

## STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

### COMMITTENTE

**ASFALTI ZACCARDI GROUP S.R.L.**

Sede legale :

66020 - SAN GIOVANNI TEATINO (CH) - VIA MAZZINI 66/A

Sede operativa :

66010 - RIPA TEATINA (CH) - VIA RUOTA D'ALENTO

### VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006

Rif.: art. 19 D.Lgs 152/06 e s.m.i.

Nuovo impianto per il recupero di rifiuti inerti non pericolosi, destinati alla produzione di rilevati, sottofondi e materiali per costruzioni stradali [R13-R5], nonché al recupero ambientale [R13-R10], con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno.

Rif.: artt. 214 e 216 D.Lgs 152/06 e s.m.i.

Rev.1 del 09/02/2022

aggiornato con le integrazioni richieste con Nota Numero protocollo 0039548/22 del 02/02/2022

IL GESTORE

Pasqualino Zaccardi

IL TECNICO INCARICATO

Dott. Luigi Di Paolo



Collaboratore tecnico  
Dott. Del Greco Andrea

## SOMMARIO

PREMESSA .....	5
QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE .....	6
1 ANAGRAFICA AZIENDALE .....	7
2 INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE.....	8
2.1 UBICAZIONE DELL'IMPIANTO .....	8
2.2 DATI CATASTALI .....	9
2.2.1 Destinazione d'uso .....	9
2.3 STORIA DEL SITO .....	10
3 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO .....	11
3.1 LAY OUT DELL'IMPIANTO .....	12
3.2 CICLO DI LAVORO .....	13
3.3 INDICAZIONE DELLA POTENZIALITÀ DI TRATTAMENTO DELL'IMPIANTO .....	17
4 OPERAZIONI DI RECUPERO.....	18
4.1 MODALITÀ DI RECUPERO LATERIZI DERIVANTI DA ATTIVITÀ DI DEMOLIZIONE.....	19
4.2 MODALITÀ DI RECUPERO DEI MATERIALI DERIVANTI DA SCARIFICA DEL MANTO STRADALE.....	23
4.3 MODALITÀ DI RECUPERO LATERIZI DERIVANTI DA ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE FERROVIARIE.....	27
4.4 MODALITÀ DI RECUPERO DEI MATERIALI DERIVANTI DA TERRE E ROCCE DA SCAVO .....	30
4.5 IMPIANTI ED ATTREZZATURE .....	33
4.6 DURATA E MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ.....	33
4.7 MATERIALI DERIVANTI DALLE ATTIVITÀ.....	33
5 DESCRIZIONE DELLE AREE.....	34
5.1 DESCRIZIONE DELLA MESSA IN RISERVA [R13].....	34
5.2 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI RECINZIONE E DI MITIGAZIONE AMBIENTALE.....	34
6 SCARICHI IDRICI .....	35
6.1 APPROVVIGIONAMENTO IDRICO .....	35
6.2 SCARICHI ACQUE REFLUE CIVILI .....	35
6.3 SCARICHI DELLE ACQUE DI DILAVAMENTO DELLE AREE ESTERNE.....	35
6.3.1 Calcolo del dimensionamento della portata di depurazione dell'impianto .....	37
6.3.2 Tipologia di impianto in progetto .....	38
7 EMISSIONI IN ATMOSFERA .....	39
7.1 MOVIMENTAZIONE E GESTIONE DEI MATERIALI INERTI .....	39
7.2 IMPIANTI DI COMBUSTIONE.....	39
7.3 QUADRO EMISSIVO.....	40
7.4 MODALITÀ DI CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI DIFFUSE .....	42
QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO .....	43
8 VERIFICA DEI CRITERI LOCALIZZATIVI DELL'IMPIANTO DI CUI AL PIANO REGIONALE GESTIONE RIFIUTI (PRGR) .....	44
8.1 AREE RESIDENZIALI CONSOLIDATE, DI COMPLETAMENTO E DI ESPANSIONE .....	45
8.2 CAVE.....	45
8.3 AREE SOTTOPOSTE A VINCOLO IDROGEOLOGICO.....	46
8.4 AREE BOSCADE.....	47
8.5 AREE DI PREGIO AGRICOLO .....	47
8.6 FASCE DI RISPETTO DA INFRASTRUTTURE VIARIE.....	48
8.7 FASCE DI RISPETTO DA INFRASTRUTTURE LINEARI ENERGETICHE INTERRATE E AEREE .....	48
8.8 DISTANZA DA CENTRI E NUCLEI ABITATI .....	49



8.9	DISTANZA DA CASE SPARSE.....	50
8.10	DISTANZA DA FUNZIONI SENSIBILI.....	50
8.11	SOGGIACENZA DELLA FALDA .....	51
8.12	DISTANZA DA OPERE DI CAPTAZIONE DI ACQUE AD USO POTABILE .....	51
8.13	AREE RIVIERASCHE DEI CORPI IDRICI.....	52
8.14	VULNERABILITÀ DELLA FALDA.....	52
8.15	TUTELA DELLE COSTE.....	53
8.16	AREE ESONDABILI E DI PERICOLOSITÀ IDRAULICA .....	54
8.17	AREE A RISCHIO IDROGEOLOGICO .....	55
8.18	COMUNI A RISCHIO SISMICO .....	56
8.19	TUTELA DELLA QUALITÀ DELL'ARIA.....	56
8.20	AREE NATURALI PROTETTE.....	57
8.21	RETE NATURA 2000 PER LA CONSERVAZIONE DEGLI HABITAT NATURALI E SEMINATURALI, DELLA FLORA E DELLA FAUNA SELVATICA.....	58
8.22	BENI STORICI, ARTISTICI, ARCHEOLOGICI E PALEONTOLOGICI.....	59
8.23	TERRITORI COSTIERI .....	59
8.24	DISTANZA DAI LAGHI .....	60
8.25	ALTIMETRIA.....	60
8.26	ZONE UMIDE.....	60
8.27	ZONE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO .....	61
8.28	ZONE SOTTOPOSTE A P.S.T. (PROGETTO SPECIALE TERRITORIALE) .....	61
8.29	DISTANZA DA CORSI D'ACQUA .....	62
8.30	COMPLESSI DI IMMOBILI, BELLEZZE PANORAMICHE E PUNTI DI VISTA O BELVEDERE DI CUI ALL' ART. 136, LETT. C) E D) DEL D. LGS. N. 42/2004 DICHIARATI DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO.....	63
8.31	USI CIVICI .....	63
8.32	AREE SOTTOPOSTE A NORMATIVA D'USO PAESAGGISTICO (PIANO REGIONALE PAESISTICO).....	64
8.33	AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI PRODUTTIVI ED AREE MISTE .....	65
8.34	DOTAZIONE DI INFRASTRUTTURE.....	65
8.35	PIANO REGIONALE QUALITÀ DELL'ARIA .....	66
8.36	ELENCO DELLE ACQUE PUBBLICHE SUDDIVISE PER PROVINCIA IN BASE AL REGIO DECRETO 1775 DEL 1933 E SUCCESSIVAMENTE SOTTOPOSTE A VICOLO PAESAGGISTICO CON LA LEGGE 431/85.....	69
8.37	ELENCO DEI COMUNI SOTTOPOSTI ALLA LEGGE 29 GIUGNO 1939 N.1497.....	69
QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE.....		70
8.38	QUALITÀ DELL'ARIA.....	71
8.38.1	Biossido di Azoto.....	71
8.38.2	Particelle sospese con diametro inferiore a 10 micron.....	72
8.38.3	Particelle sospese con diametro inferiore a 2,5 micron.....	73
8.38.4	Biossido di zolfo .....	74
8.38.5	CO, Cadmio, Nichel e Piombo .....	75
8.39	AMBIENTE IDRICO.....	76
8.39.1	Acque superficiali .....	76
8.39.2	Corsi d'acqua superficiali potenzialmente influenti sui corpi idrici significativi .....	76
8.39.3	Laghi .....	76
8.39.4	Canali artificiali.....	76
8.40	CORPI IDRICI SOTTERRANEI .....	77
8.40.1	Corpi idrici sotterranei significativi .....	77
8.40.2	Corpi idrici sotterranei di interesse.....	77
8.41	CORPI IDRICI A SPECIFICA DESTINAZIONE FUNZIONALE .....	77

8.41.1	Acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile.....	77
8.41.2	Acque dolci che richiedono protezione e miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci.....	78
8.41.3	Acque destinate alla vita dei molluschi.....	78
8.42	SITO DI INTERESSE REGIONALE SALINE - ALENTO.....	78
8.43	VEGETAZIONE FLORA E FAUNA .....	79
8.44	CARATTERIZZAZIONE GEOLOGICA.....	79
ANALISI E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI .....		80
9	ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI .....	81
9.1	FASE CANTIERE.....	81
9.1.1	Consumo di suolo.....	81
9.1.2	Terre e rocce da scavo.....	81
9.1.3	Impatti in materia di traffico.....	81
9.1.4	Impatti sulla matrice aria .....	82
9.1.5	Impatti sulla matrice Rumore .....	82
9.1.6	Gestione rifiuti .....	83
9.1.7	Depositi e gestione dei materiali (materie prime ed ausiliarie) .....	83
9.2	FASE DI ESERCIZIO .....	83
9.2.1	Impatti sulla matrice aria .....	83
9.2.2	Impatti sulla matrice acqua .....	84
9.2.3	Impatti sulla matrice rumore .....	84
9.2.4	Impatti in materia di consumo di risorse naturali.....	85
10	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI .....	86
11	CONCLUSIONI.....	88

# PREMESSA

La **ASFALTI ZACCARDI GROUP S.R.L.** (di seguito per semplicità denominata Ditta) nasce nel 1982 e da molti anni oramai opera nel **settore urbanistico**, con la realizzazione di strade, parcheggi e reti tecnologiche.

In ragione delle mutate esigenze di mercato la ditta intende realizzare una nuova unità operativa in 66010 - RIPA TEATINA (CH) - VIA RUOTA D'ALENTO all'interno della quale avviare un impianto per la produzione di materiali per costruzioni stradali e piazzali industriali, attraverso l'utilizzo di materiali inerti vari di recupero (classificati come rifiuti) derivanti dalle attività di scarifica del manto stradale e dalle attività di demolizione e frantumazione di costruzioni.

Tale progetto rientra nelle categorie di opere di cui al Punto n. 7, z.b) dell'Allegato IV alla parte Seconda del D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152 e ss.mm.ii: *"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 decreto legislativo 3 aprile 2006, n°152"* che devono essere oggetto di Verifica di Assoggettabilità alla VIA;

Tale attività sarà conforme a quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 art. 212, ed in linea con i principi dettati dalla L.R. 45 del 19.12.2007 che all'art.39 comma 3 afferma che *"...per la realizzazione di opere pubbliche, la Giunta Regionale promuove l'utilizzo dei rifiuti provenienti dalla estrazione e dal trattamento dei materiali lapidei e dei materiali inerti provenienti da attività di recupero e riciclaggio rifiuti, **nonché un minor ricorso alle risorse naturali**"*.

Il recupero di tali tipologie di materiale permetterà alla Ditta di poter annualmente diminuire in maniera sensibile il consumo di materie prime, costituite da inerti vergini, per un quantitativo variabile dal 25% al 40%, limitando il consumo di risorse naturali con evidenti vantaggi per la Tutela ambientali.

In ultimo si tenga presente come oramai il settore delle costruzioni stradali sia già da anni in forte difficoltà, ed il recupero dei materiali da costruzioni e del "fresato" si sta rivelando l'unica imprescindibile via per poter recuperare competitività di mercato.

# QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

## 1 ANAGRAFICA AZIENDALE

Ragione sociale :	<b>ASFALTI ZACCARDI GROUP S.R.L.</b>
Settore di operatività	Realizzazione di strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane, parcheggi e reti tecnologiche.
ATECORI 2007	43.99.09 - altre attività di lavori specializzati di costruzione nca
Sede legale	66020 - SAN GIOVANNI TEATINO (CH) - VIA MAZZINI 66/A
Sede operativa	66010 - RIPA TEATINA (CH) - VIA RUOTA D'ALENTO
Telefono	085.4462943
PEC:	<a href="mailto:asfaltizaccardigroup@pec.it">asfaltizaccardigroup@pec.it</a>
PEO:	<a href="mailto:tecnico@asfaltizaccardi.it">tecnico@asfaltizaccardi.it</a>
Codice Fiscale / Partita Iva :	02505510699
Iscritto alla CC.I.A.A.	CH - 184011
Numero addetti :	9



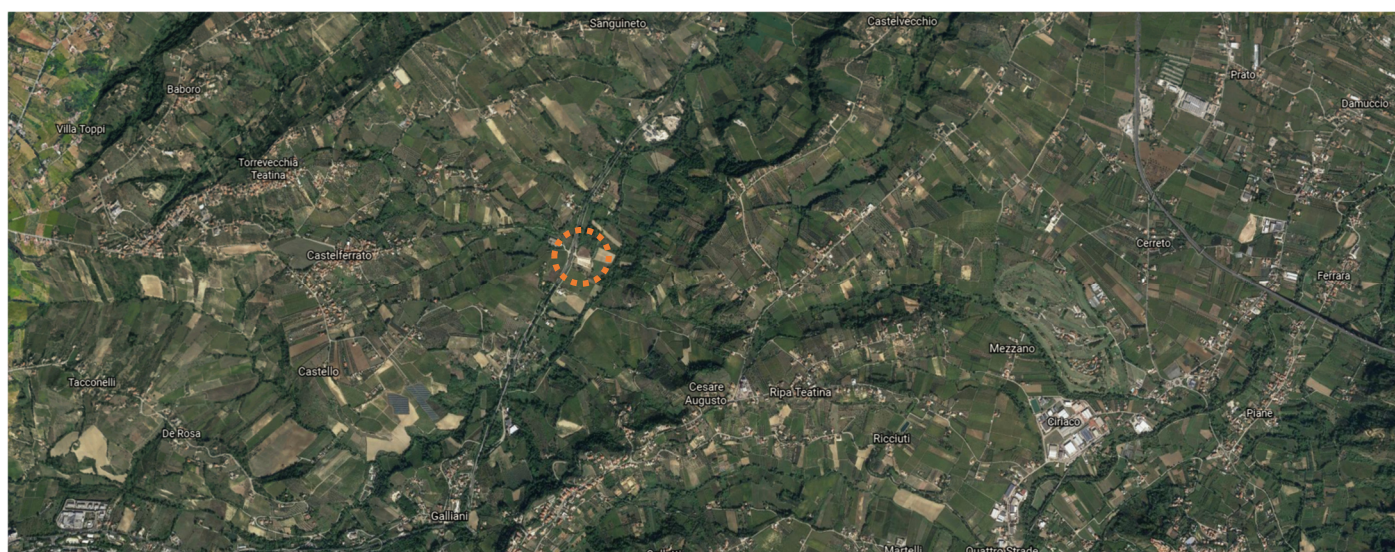
## 2 INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE

L'impianto verrà realizzato nel territorio del Comune di RIPA TEATINA, nella zona industriale di Via Ruota d'Alento.

Trattasi di territorio fortemente antropizzato, caratterizzato dalla presenza di una zona Ind.le in via di sviluppo servita dall'arteria stradale molto importante quale la Fondo Valle Alento.

### 2.1 UBICAZIONE DELL'IMPIANTO

Sede operativa (in foto)	66010 - RIPA TEATINA (CH) - VIA RUOTA D'ALENTO
Coordinate UTM	
E	458113.00
N	4673772.00



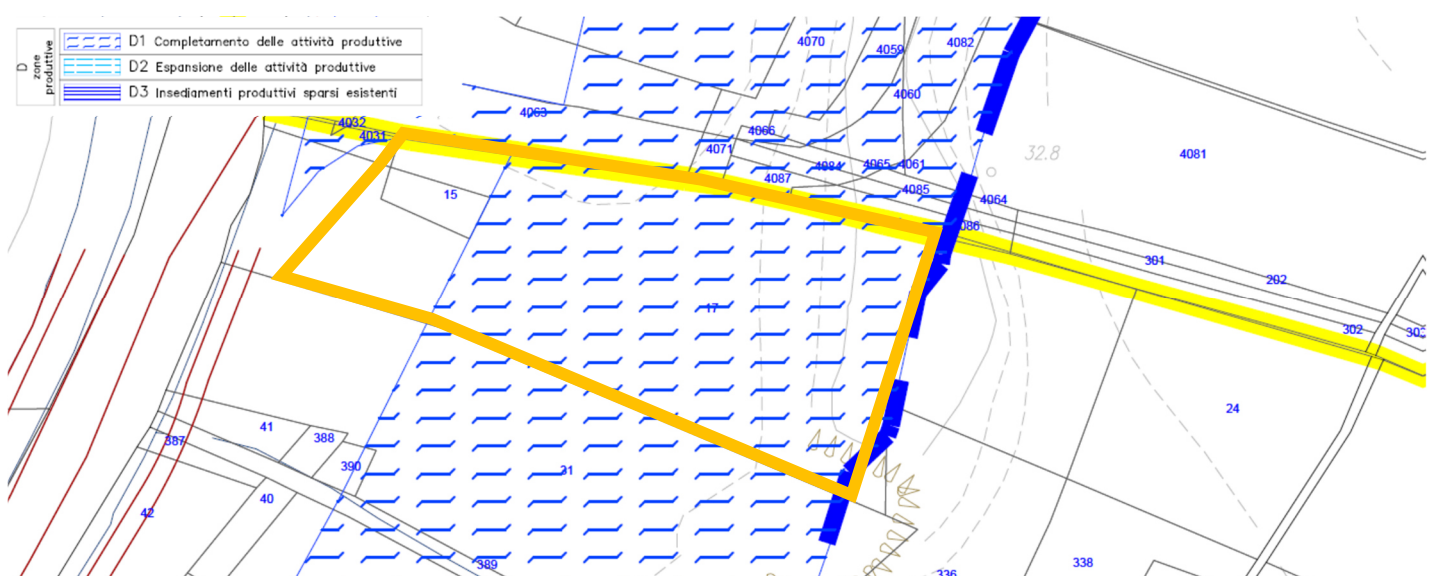
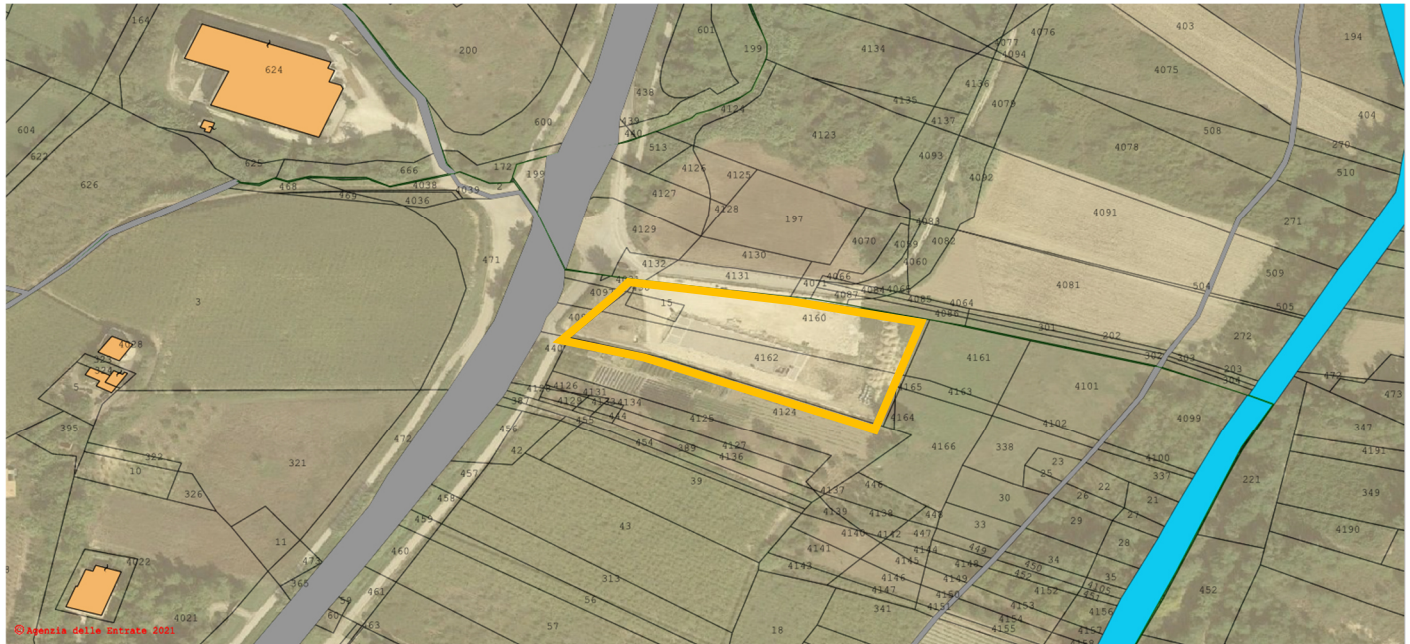


## 2.2 DATI CATASTALI

Comune	Numero foglio	Particella	Estensione	Destinazione urbanistica
RIPA TEATINA	6	15, 438	≈ 888 m <sup>2</sup>	E1 – Agricola Normale
		4165	≈ 7 m <sup>2</sup>	D1- completamento delle attività produttive
		4160	≈ 420 m <sup>2</sup>	E1 – Agricola Normale
			≈ 3080 m <sup>2</sup>	D1- completamento delle attività produttive
		4162	≈ 678 m <sup>2</sup>	E1 – Agricola Normale
			≈ 2552 m <sup>2</sup>	D1- completamento delle attività produttive

### 2.2.1 Destinazione d'uso

Destinazione d'uso come del complesso come da PGRC vigente	Zona Industriale-Commerciale di Completamento D1
--	--



Il lotto di proprietà della Ditta è rappresentato da un'area avente superficie catastale di complessivi ≈ 6.947 m<sup>2</sup>, di cui

- ≈ 5.639 m<sup>2</sup> ricadenti in zona edificatoria **'D1-completamento delle attività produttive'**
- ≈ 1.308 m<sup>2</sup> ricadenti in **zona agricola**.

ASFALTI ZACCARDI GROUP S.R.L. all'interno di una porzione di tale sito, vale a dire all'interno della porzione dell'area classificata come **'D1-completamento delle attività produttive'** (circa 4500 m<sup>2</sup>) svolgerà l'attività di recupero rifiuti non pericolosi come meglio descritta nei paragrafi successivi.

## 2.3 STORIA DEL SITO

Il sito in questione è stato acquistato dalla Ditta con atto notarile di acquisto d'el 17/07/2021. La proprietà del sito era della ditta MAGNACCA MANUFATTI di Magnacca Erminio & C. S.a.s.

Su tale sito la ditta venditrice aveva avviato la realizzazione di un capannone per una non meglio determinata attività produttiva.

Le opere erano state iniziate sulla base dei permessi a costruire rilasciati dal Comune di Ripa Teatina (vedasi PROVVEDIMENTO CONCLUSIVO PERMESSO A COSTRUIRE n. 2/SUAP del 28/06/2019), successivamente interrotte, con seguente messa in vendita ed acquisto del sito.

Sulla base delle informazioni forniteci dalla ditta venditrice, tutte le attività sono state eseguite nel rispetto delle precauzioni previste dal Permesso a Costruire e dalla relazione asseverata del tecnico.

In particolare le opere hanno comportato la produzione di materiali da scavo che è stato riutilizzati nello stesso luogo di produzione (in situ) nell'ambito di un cantiere di piccole dimensioni, il cui riutilizzo nello stesso sito rientrava tra le esclusioni dall'ambito di applicazione della normativa sui rifiuti, ai sensi dell'art. 185, comma 1, lettera c) del d. lgs. 152/06 e s.m.i. e, in questi caso, non si è dovuto presentare ad ARTA la dichiarazione di cui all'art. 21 comma 1 del DPR 120/2017.

**Al fine di una maggiore tutela, ASFALTI ZACCARDI GROUP SRL, si impegna a concordare con ARTA ABRUZZO, prima della progettazione esecutiva, un piano di caratterizzazione del sito al fine di poter escludere ogni eventuali contaminazione del sito sia nella matrice Suolo che nella matrice Acqua di falda, anche alla luce di una corretta gestione del materiale vegetale di scotico/scavo che verrà riutilizzato in situ, da gestire nel rispetto del DPR 120/2017.**



### 3 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO

La ditta intende realizzare una nuova unità operativa in 66010 - RIPA TEATINA (CH) - VIA RUOTA D'ALENTO all'interno della quale avviare un impianto per la produzione di materiali per costruzioni stradali e piazzali industriali, attraverso l'utilizzo di materiali inerti vari di recupero (classificati come rifiuti) derivanti dalle attività di scarifica del manto stradale e dalle attività di demolizione e frantumazione di costruzioni.

I materiali in ingresso all'impianto saranno rappresentati dalle seguenti tipologie di rifiuti:

- materiali costituiti da laterizi, intonaci conglomerati di cemento armato e frammenti di rivestimenti stradali (privi di amianto), derivanti da attività di demolizione, frantumazione, costruzione o manutenzione strutture ed infrastrutture in genere (*rifiuti di tipologia 7.1 ex Allegato 1 Suballegato 1 del D.M. 05/02/1998 e ss.mm.ii*);
- conglomerato bituminoso derivante da attività di scarifica del manto stradale mediante fresatura a freddo (*rifiuti di tipologia 7.6 ex Allegato 1 Suballegato 1 del D.M. 05/02/1998 e DM 69/2018 e ss.mm.ii*);
- pietrisco tolto d'opera proveniente dalla manutenzione di strutture ferroviarie (*rifiuti di tipologia 7.11 ex Allegato 1 Suballegato 1 del D.M. 05/02/1998*);
- materiale inerte vario costituito da terra con presenza di ciottoli, sabbia, ghiaia, trovanti, anche di origine antropica (*rifiuti di tipologia 7.31bis ex Allegato 1 Suballegato 1 del D.M. 05/02/1998 e ss.mm.ii*).

