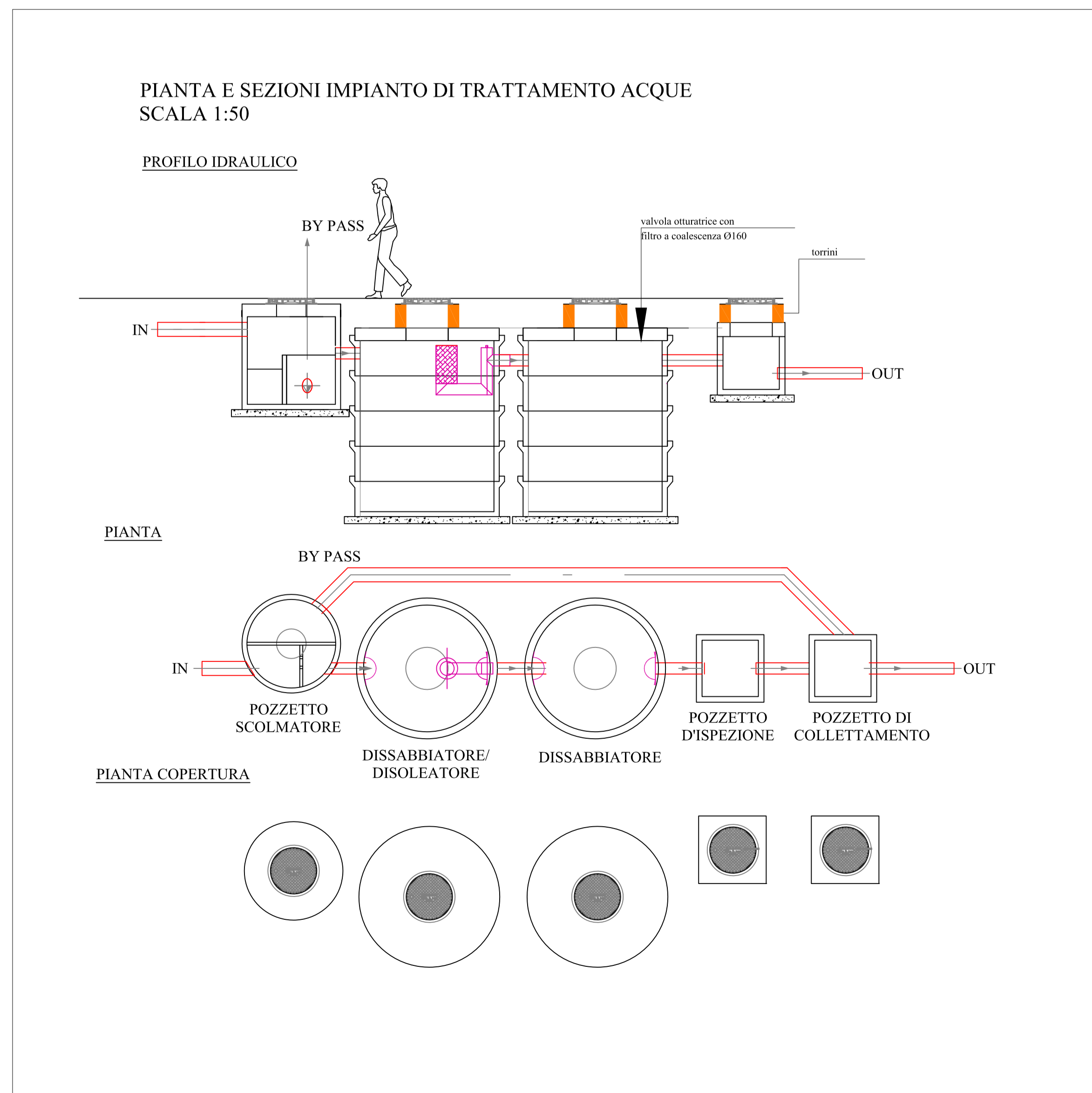
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA
PROCEDURA DI V.I.A.
art. 20 del D.Lgs. 152/06