AREA COMPLESSIVA  $\simeq 4500 \text{ m}^2$



## 3.2 CICLO DI LAVORO

### Arrivo c/o impianto

I materiali verranno conferiti all'impianto attraverso automezzi autorizzati, in possesso di regolare autorizzazione.

### Pesatura

La quantità di rifiuti in ingresso all'impianto verrà verificata tramite pesa ubicata all'ingresso dell'impianto [PESA].

### Verifica delle autorizzazioni e dei documenti di trasporto FIR e Accettazione

All'arrivo presso l'impianto verranno controllate le autorizzazioni dei trasportatori e i documenti di trasporto (FIR) e verrà effettuata un'ispezione visiva del carico e la verifica di corrispondenza dello stesso con quanto indicato sul F.I.R.

Per i rifiuti della tipologia 7.6 saranno effettuati in aggiunta i controlli in ingresso previsti dal DECRETO 28 marzo 2018 , n. 69 per il fresato d'asfalto EER 170203.

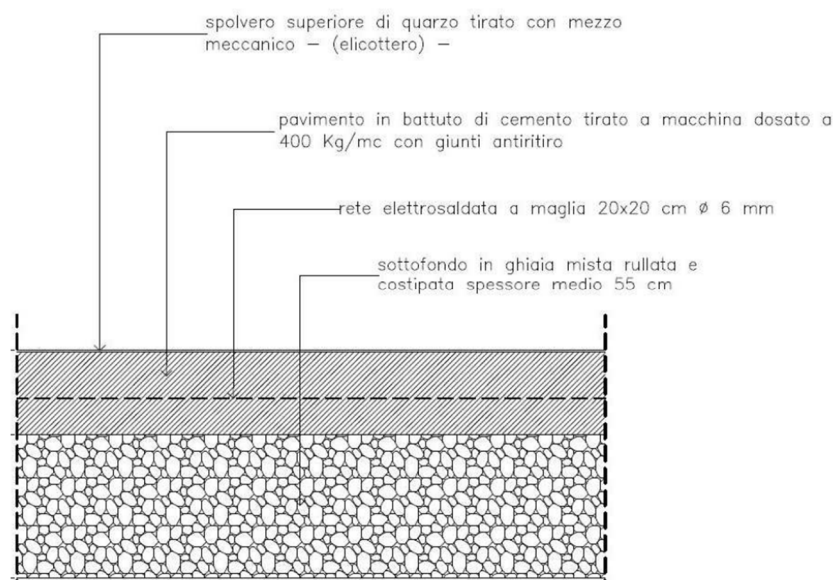
Se i documenti risulteranno conformi il carico verrà conferito nell'**Area di accettazione [ACC]** per la verifica visiva del materiale ed il completamento della procedura di accettazione, che avverrà con l'apposizione del timbro e della firma sulla quarta copia del FIR e annotazione sull'apposito registro di carico e scarico rifiuti. Nel caso in cui il rifiuto non risultasse conforme, il carico non verrà accettato nell'impianto.

### Deposito dei materiali in ingresso

Dopo le fasi di accettazione, i rifiuti verranno conferiti nella specifica area di **Messa in riserva** per essere poi sottoposti successivamente alle operazioni di recupero [R5], e precisamente:

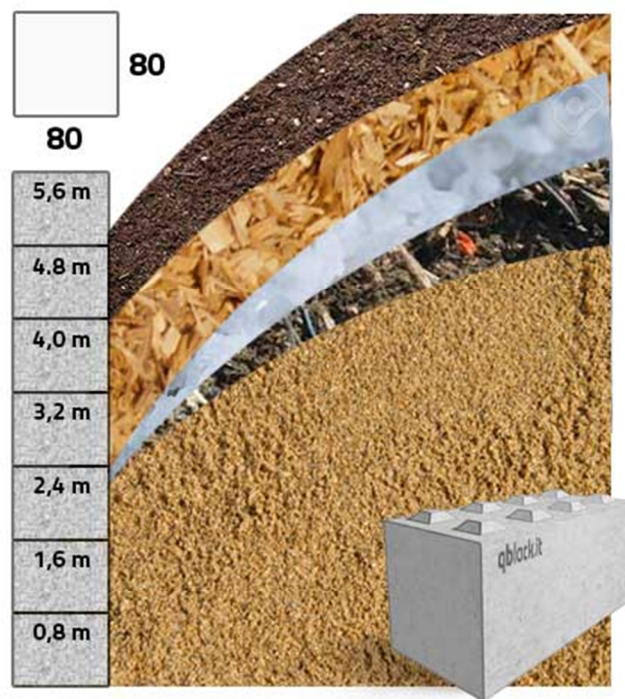
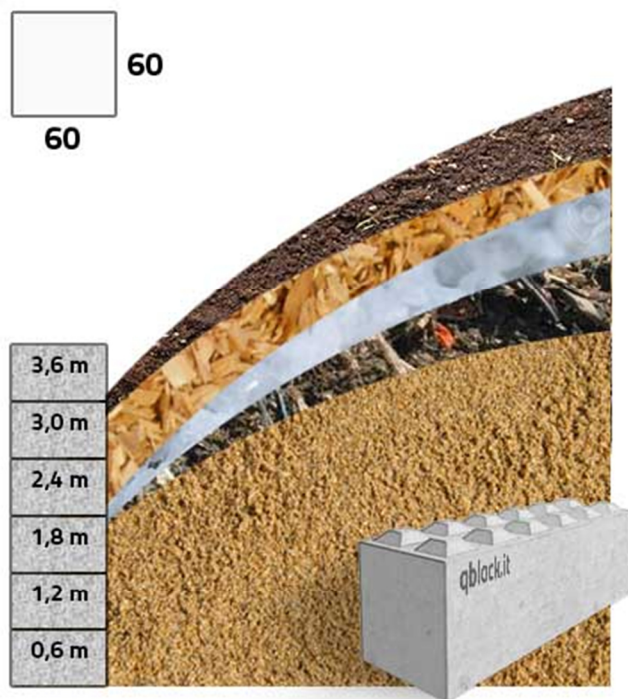
- Area denominata **Messa in riserva [R13 -7.1]** di 300,00 m<sup>2</sup> pavimentata per i rifiuti di tipologia 7.1,
- Area denominata **Messa in riserva [R13 -7.6]** di 300,00 m<sup>2</sup> pavimentata per i rifiuti di tipologia 7.6,
- Area denominata **Messa in riserva [R13-7.11]** di 75,00 m<sup>2</sup> pavimentata per i rifiuti di tipologia 7.11,
- Area denominata **Messa in riserva [R13 -7.31bis]** di 75,00 m<sup>2</sup> pavimentata per i rifiuti di tipologia 7.31bis,

Le aree per la messa in riserva saranno costituite da porzioni di piazzale realizzati con pavimentazione impermeabile e tale da permetterà l'isolamento tra i rifiuti non pericolosi ed il sottosuolo. Tale scopo sarà realizzato attraverso la realizzazione di un pavimento industriale in calcestruzzo ( massetto industriale ) o altra tipologia simile.





Tali zone saranno separate dalle altre aree e saranno identificate da un cartello riportante la tipologia dei rifiuti ivi depositati. La messa in riserva sarà realizzata in cumuli, arginati per mezzo di idonei blocchi in cemento (certificati) tali da poter permettere uno sviluppo in altezza dei materiali, in totale sicurezza. Di seguito un esempio della tipologia di sistema di contenimento dei cumuli:



Densità (kg/m³)  
Angolo di  
compressione  
interna

SABBIA	RIFIUTI	SALE	LEGNO	TERRENO
1500 - 30°	1500 - 35°	1200 - 40°	645 - 35°	500 - 45°

In ciascuna area è prevedibile, al netto delle variabilità derivanti dalle necessità operative, verranno realizzati cumuli delle seguenti dimensioni:

AREA	Superficie area [R13] (m2)	Numero di cumuli (n. minimo)	Altezza minima del cumulo (m)
7.1	300	2	4
7.6	300	2	4
7.31 bis	75	2	4
7.11	75	2	4

## Operazioni di recupero

Le operazioni di recupero verranno effettuate nell'**Area di Recupero [R5]**. Dall'area di messa in riserva i materiali verranno trasferiti qui per mezzo dei mezzi meccanici a servizio dell'impianto. All'interno di quest'area, anch'essa pavimentata e isolata dal sottofondo, si troverà la macchina di frantumazione, costituita da un molino mobile e da un vaglio assemblabile (di proprietà o presi in affitto).

I rifiuti subiranno i trattamenti di seguito elencati:

- vagliatura preliminare per la separazione dei materiali più grossolani, dai materiali più fini
- macinazione mediante un gruppo mobile di frantumazione;
- separazione della frazione ferrosa tramite elettromagnete, o di altre frazioni indesiderate;
- vagliatura tramite vibrovaglio per la selezione granulometrica e l'ottenimento di materiali inerti a granulometria idonea e selezionata;

Il materiale così ottenuto avrà caratteristiche conformi all'allegato C della circolare del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio 15 luglio 2005, n. UL/2005/5205 ed alle caratteristiche previste dal DM 28.03.2018 n.69

## Deposito del materiale inerte ottenuto dalle operazioni di recupero

Il materiale inerte frantumato selezionato proveniente dalle griglie di vagliatura, subirà successivamente una verifica che sia rispondente alle specifiche dell'allegato 3 al DM 05.02.1998 e/o Decreto 28.03.2018, n°69. Tale verifica verrà affidata a laboratori di analisi qualificati.

Dopo tale verifica, gli eventuali scarti di lavorazione (materiale ferroso ecc) saranno accantonati all'interno dell'**Area deposito temporaneo [DT]** per poi essere successivamente caricati e portati ad impianti di trattamento / smaltimento autorizzati.

Il materiale inerte recuperato verrà depositato nelle aree pavimentate e destinate ai singoli prodotti finiti, suddividendo i materiali secondo le modalità di gestione:

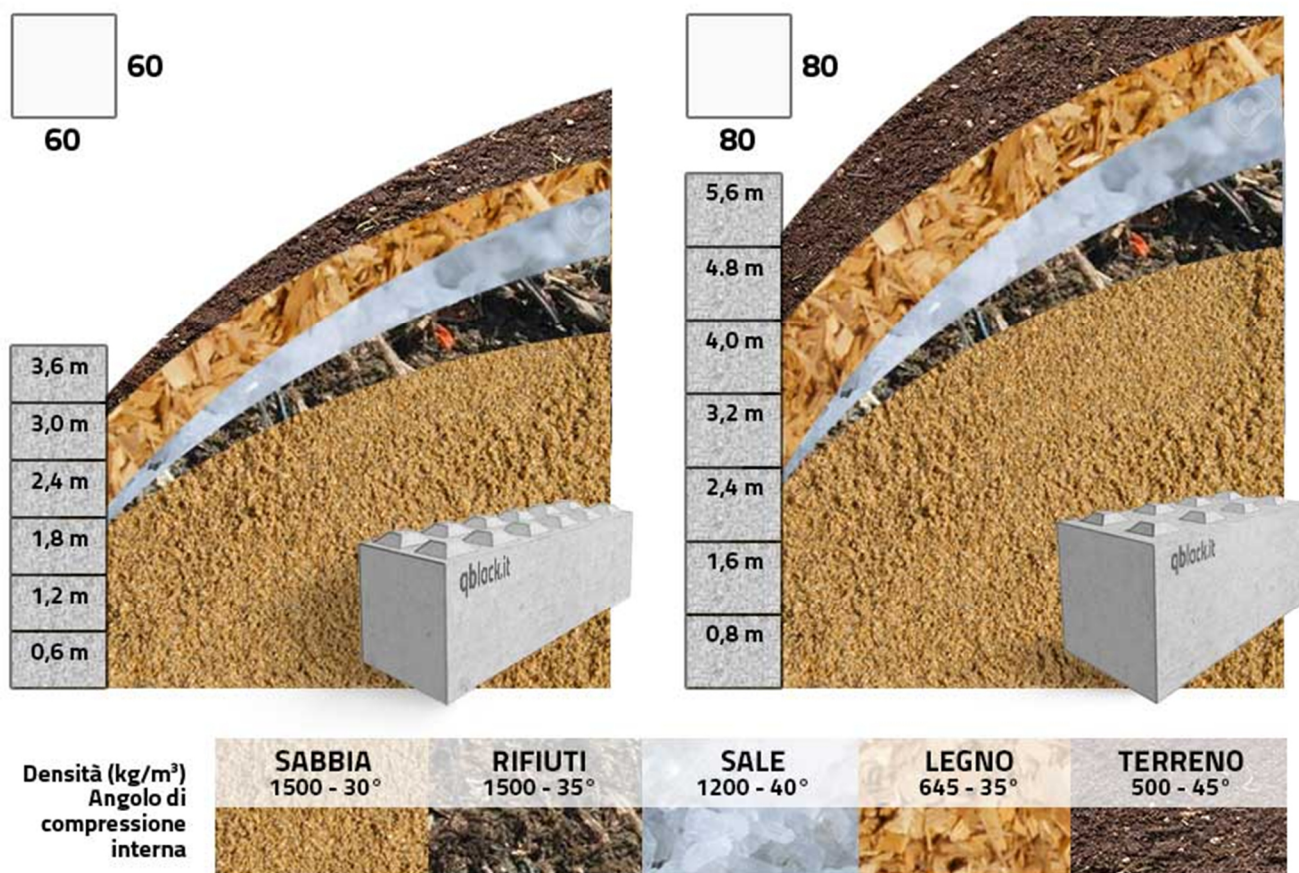
- **Area Prodotto Finito [MPS – 7.1]** : area di circa 375 m<sup>2</sup> destinata al deposito dei materiali derivanti dal trattamento dei rifiuti di tipologia 7.1 secondo le indicazioni del DM. 05.02.1998;
- **Area Prodotto Finito [MPS – 7.11]** : area di circa 75 m<sup>2</sup> destinata al deposito dei materiali derivanti dal trattamento dei rifiuti di tipologia 7.11 secondo le indicazioni del DM. 05.02.1998;
- **Area prodotto finito Granulato di conglomerato bituminoso [MPS - GCB]** : area di circa 855 m<sup>2</sup> destinata ai lotti di granulato di conglomerato bituminoso derivanti dal trattamento dei rifiuti di tipologia 7.6 secondo le indicazioni del DM 28.03.2018, n°69 <sup>1</sup>

Le aree per il deposito dei materiali lavorati saranno costituite da porzioni di piazzale realizzati con pavimentazione impermeabile e tale da permettere l'isolamento con il sottosuolo.

Saranno realizzati cumuli, arginati per mezzo di idonei blocchi in cemento tali da poter permettere uno sviluppo in altezza dei materiali, in totale sicurezza. Di seguito un esempio della tipologia di sistema di contenimento dei cumuli:

<sup>1</sup> ai sensi del Decreto 28 Marzo 2018, n°69, Art.2 Comma 1 viene definito <<granulato di conglomerato bituminoso>> il conglomerato bituminoso (proveniente da operazioni di fresatura a freddo degli strati di pavimentazione realizzate in conglomerato bituminoso e dalla demolizione di pavimentazioni realizzate in conglomerato bituminoso) che ha cessato di essere rifiuto a seguito di una o più operazioni di recupero di cui all'articolo 184-ter, comma 1, del decreto legislativo 3 Aprile 2006, n°152.





In ciascuna area è prevedibile, al netto delle variabilità derivanti dalle necessità, verranno realizzati cumuli delle seguenti dimensioni:

AREA	Superficie area [R13] (m2)	Numero di cumuli (n. minimo)	Altezza minima del cumulo (m)
GCB	700	2	5
MPS 7.1	375	2	5
MPS 7.11	375	2	5

### 3.3 INDICAZIONE DELLA POTENZIALITÀ DI TRATTAMENTO DELL'IMPIANTO

Le attività si svolgeranno dal lunedì al venerdì dalle 08:00 alle 12:30 e dalle 13:30 alle 17:00 per totali 8 ore giornaliere per 5 giorni a settimana. Le operazioni di carico/scarico rifiuti saranno eseguite prevalentemente durante tale orario. Nel complesso l'impianto lavorerà per circa **260 giorni/anno**.

I rifiuti in ingresso all'impianto saranno rappresentati dalle seguenti tipologie di cui al D.M. 05/02/1998, così come modificato dal D.M. 186/2006, Allegato 1 Suballegato 1:

Tipologia	Descrizione	EER	Descrizione	Modalità di recupero	Capacità istantanea di Messa in Riserva (t)	Capacità giornaliera di recupero (t/giorno)	Capacità annua di recupero (t/anno)
7.1	Rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto	101311	rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 10 13 09 e 10 13 10	R13 – R5	2000	1480	50.000
		170101	cemento				
		170102	mattoni				
		170103	mattonelle e Ceramiche				
		170802	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01				
		170107	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e Ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06				
		170904	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				
		200301	rifiuti urbani non differenziati				
7.6	Conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro al volo	170302	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01	R13 – R5	2000	1480	50.000
		200301	rifiuti urbani non differenziati				
7.11	Pietrisco tolto d'opera derivante dalla manutenzione di strutture ferroviarie	170508	pietrisco tolto d'opera costituito da roccia silicea e cristallina o calcare per circa il 70%, con sabbia e argilla per circa il 30%.	R13-R5	400	400	10.000
7.31bis	Terre e rocce di scavo.	170504	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503	R13-R5	400	400	10.000
<b>TOTALE</b>					4800	4800	120.000

## 4 OPERAZIONI DI RECUPERO

Tutte le operazioni di movimentazione all'interno dell'impianto verranno svolte da personale qualificato e addestrato sotto il diretto controllo della dei responsabili aziendali.

La descrizione del ciclo produttivo di seguito riportata è circoscritta alle sole attività che si svolgono all'interno dell'area dell'insediamento; non verranno quindi analizzate le operazioni di carico, trasporto e scarico eseguite al di fuori dell'impianto mediante automezzi di ditte esterne regolarmente autorizzate e iscritte all'Albo Gestori Ambientali.

Di seguito riportiamo il dettaglio delle modalità di recupero di ciascuna tipologia di rifiuto.



#### 4.1 MODALITÀ DI RECUPERO LATERIZI DERIVANTI DA ATTIVITÀ DI DEMOLIZIONE

Tipologia	Descrizione	EER	Descrizione	Modalità di recupero	Capacità massima istantanea di Messa in Riserva (t)	Capacità massima annua di Recupero (t/anno)
7.1	Rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto	101311	rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 10 13 09 e 10 13 10	R13 – R5	1.500	18.000
		170101	cemento			
		170102	mattoni			
		170103	mattonelle e Ceramiche			
		170802	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01			
		170107	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e Ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06			
		170904	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			
		200301	rifiuti urbani non differenziati			

#### Arrivo c/o impianto

I rifiuti verranno conferiti all'impianto attraverso automezzi autorizzati, in possesso di regolare autorizzazione.

#### Pesatura

La quantità di rifiuti in ingresso all'impianto verrà verificata tramite pesa ubicata all'ingresso dell'impianto [\[PESA\]](#).

#### Verifica delle autorizzazioni e dei documenti di trasporto FIR e Accettazione

All'arrivo presso l'impianto verranno controllate le autorizzazioni dei trasportatori e i documenti di trasporto (FIR) e verrà effettuata un'ispezione visiva del carico e la verifica di corrispondenza dello stesso con quanto indicato sul F.I.R.

Se i documenti risulteranno conformi il carico verrà conferito nell'**Area di accettazione** [\[ACC\]](#) per la verifica visiva del materiale ed il completamento della procedura di accettazione, che avverrà con l'apposizione del timbro e della firma sulla quarta copia del FIR e annotazione sull'apposito registro di carico e scarico rifiuti. Nel caso in cui il rifiuto non risultasse conforme, il carico non verrà accettato nell'impianto.

**Messa in riserva**

Dopo le fasi di accettazione, i rifiuti verranno conferiti nella specifica area di **messa in riserva [R13 - 7.1]** per essere poi sottoposti successivamente alle operazioni di recupero [R5], e precisamente:

- Area di 300,00 m<sup>2</sup> pavimentata per i rifiuti della tipologia 7.1,

L'area per la messa in riserva sarà costituita da una porzione di piazzale costituito da massiciata e in superficie da conglomerato bituminoso, che permetterà l'isolamento tra i rifiuti non pericolosi ed il sottosuolo. Tale zona sarà separata dalle altre aree e saranno tutte identificate da un cartello riportante la tipologia dei rifiuti ivi depositati.

La messa in riserva sarà realizzata in cumuli.

**Operazioni di recupero e verifiche analitiche sui materiali ottenuti**

Le operazioni di recupero verranno effettuate nell'**Area Recupero Rifiuti [R5]**. Dall'Area di messa in riserva [R13] i rifiuti verranno trasferiti qui per mezzo dei mezzi meccanici a servizio dell'impianto. I rifiuti subiranno i trattamenti di seguito elencati:

- vagliatura preliminare per la separazione dei materiali più grossolani, dai materiali più fini
- macinazione mediante un gruppo mobile di frantumazione;
- separazione della frazione ferrosa tramite elettromagnete, o di altre frazioni indesiderate;
- vagliatura tramite vibrovaglio per la selezione granulometrica e l'ottenimento di materiali inerti a granulometria idonea e selezionata.

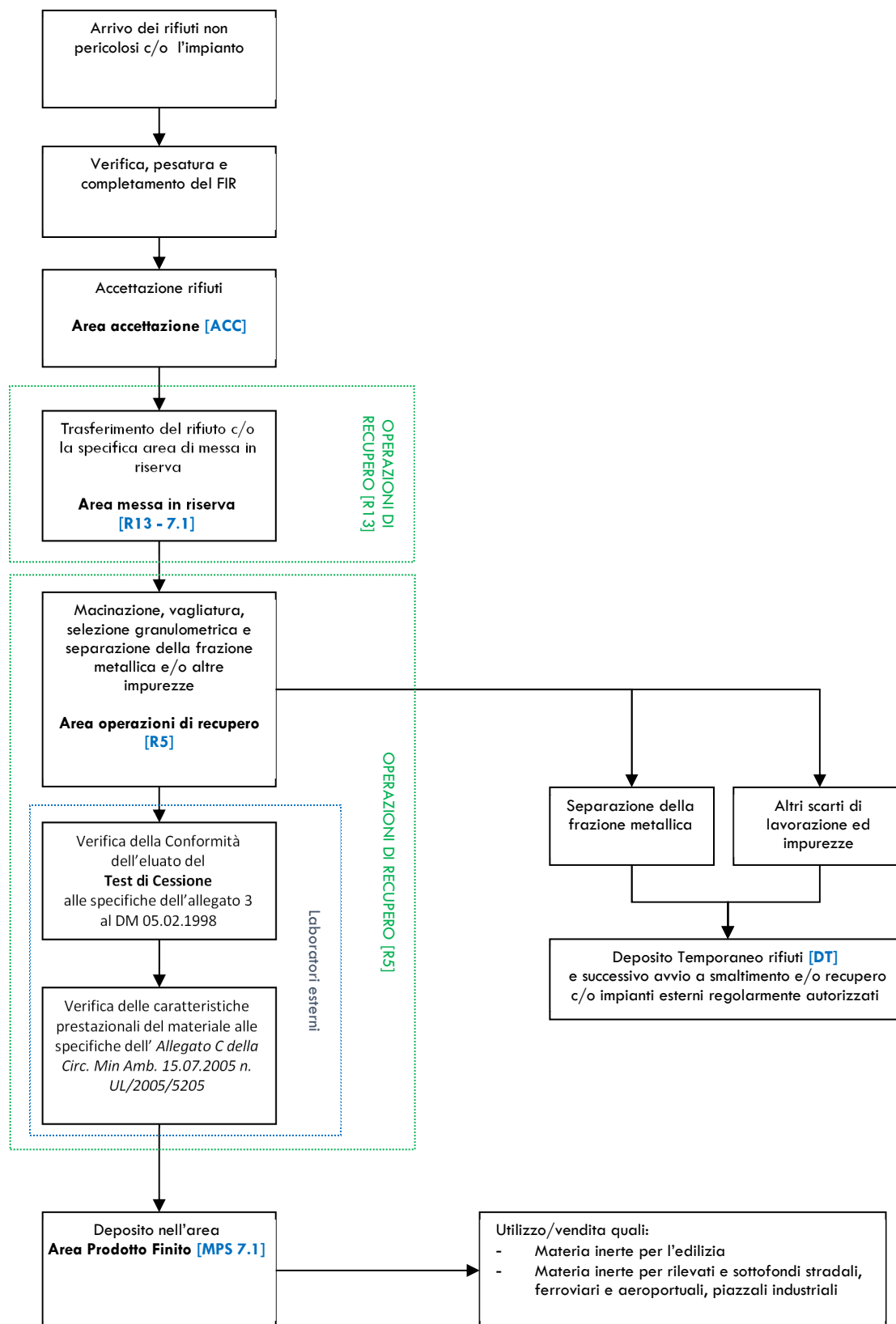
Il materiale inerte selezionato, subirà successivamente una verifica che dell'eluato del test di cessione, sia rispondente alle specifiche dell'allegato 3 al DM 05.02.1998. Tale verifica verrà affidata a laboratorio dotato di Certificato rilasciato ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 rilasciato da un ente di accreditamento

Il materiale così ottenuto avrà caratteristiche conformi all'allegato C della circolare del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio 15 luglio 2005, n. UL/2005/5205.

**Deposito delle materie inerte ottenuto dalle operazioni di recupero**

Dopo la verifica della conformità dell'eluato del test di cessione alle specifiche dell'allegato 3 al DM 05.02.1998, il materiale inerte recuperato verrà depositato nella apposita **Area Prodotto Finito [MPS 7.1]**

## SCHEMA DI FLUSSO DEL RECUPERO



## NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO

### **D.M. 05/02/1998, così come modificato dal D.M. 186/2006**

Allegato 1 Suballegato 1

Punto 7.1

Tipologia del rifiuto: Rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto.