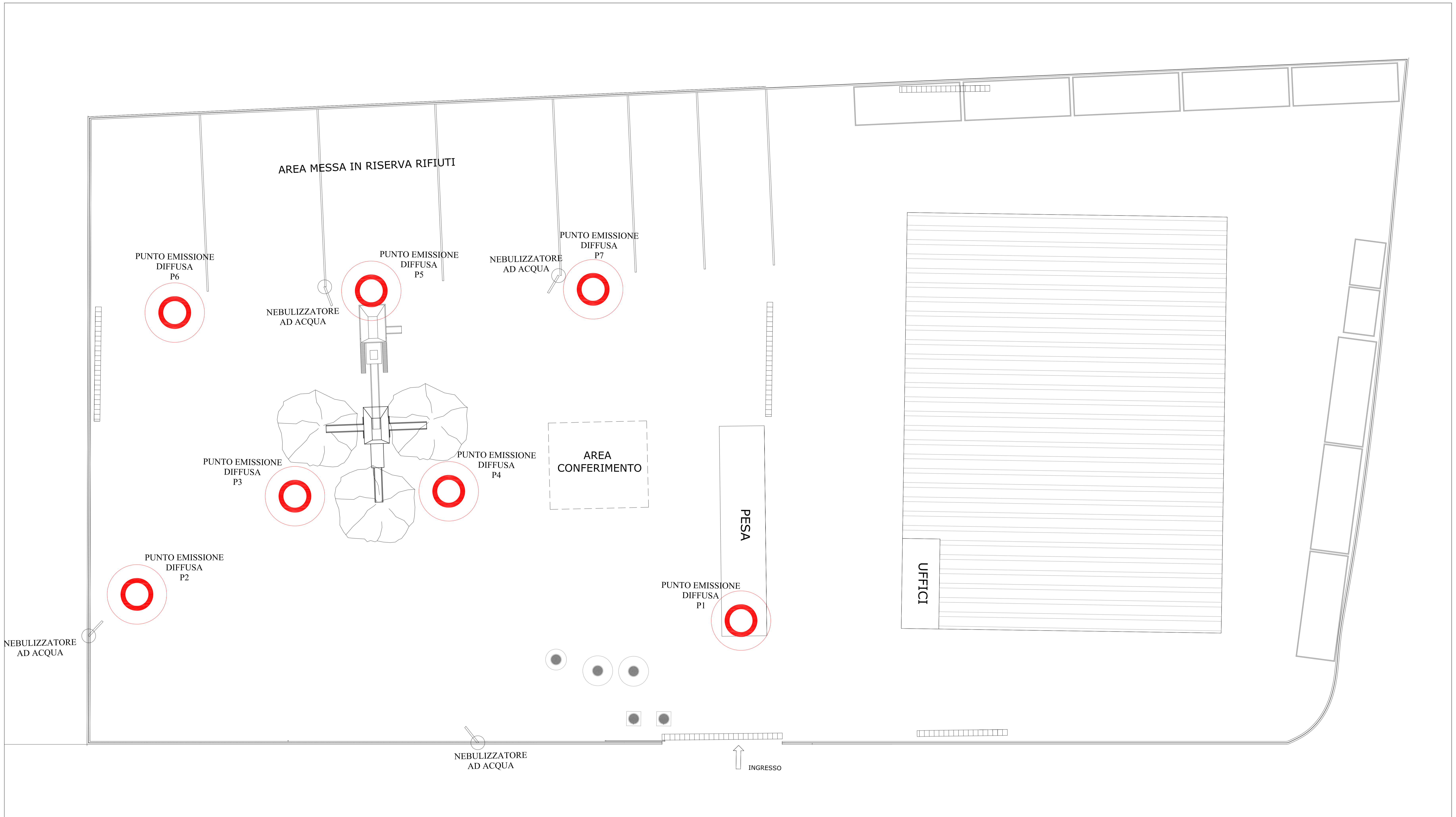
Committente: MARINO CRISTIAN & C. SAS DI MARINO CRISTIAN
P.IVA 05267190659

<p>STUDIO TECNICO DI INGEGNERIA AMBIENTE - INGEGNERIA - SICUREZZA Ing. Francesco Coda Via dell'Industria, 10 - 84010 Agropoli (SA) - Tel. 081 770999 - Ing. Coda/081/770999 - www.codaing.it - P. IVA 04740040809</p>	<p>ELABORATO: PLANIMETRIA CICLO DELLE ACQUE</p> <p>ALLEGATO n.: TAV 3</p> <p>SCALA: 1:100</p>												
<p>IL COMMITTENTE: <i>Per dichiarazioni rese, ricerca e autorizzazioni al trattamento dati personali L. 196/03</i></p>	<p>IL TECNICO: Ing. Francesco Coda</p>												
<p>VISTO:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Data</th> <th>Rev.</th> <th>Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gennaio 2017</td> <td>0</td> <td>Emissione</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Data	Rev.	Descrizione	Gennaio 2017	0	Emissione						
Data	Rev.	Descrizione											
Gennaio 2017	0	Emissione											

LEGENDA

	linea di raccolta acque di dilavamento
	scarico acque trattate in canale
	scarico acque trattate in pubblica fogna (in sostituzione dello scarico in canale dopo la realizzazione della pubblica fogna)
	scarico acque nere in vasca imhoff
	scarico acque nere in pubblica fogna (in sostituzione dello scarico vasca imhoff dopo la realizzazione della pubblica fogna)





STUDIO TECNICO DI INGEGNERIA
 AMBIENTE - INGEGNERIA - SICUREZZA
Ing. Francesco Coda
via dell'Industria, 10 - 84013 - Salerno
 tel. 081 770999 - fax 081 770998 - ing.coda@stetnet.it - www.stetnet.it - P. IVA 04781040659



COMUNE DI AGROPOLI
 PROVINCIA DI SALERNO

PROGETTO DI UN IMPIANTO DI RECUPERO
 RIFIUTI NON PERICOLOSI

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA
 PROCEDURA DI V.I.A.
 art. 20 del D.Lgs. 152/06

Committente: MARINO CRISTIAN & C. SAS DI MARINO CRISTIAN
 P.IVA 05267190659

ELABORATO:	ALLEGATO n.:	
PLANIMETRIA PUNTI DI EMISSIONE	TAV 4	
	SCALA:	
	1:100	
IL COMMITTENTE: <small>Per dichiarazioni rese, ricevute e autorizzazioni al trattamento dati personali L. 196/03</small>	IL TECNICO: Ing. Francesco Coda	
VISTO:		
<small>Data</small>	<small>Rev.</small>	<small>Descrizione</small>
Gennaio 2017	0	Emissione