### **Codice C.E.R.:**

101311	rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 10 13 09 e 10 13 10
170101	cemento
170102	mattoni
170103	mattonelle e Ceramiche
170802	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01
170107	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e Ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06
170904	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
200301	rifiuti urbani non differenziati

### **Tipologia: punto 7.1:**

rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali purché privi di amianto.

### **Provenienza: punto 7.1.1:**

attività di demolizione, frantumazione e costruzione; selezione da RSU e/o RAU; manutenzione reti; attività di produzione di lastre e manufatti in fibrocemento.

### **Caratteristiche del rifiuto: punto 7.1.2:**

materiale inerte, laterizio e ceramica cotta anche con presenza di frazioni metalliche, legno, plastica, carta e isolanti escluso amianto.

### **Attività di recupero: punto 7.1.3**

a) messa in riserva di rifiuti inerti [R13] per la produzione di materie prime secondarie per l'edilizia, mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea a granulometria idonea e selezionata, con eluato del test di cessione conforme a quanto previsto in allegato 3 al DM 5/02/1998 [R5];

c) utilizzo per la realizzazione di rilevati e sottofondi stradali e ferroviari e aeroportuali, piazzali industriali previo trattamento di cui al punto a) (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al D.M. 05.02.1998).

### **Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti: punto 7.1.4**

Materie prime secondarie per l'edilizia con caratteristiche conformi all'allegato C della circolare del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio 15 luglio 2005, n. UL/2005/5205

## 4.2 MODALITÀ DI RECUPERO DEI MATERIALI DERIVANTI DA SCARIFICA DEL MANTO STRADALE

Tipologia	Descrizione	EER	Descrizione	Modalità di recupero	Capacità istantanea di Messa in Riserva (t)	Capacità annua di recupero (t/anno)
7.6	Conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro al volo	170302	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01	R13 – R5	1.500	18.000
		200301	rifiuti urbani non differenziati			

### Arrivo c/o impianto:

I rifiuti verranno conferiti all'impianto attraverso automezzi autorizzati, in possesso di regolare autorizzazione.

### Pesatura:

La quantità di rifiuti in ingresso all'impianto verrà verificata tramite pesa ubicata all'ingresso dell'impianto [\[PESA\]](#).

### Verifica delle autorizzazioni e dei documenti di trasporto FIR e Accettazione

All'arrivo presso l'impianto verranno controllate le autorizzazioni dei trasportatori e i documenti di trasporto (FIR) e verrà effettuata un'ispezione visiva del carico e la verifica di corrispondenza dello stesso con quanto indicato sul F.I.R.

Nel rispetto delle indicazioni del DM 28/03/2018 n.69 all'ingresso verranno effettuate le attività di controllo previste da Allegato 1 parte b.1. L'impianto sarà dotato di una procedura di accettazione dei rifiuti in ingresso anche tramite il controllo visivo, dei rifiuti con codice EER 17.03.02

Se i documenti risulteranno conformi il carico verrà conferito nell'**Area di accettazione** [\[ACC\]](#) per la verifica visiva del materiale ed il completamento della procedura di accettazione, che avverrà con l'apposizione del timbro e della firma sulla quarta copia del FIR e annotazione sull'apposito registro di carico e scarico rifiuti.

Nel caso in cui il rifiuto non risultasse conforme, il carico non verrà accettato nell'impianto.

### Messa in riserva

Dopo le fasi di accettazione, i rifiuti verranno conferiti nella specifica area di **messa in riserva** [\[R13 – 7.6\]](#) per essere poi sottoposti successivamente alle operazioni di recupero [\[R5\]](#), e precisamente:

- Area di 300,00 m<sup>2</sup> pavimentata per i rifiuti di tipologia 7.6

L'area per la messa in riserva sarà costituita da una porzione di piazzale costituito da massiciata e in superficie da conglomerato bituminoso, che permetterà l'isolamento tra i rifiuti non pericolosi ed il sottosuolo. Tale zona sarà separata dalle altre aree e saranno tutte identificate da un cartello riportante la tipologia dei rifiuti ivi depositati.

La messa in riserva sarà realizzata in cumuli.

### Operazioni di recupero e verifiche analitiche sui materiali ottenuti

Le operazioni di recupero verranno effettuate nell'**Area Recupero Rifiuti** [\[R5\]](#). Dall'Area di messa in riserva [\[R13\]](#) i rifiuti verranno trasferiti qui per mezzo dei mezzi meccanici a servizio dell'impianto. I rifiuti subiranno i trattamenti di seguito elencati:

- vagliatura preliminare per la separazione dei materiali più grossolani, dai materiali più fini
- macinazione mediante un gruppo mobile di frantumazione;
- separazione della frazione ferrosa tramite elettromagnete, o di altre frazioni indesiderate;
- vagliatura tramite vibrovaglio per la selezione granulometrica e l'ottenimento di materiali inerti a granulometria idonea e selezionata.

Per il conglomerato bituminoso con [EER 17.03.02](#), ai sensi del DM 28.03.2018, n.69 le operazioni di recupero saranno tali da rendere il materiale ottenuto conformi ai seguenti criteri:

- sarà utilizzabile per gli scopi specifici di cui alla parte a) dell'Allegato 1 DM 28.03.2018, n.69, vale a dire:

- per la produzione di miscele bituminose prodotte con un sistema di miscelazione a caldo nel rispetto della norma UNI EN 13108 (serie da 1-7) presso altri impianti di clienti operanti nel settore;
  - per la produzione di miscele bituminose prodotte con un sistema di miscelazione a freddo presso altri impianti di clienti operanti nel settore;
  - per la produzione di aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego nella costruzione di strade, in conformità alla norma armonizzata UNI EN 13242, ad esclusione dei recuperi ambientali;
- risponderà agli standard previsti dalle norme UNI EN 13108-8 (serie da 1-7) o UNI EN 13242 in funzione dello scopo specifico previsto;
  - risulterà conforme alle specifiche di cui alla parte b) dell'Allegato 1 DM 28.03.2018, n.69.

Il granulato di conglomerato bituminoso ottenuto dalle operazioni di recupero, nel rispetto delle indicazioni del DM 28.03.2018, n.69 Allegato 1 lettere b2.1 e b.2.2, sarà sottoposto ai seguenti test:

- test sul campione di granulato di conglomerato bituminoso mediante il prelievo di campioni secondo le metodiche definite dalla norma UNI 10802, con frequenza del campionamento di 1 campione ogni 3000 m<sup>3</sup> (circa 5100 t) ed analisi eseguite da un laboratorio dotato di Certificato rilasciato ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 rilasciato da un ente di accreditamento;
- test di cessione sul granulato di conglomerato bituminoso mediante il prelievo di campioni secondo le metodiche definite dalla norma UNI 10802, con frequenza del campionamento di 1 campione ogni 3000 m<sup>3</sup> (circa 5100 t) ed analisi eseguite da un laboratorio dotato di Certificato rilasciato ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 rilasciato da un ente di accreditamento;

Per il conglomerato bituminoso con EER 20.03.01 le operazioni di recupero saranno tali da rendere il materiale ottenuto conformi ai seguenti criteri ai sensi del DM 05.02.1998

Il materiale derivante dalle operazioni di recupero, subirà successivamente una verifica che dell'eluato del test di cessione, sia rispondente alle specifiche dell'allegato 3 al DM 05.02.1998.

Le verifiche verranno affidate a laboratorio di analisi dotato di Certificato rilasciato ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 rilasciato da un ente di accreditamento

Il materiale così ottenuto avrà caratteristiche conformi all'allegato C della circolare del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio 15 luglio 2005, n. UL/2005/5205.

#### **Deposito delle materie inerte ottenuto dalle operazioni di recupero (lotti e dichiarazione di conformità)**

Dopo le verifiche della conformità di cui ai paragrafi precedenti, il materiale recuperato verrà depositato nella apposita area **Granulato di conglomerato bituminoso [MPS - GCB]**

In accordo con quanto previsto da DM 28.03.2018 n°69 verranno istituiti, per il materiale derivante dal trattamento dei codici EER 17.02.03 della tipologia 7.1 di cui all'allegato 1 Suballegato 1 del D.M. 05/02/1998 dei lotti di quantitativi singoli non superiori a 3000 m<sup>3</sup> (circa 5100 t) di conglomerato bituminoso (comunque non superiore alla capienza massima istantanea dell'area).

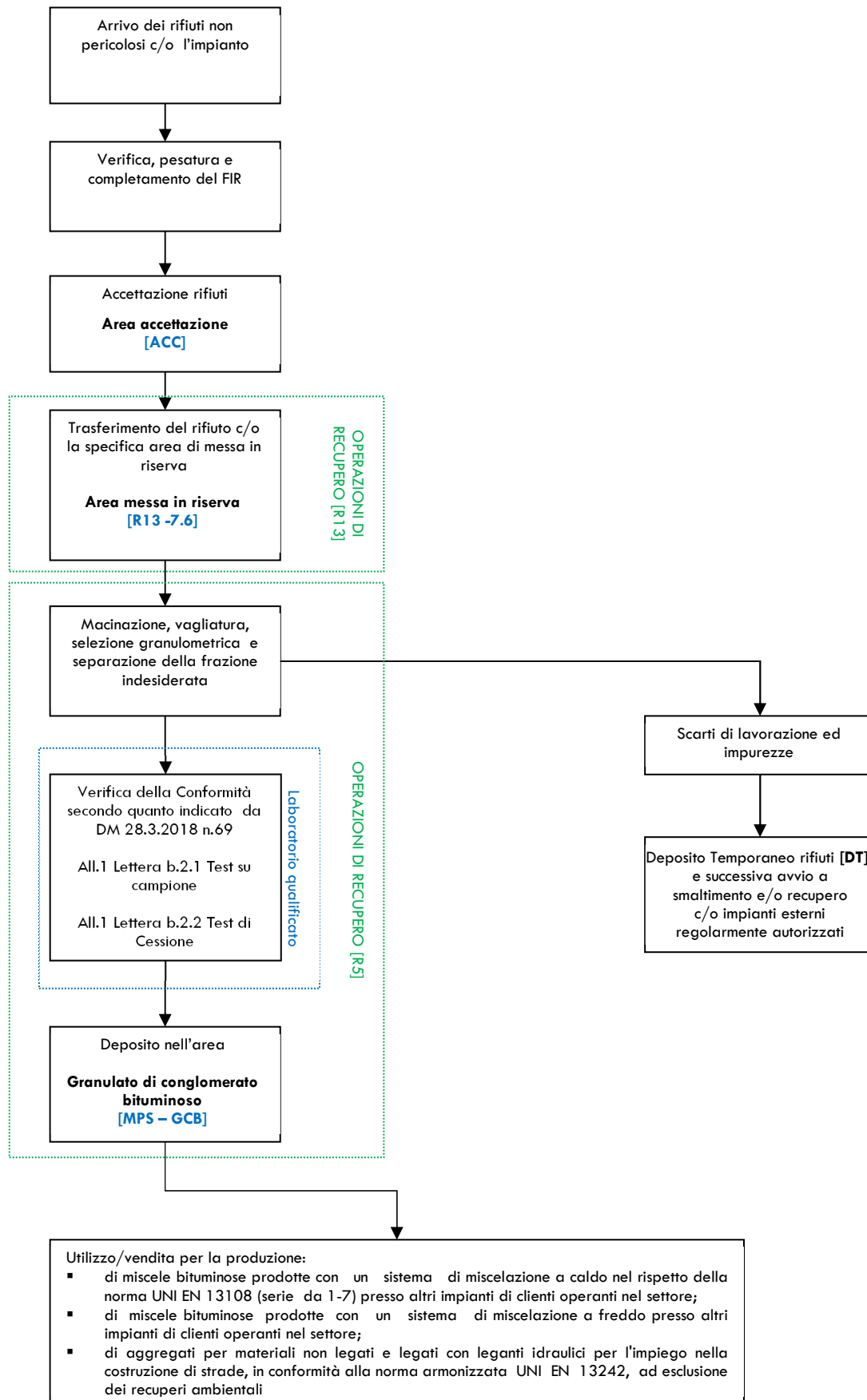
Al termine del processo di lavorazione di ciascun lotto, sarà emessa una *dichiarazione di conformità* secondo il modulo di cui all'Allegato 2 del precitato DM 28.03.2018, n°69 per poi inviarlo tramite raccomandata con avviso di ricevimento all'autorità competente. Verrà conservato presso l'impianto, o presso la sede legale, la suddetta dichiarazione di conformità, anche in formato elettronico, mettendola a disposizione delle autorità di controllo che la richiedono.

Inoltre verrà conservato per cinque anni presso l'impianto, o presso la sede legale, un campione di granulato di conglomerato bituminoso prelevato, al termine del processo produttivo di ciascun lotto, in conformità alla norma UNI 10802:2013 ai fini della verifica di sussistenza dei requisiti di cui all'articolo 3 del DM 28.03.2018 n.69. Le modalità di conservazione del campione saranno tali da garantire la non alterazione delle caratteristiche chimico-fisiche del granulato di conglomerato bituminoso prelevato e a consentire la ripetizione delle analisi.

Il granulato di conglomerato bituminoso potrà essere poi commercializzato per successivi produzioni di:

- di miscele bituminose prodotte con un sistema di miscelazione a caldo nel rispetto della norma UNI EN 13108 (serie da 1-7) presso altri impianti di clienti operanti nel settore;
- di miscele bituminose prodotte con un sistema di miscelazione a freddo presso altri impianti di clienti operanti nel settore;
- di aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego nella costruzione di strade, in conformità alla norma armonizzata UNI EN 13242, ad esclusione dei recuperi ambientali;

## SCHEMA DI FLUSSO DEL RECUPERO



## NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO

*D.M. 5/2/1998, così come modificato dal D.M. 186/2006*

*Allegato 1 Suballegato 1*

*Punto 7.6*

*Tipologia del rifiuto: Conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro al volo*

### **Codice C.E.R.:**

170302      *miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01*

200301      *rifiuti urbani non differenziati*

### **Tipologia: punto 7.6:**

Conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro al volo;

### **Provenienza: punto 7.6.1:**

Attività di scarifica del manto stradale mediante fresatura a freddo; campi di tiro al volo.

### **Caratteristiche del rifiuto: punto 7.6.2:**

rifiuto solido costituito da bitume ed inerti.

### **Attività di recupero: punto 7.6.3 (Così come implementate dal DM 28.03.2018 n.69)**

Scopi specifici per i quali, ai sensi dell'articolo 184-ter, comma 1, lettera a) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, sarà comunemente utilizzato il granulato di conglomerato bituminoso, sono:

- per le miscele bituminose prodotte con un sistema di miscelazione a caldo nel rispetto della norma UNI EN 13108 (serie da 1-7);
- per le miscele bituminose prodotte con un sistema di miscelazione a freddo;
- per la produzione di aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego nella costruzione di strade, in conformità alla norma armonizzata UNI EN 13242, ad esclusione dei recuperi ambientali.

### **Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti: punto 7.6.4 (Così come implementate dal DM 28.03.2018 n.69)**

Granulato di conglomerato bituminoso con le caratteristiche di cui all'art 3 comma 1 del DM 28.03.2018 n.69, vale a dire:

- utilizzabile per gli scopi specifici di cui alla parte a) dell'Allegato 1 del DM 28.03.2018 n.69;
- risponde agli standard previsti dalle norme UNI EN 13108-8 (serie da 1-7) o UNI EN 13242 in funzione dello scopo specifico previsto;
- risulta conforme alle specifiche di cui alla parte b) dell'Allegato 1 del DM 28.03.2018 n.69



#### 4.3 MODALITÀ DI RECUPERO LATERIZI DERIVANTI DA ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE FERROVIARIE

Tipologia	Descrizione	EER	Descrizione	Modalità di recupero	Capacità massima istantanea di Messa in Riserva (t)	Capacità massima annua di Recupero (t/anno)
7.11	Pietrisco tolto d'opera derivante dalla manutenzione di strutture ferroviarie	170508	pietrisco tolto d'opera costituito da roccia silicea e cristallina o calcare per circa il 70%, con sabbia e argilla per circa il 30%.	R13-R5	400	10.000

##### Arrivo c/o impianto

I rifiuti verranno conferiti all'impianto attraverso automezzi autorizzati, in possesso di regolare autorizzazione.

##### Pesatura

La quantità di rifiuti in ingresso all'impianto verrà verificata tramite pesa ubicata all'ingresso dell'impianto [\[PESA\]](#).

##### Verifica delle autorizzazioni e dei documenti di trasporto FIR e Accettazione

All'arrivo presso l'impianto verranno controllate le autorizzazioni dei trasportatori e i documenti di trasporto (FIR) e verrà effettuata un'ispezione visiva del carico e la verifica di corrispondenza dello stesso con quanto indicato sul F.I.R. Se i documenti risulteranno conformi il carico verrà conferito nell'**Area di accettazione** [\[ACC\]](#) per la verifica visiva del materiale ed il completamento della procedura di accettazione, che avverrà con l'apposizione del timbro e della firma sulla quarta copia del FIR e annotazione sull'apposito registro di carico e scarico rifiuti. Nel caso in cui il rifiuto non risultasse conforme, il carico non verrà accettato nell'impianto.

##### Messa in riserva

Dopo le fasi di accettazione, i rifiuti verranno conferiti nella specifica area di **messa in riserva** [\[R13 - 7.11\]](#) per essere poi sottoposti successivamente alle operazioni di recupero [\[R5\]](#), e precisamente:

- Area di 75,00 m<sup>2</sup> pavimentata per i rifiuti della tipologia 7.11,

L'area per la messa in riserva sarà costituita da una porzione di piazzale costituito da massiciata e in superficie da conglomerato bituminoso, che permetterà l'isolamento tra i rifiuti non pericolosi ed il sottosuolo. Tale zona sarà separata dalle altre aree e saranno tutte identificate da un cartello riportante la tipologia dei rifiuti ivi depositati. La messa in riserva sarà realizzata in cumuli.

##### Operazioni di recupero e verifiche analitiche sui materiali ottenuti

Le operazioni di recupero verranno effettuate nell'**Area Recupero Rifiuti** [\[R5\]](#). Dall'Area di messa in riserva [\[R13\]](#) i rifiuti verranno trasferiti qui per mezzo dei mezzi meccanici a servizio dell'impianto. I rifiuti subiranno i trattamenti di seguito elencati:

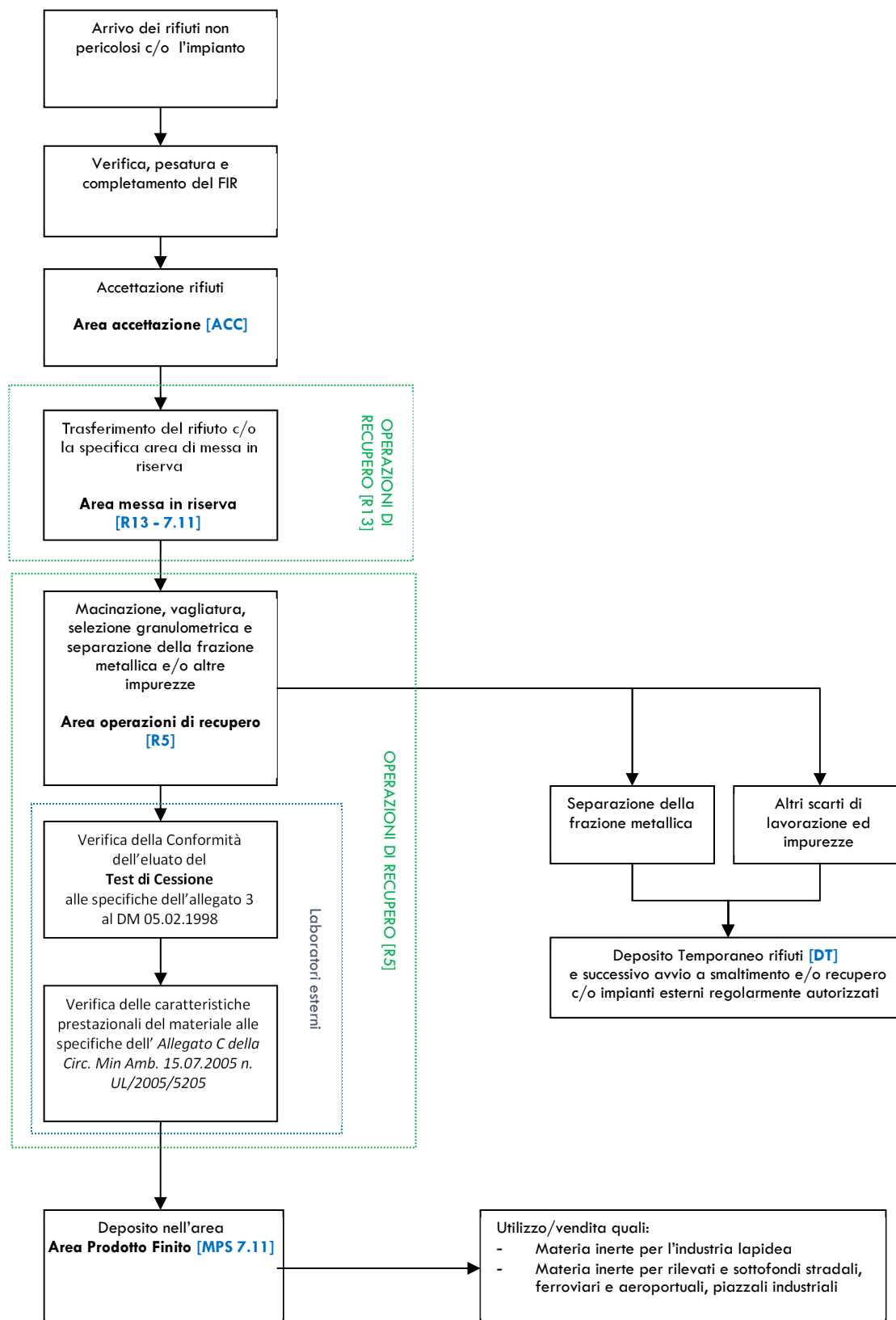
- vagliatura preliminare per la separazione dei materiali più grossolani, dai materiali più fini
- separazione della frazione ferrosa, o di altre frazioni indesiderate;
- eventuale macinazione mediante un gruppo mobile di frantumazione
- vagliatura tramite vibrovaglio per la selezione granulometrica e l'ottenimento di materiali inerti a granulometria idonea e selezionata.

Il materiale inerte selezionato, quando destinato alla formazione di rilevati, sottofondi e piazzali stradali subirà successivamente una verifica che dell'eluato del test di cessione, sia rispondente alle specifiche dell'allegato 3 al DM 05.02.1998. Tale verifica verrà affidata a laboratorio dotato di Certificato rilasciato ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 rilasciato da un ente di accreditamento

##### Deposito delle materie inerte ottenuto dalle operazioni di recupero

Dopo la verifica della conformità dell'eluato del test di cessione alle specifiche dell'allegato 3 al DM 05.02.1998, il materiale inerte recuperato verrà depositato nella apposita **Area Prodotto Finito** [\[MPS 7.11\]](#)

## SCHEMA DI FLUSSO DEL RECUPERO



## **NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO**

### **D.M. 05/02/1998, così come modificato dal D.M. 186/2006**

Allegato 1 Suballegato 1

Punto 7.11

Tipologia del rifiuto: pietrisco tolto d'opera costituito da roccia silicea e cristallina o calcare per circa il 70%, con sabbia e argilla per circa il 30%. derivante da manutenzione delle strutture ferroviarie.

#### **Codice C.E.R.:**

170508      pietrisco tolto d'opera

#### **Tipologia: punto 7.11:**

pietrisco tolto d'opera

#### **Provenienza: punto 7.11.1:**

manutenzione delle strutture ferroviarie.

#### **Caratteristiche del rifiuto: punto 7.11.2:**

pietrisco tolto d'opera costituito da roccia silicea e cristallina o calcare per circa il 70%, con sabbia e argilla per circa il 30%.

#### **Attività di recupero: punto 7.11.3**

messa in riserva di rifiuti inerti [R13] con separazione delle frazioni indesiderate e della eventuale frazione metallica e per sottoporre la frazione inerte alle seguenti operazioni di recupero:

- a) recupero nell'industria della produzione di conglomerati cementizi [R5].
- b) recupero nei cementifici [R5]
- c) frantumazione, macinazione ed omogeneizzazione e integrazione con materia prima inerte nell'industria lapidea [R5];
- d) formazione di rilevati, sottofondi stradali e piazzali industriali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R5];

#### **Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti: punto 7.11.4**

- a) conglomerati cementizi nelle forme usualmente commercializzate.
- b) cemento nelle forme usualmente commercializzate

#### 4.4 MODALITÀ DI RECUPERO DEI MATERIALI DERIVANTI DA TERRE E ROCCE DA SCAVO

Tipologia	Descrizione	EER	Descrizione	Modalità di recupero	Capacità istantanea di Messa in Riserva (t)	Capacità annua di recupero (t/anno)
7.31bis	Terre e rocce di scavo.	170504	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503	R13-R5	350	4200

##### Arrivo c/o impianto:

I rifiuti verranno conferiti all'impianto attraverso automezzi autorizzati, in possesso di regolare autorizzazione.

##### Pesatura:

La quantità di rifiuti in ingresso all'impianto verrà verificata tramite pesa ubicata all'ingresso dell'impianto [\[PESA\]](#).

##### Verifica delle autorizzazioni e dei documenti di trasporto FIR e Accettazione:

All'arrivo presso l'impianto verranno controllate le autorizzazioni dei trasportatori e i documenti di trasporto (FIR) e verrà effettuata un'ispezione visiva del carico e la verifica di corrispondenza dello stesso con quanto indicato sul F.I.R.

Se i documenti risulteranno conformi il carico verrà conferito nell'**Area di accettazione** [\[ACC\]](#) per la verifica visiva del materiale ed il completamento della procedura di accettazione, che avverrà con l'apposizione del timbro e della firma sulla quarta copia del FIR e annotazione sull'apposito registro di carico e scarico rifiuti. Nel caso in cui il rifiuto non risultasse conforme, il carico non verrà accettato nell'impianto.

##### Deposito del materiale in ingresso

Dopo le fasi di accettazione, i rifiuti verranno conferiti nella specifica area di **Messa in riserva** [\[R13-7.31bis\]](#) per essere poi sottoposti successivamente alle operazioni di recupero [\[R5\]](#), e precisamente:

- Area di **75,00 m<sup>2</sup>** pavimentata per i rifiuti di tipologia 7.31 bis

L'area per la messa in riserva sarà costituita da una porzione di piazzale costituito da massiciata e in superficie da conglomerato bituminoso, che permetterà l'isolamento tra i rifiuti non pericolosi ed il sottosuolo. Tale zona sarà separata dalle altre aree e saranno tutte identificate da un cartello riportante la tipologia dei rifiuti ivi depositati. La messa in riserva sarà realizzata in cumuli.

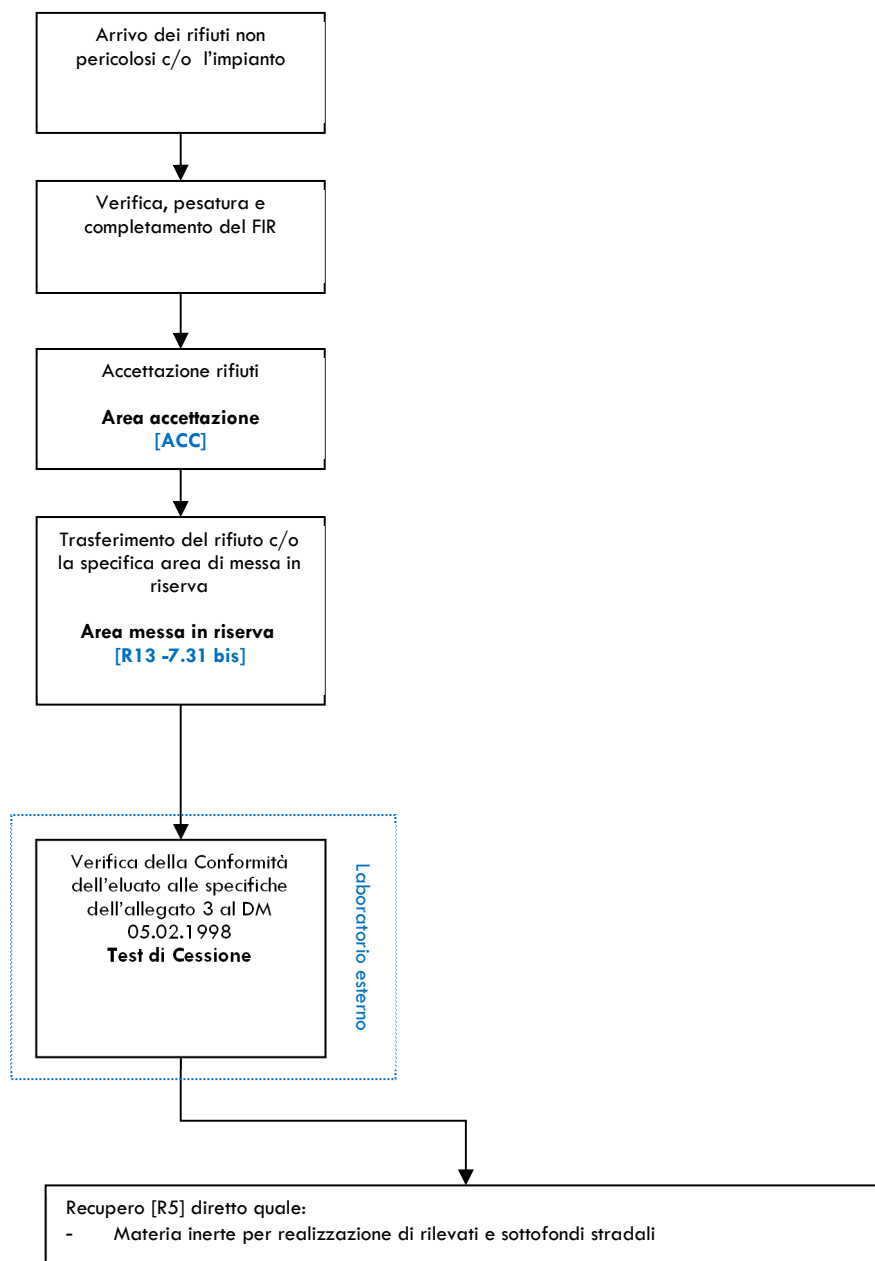
##### Operazioni di recupero:

Il materiale tal quale, dopo una verifica (affidata a laboratorio di analisi qualificato) che dell'eluato del test di cessione sia rispondente alle specifiche dell'allegato 3 al DM 05.02.1998, verrà utilizzato per:

- formazione di rilevati e sottofondi stradali [\[R5\]](#);

##### Deposito delle materie inerte ottenuto dalle operazioni di recupero

Dopo la verifica della conformità dell'eluato del test di cessione alle specifiche dell'allegato 3 al DM 05.02.1998, il materiale inerte recuperato verrà depositato nella apposita area (**Deposito materiale inerte recuperato**)

**SCHEMA DI FLUSSO DEL RECUPERO**

## NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO

D.M. 5/2/1998, così come modificato dal D.M. 186/2006

Allegato 1 Suballegato 1

Punto 7.31bis

Tipologia del rifiuto: Terre e rocce da scavo

**Codice C.E.R.:**

170405      *terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503*

**Tipologia: punto 7.31bis:**

Terre e rocce da scavo

**Provenienza: punto 7.31 bis.1:**

Attività di scavo

**Caratteristiche del rifiuto: punto 7.31 bis.2:**

materiale inerte vario costituito da terra con presenza di ciottoli, sabbia, ghiaia, trovanti, anche di origine antropica.

**Attività di recupero: punto 7.31bis.3**

- b) formazione di rilevati e sottofondi stradali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [\[R5\]](#);

#### 4.5 IMPIANTI ED ATTREZZATURE

Impianto mobile di frantumazione  
 Vaglio  
 Pale gommate  
 Semirimorchi

L'elenco qui sopra riportato potrà subire modifiche in ragione della necessità tecnica di sostituire una attrezzatura con altra in occasione di guasti, dismissioni o rinnovo del parco mezzi, fermo restando il rispetto delle potenzialità di esercizio autorizzate dalla autorità competente.

#### 4.6 DURATA E MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ

	Ore / Giorno	Giorni / Settimana	Settimane/Anno	La fase è
Trasporto, scarico dei materiali in ingresso nelle aree esterne e stoccaggio in	8	5	52	Discontinua
Macinazione, vagliatura, selezione granulometrica	8	5	52	Discontinua
Trasferimento e stoccaggio in cumuli delle materie prime seconde nell'area esterna	8	5	52	Discontinua

I tempi relativi allo svolgimento della fase devono intendersi variabili in funzione delle necessità operative.

#### 4.7 MATERIALI DERIVANTI DALLE ATTIVITÀ

Prodotto finito	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Quantità annua (ton.)
Materiali inerti da attività di recupero	<input type="checkbox"/> Solido	In cumuli	40.200
	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Solido polverulento</b>		
	<input type="checkbox"/> Liquido		
	<input type="checkbox"/> Gassoso		

## 5 DESCRIZIONE DELLE AREE

### 5.1 DESCRIZIONE DELLA MESSA IN RISERVA [R13]

La messa in riserva dei rifiuti avverrà in cumuli, su un basamento in conglomerato bituminoso che avrà la funzione di isolare il rifiuto non pericoloso dal sottosuolo. Lo sviluppo dei cumuli sarà sempre tale da non pregiudicare l'incolumità dei lavoratori addetti all'impianto, nel rispetto di quanto disposto dal D.Lgs 81/08.

Eventuali reflui e le acque meteoriche di dilavamento di tale area, verranno convogliate a griglie di raccolta carrabili, che tramite condotte appositamente realizzate e tramite opportuna pendenza (circa 1%), scaricheranno nell'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia interno al lotto.

Al fine di evitare molestie all'ambiente circostante, il materiale verrà periodicamente irrorato ad opera di nebulizzatori di acqua, alimentati direttamente dalla rete dell'acquedotto consortile, con conseguente abbattimento delle polveri diffuse.

La messa in riserva dei rifiuti non pericolosi sarà tale da:

- non superare la quantità annuale dei rifiuti che verranno sottoposti ad attività di recupero nell'impianto stesso;
- avere una durata massima di un anno.

### 5.2 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI RECINZIONE E DI MITIGAZIONE AMBIENTALE

L'area sarà perimetrata con una recinzione di altezza complessiva pari a 2,00 m costituita da un muretto di base in muratura alto 1 m e sovrastante rete metallica pari a 1 m.

In aggiunta alla recinzione sarà presente una struttura arborea posta vicino la recinzione realizzata tramite piantumazione di essenze arboree ed arbustive ad alto fusto al fine di mitigare l'impatto visivo lungo i lati che lo necessitano.



## **6 SCARICHI IDRICI**

### **6.1 APPROVVIGIONAMENTO IDRICO**

L'approvvigionamento idrico avverrà tramite acquedotto consortile.

### **6.2 SCARICHI ACQUE REFLUE CIVILI**

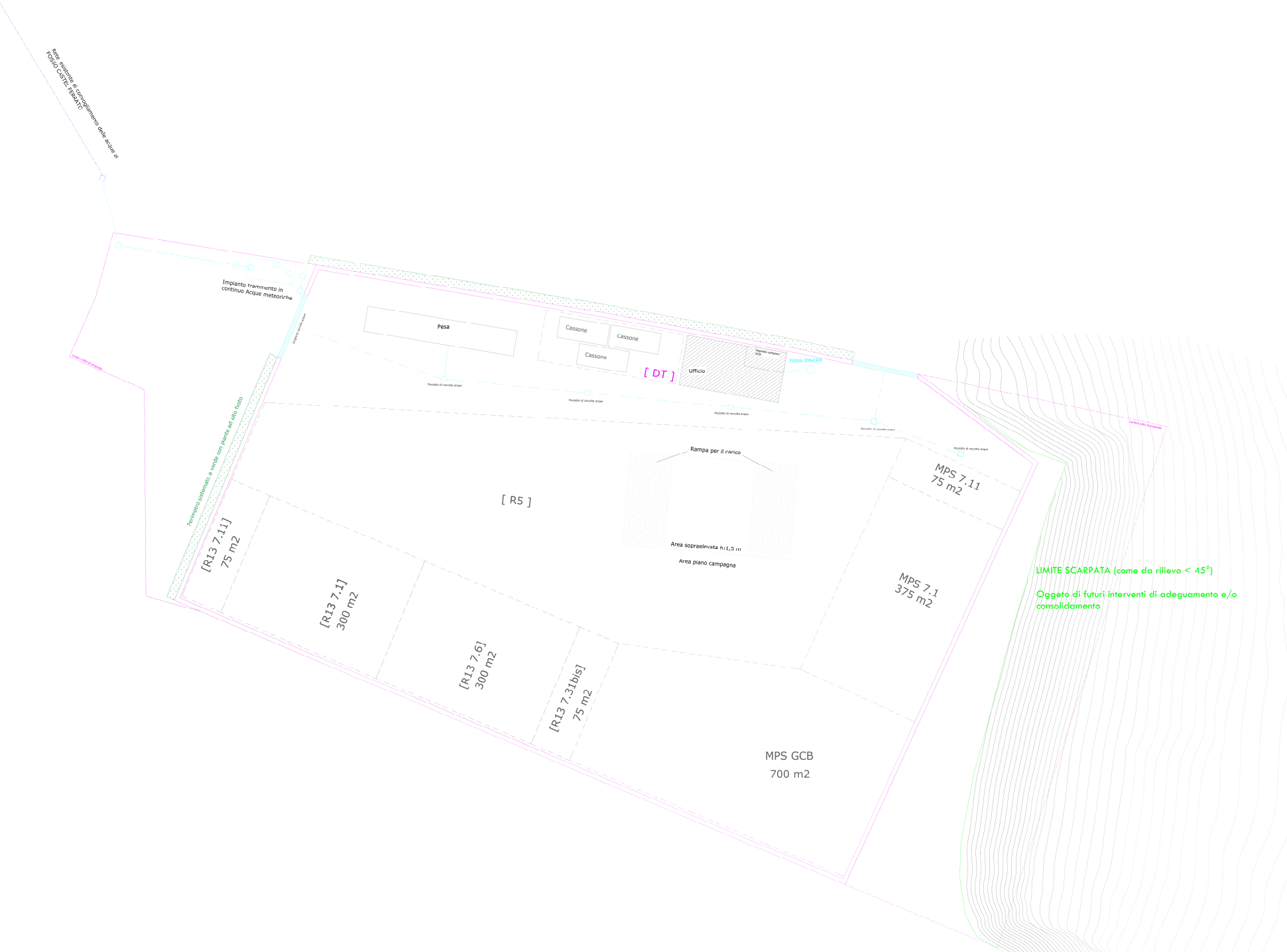
Gli scarichi dei servizi igienici verranno convogliati ad una Fossa IMHOFF

### **6.3 SCARICHI DELLE ACQUE DI DILAVAMENTO DELLE AREE ESTERNE**

Verranno predisposti dei pozzetti dotate di griglie carrabili per la raccolta delle acque meteoriche, che tramite condotte appositamente realizzate e tramite opportuna pendenza, confluiranno alla fine del loro percorso nell'impianto di trattamento in continuo delle acque meteoriche.

La scelta di impianti in continuo nasce dalla opportunità di trattare tutte le acque meteoriche, non solo quelle di prima pioggia, vista la presenza permanente di cumuli esterni di inerti, utilizzato qual parametro discriminante non i primi 40 m<sup>3</sup> di acqua per ettaro sulla superficie (LR Abruzzo del 24 novembre 2008, n. 17), ma la porta di dilavamento, calcolata secondo le modalità descritte nei paragrafi successivi.

All'interno di questi impianti le acque subiranno un processo di separazione per decantazione delle particelle solide, e disoleazione finale, alla fine del quale le acque verranno scaricate, tramite condotta da realizzarsi, nel vicino corpo idrico superficiale ( Fiume Alento ).



### 6.3.1 Calcolo del dimensionamento della portata di depurazione dell'impianto

Cautelativamente, circa la totalità delle superfici dei piazzali esterni saranno considerate attive, per una superficie complessiva pari a circa 4.500 m<sup>2</sup> pavimentati con asfalto, dedicati alle operazioni di carico e/o scarico, movimentazione automezzi di trasporto.

Il calcolo delle portate delle acque meteoriche per l'intero impianto è stato realizzato utilizzando il cosiddetto metodo cinematico o metodo della corrivazione.

Il suddetto metodo calcola la portata massima delle acque per mezzo della seguente relazione matematica

$$Q_M = \varphi \cdot i \cdot S / 3600000 \text{ [ m}^3/\text{s ]}$$

dove

$Q_M$  = portata massima [ m<sup>3</sup>/s ]

$\varphi$  = valore del coefficiente di afflusso [ - ]

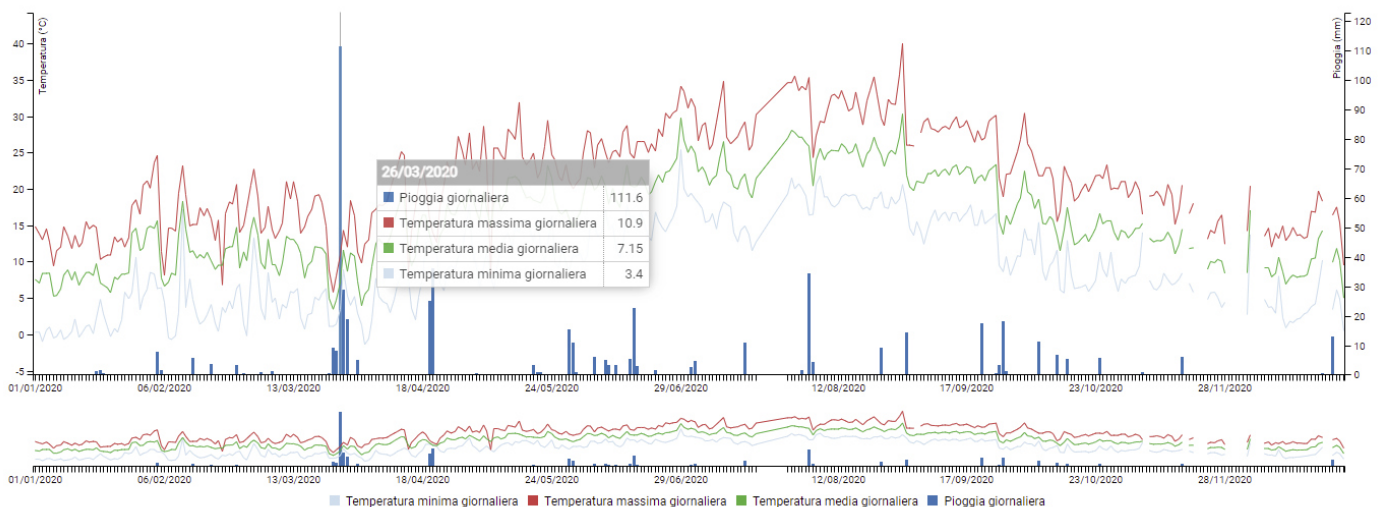
$i$  = intensità media della pioggia di durata pari al tempo di concentrazione [ mm / h ]

$S$  = superficie del bacino [ m<sup>2</sup> ]

Nel nostro caso il calcolo delle portate di trattamento è stato condotto considerando:

- $\varphi = 0,9$  (superfici asfaltate)
- $S = 4.500 \text{ m}^2$
- $i = 5 \text{ mm}$

Il valore di 5mm è stato calcolato tenendo conto dei dati pluviometrici della stazione Regionale di Villamagna. Il valore di precipitazione massimo dell'anno 2020, pari a circa 111.6 mm è stato diviso per 24, determinando così, in maniera cautelativa un valore massimo orario di intensità delle piogge, come da indicazione seguente:



Fonte: <https://agroambiente.regione.abruzzo.it/#/home>

Cautelativamente, tale valore, viene considerato pari a 4 volte (20 mm), per una maggiore cautela.

Pertanto

$$Q_M = [0,9 \cdot (20 \text{ mm}) \cdot 4500 / 3600000] = 0,00224 \text{ [ m}^3/\text{s ]} \rightarrow \mathbf{22,4 \text{ [ l/s]}}$$

L'impianto di prima pioggia sarà dotato di:

1. Sezione di dissabbiatura: vasca di calma in cui le sostanze pesanti sedimenteranno e si accumuleranno sul fondo della vasca. Contemporaneamente le componenti grossolane leggere (gocce di olio, idrocarburi ed eventuali schiume) si accumuleranno sulla superficie.

2. Sezione di disoleazione con filtro a coalescenza: grazie al filtro a coalescenza in materiale poliuretanico a microbolle fini inserito all'interno di una griglia in acciaio inox, le particelle fini di olio e idrocarburi si aggregano in gocce di più grandi dimensioni tali che potranno migrare verso la superficie separandosi dal refluo.

Nel primo comparto avviene la dissabbiatura-separazione fanghi, successivamente le acque vengono convogliate nel secondo scomparto dove avviene la flottazione gravimetrica degli oli e nel comparto finale le restanti micro particelle vengono intrappolate grazie all'effetto per coalescenza dei filtri installati.

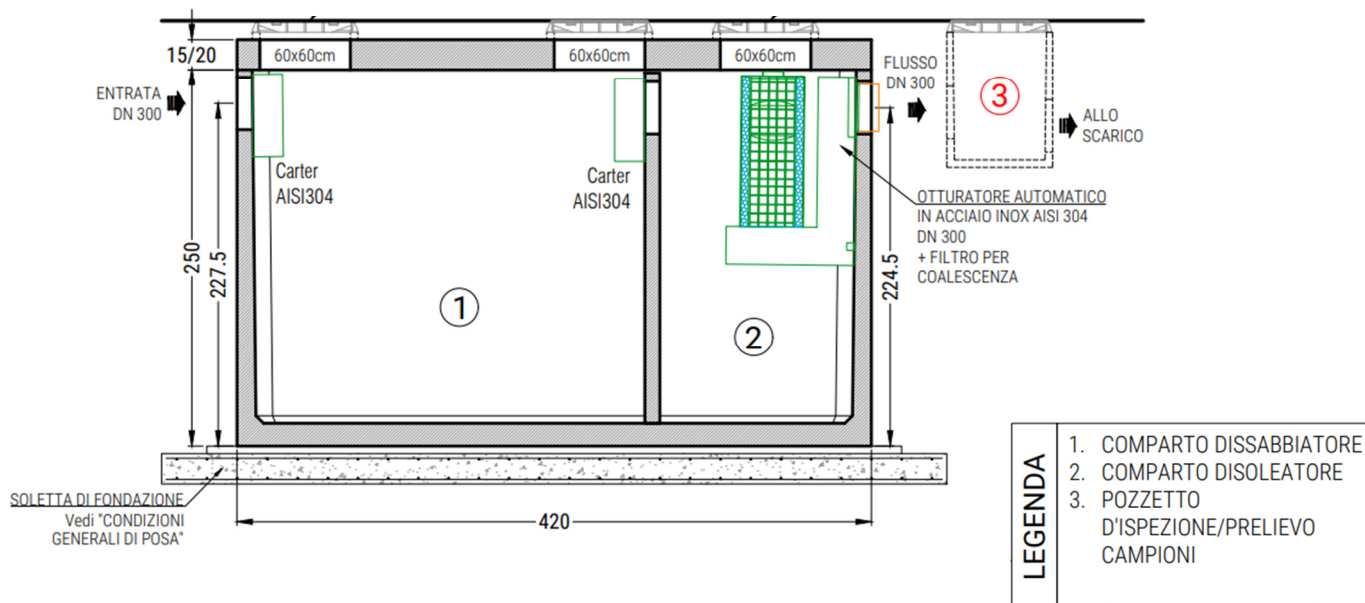
Una volta trattate le acque verranno scaricate.

### 6.3.2 Tipologia di impianto in progetto

Si tratta di impianti prefabbricati realizzati appositamente per scarichi idrici conformi ai limiti previsti per gli scarichi su acque superficiali.

## IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN CONTINUO

Sup. 4.500 mq - Vol. Totale P.P. = 21,0 mc



DESCRIZIONI TECNICHE						PESO		
SUPERFICIE (mq)	VOLUME TOTALE (mc)	PORTATA (lt/sec)	DIMENSIONI ESTERNE (cm)			VASCA (ql)	COPERTURA (ql)	
			Larghezza	Lunghezza	Altezza		h 15 cm	h 20 cm
4.500	21,0	67,5	246	420	250	139,0	38,5	51,3

## 7 EMISSIONI IN ATMOSFERA

La fase che potenzialmente potrà dare luogo ad emissioni diffuse sarà tutta quella relativa alle attività di **movimentazione e gestione dei materiali inerti**, sia in ingresso che in uscita dall'impianto. In particolare le attività che nel loro insieme costituiranno la fase di in questione saranno:

- 1) Trasporto e stoccaggio in cumuli e scarico dei materiali in ingresso nelle aree esterne (Area messa in riserva 7.1, Area messa in riserva 7.6, Area di messa in riserva 7.31 bis);
- 2) Macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e/o altre impurezze dei materiali (Area operazioni di recupero)
- 3) Trasferimento e stoccaggio in cumuli delle materie prime seconde nell'area esterna (Deposito materiale inerte recuperato E Granuli di conglomerato bituminoso);

Fermo restando quanto previsto ai commi 1 e 2 dell'art. 270 del D. Lgs 152/06, l'attività in questione produrrà emissioni molto contenute per le quali non risulta tecnicamente possibile, la captazione ed il convogliamento.

### 7.1 MOVIMENTAZIONE E GESTIONE DEI MATERIALI INERTI

#### Trasporto, scarico dei materiali in ingresso nelle aree esterne e stoccaggio in cumuli (Emissione diffusa ED1)

I materiali inerti verranno trasportati all'impianto con camion ribaltabili muniti di coperture telonate e stoccati in cumuli. Tali materiali inerti arriveranno in impianto caratterizzati da un sufficiente grado di umidità.

I camion verranno posizionati in prossimità dei cumuli di stoccaggio e l'inerte verrà scaricato per sollevamento del cassone e scivolamento del materiale lungo il ribaltabile. Nonostante la scarsa polverosità del materiale, dato il grado di pezzatura ed il tenore di umidità, il materiale verrà scaricato gradualmente modulando l'altezza del cassone e mantenendo la più bassa altezza di caduta. Per evitare emissioni di polveri, la zona di stoccaggio sarà dotata di un impianto a getto di acqua nebulizzata costituito da irrigatori posizionati nelle immediate vicinanze dei cumuli di stoccaggio e delle aree di transito in modo da mantenere costantemente umida la superficie del suolo anche nel periodo estivo. Da tali cumuli, gli aggregati inerti vergini verranno prelevati mediante una pala caricatrice gommata che alimenterà il gruppo di frantumazione.

Il fresato, conglomerato bituminoso costituito da inerti e bitume recuperato dalle demolizioni di vecchie pavimentazioni stradali, verrà depositato in cumuli sul piazzale pavimentato del sito produttivo, adottando tutti gli accorgimenti elencati precedentemente, per essere poi trasferito mediante pala gommata all'interno del gruppo di frantumazione.

#### Macinazione, vagliatura, selezione granulometrica (Emissione diffusa ED2)

I cumuli di materiali inerti e di fresato verranno prelevati mediante una pala caricatrice gommata che alimenterà il gruppo di frantumazione, di tipo mobile dotato di cingoli di movimento. Tramite il nastro di trasporto in dotazione all'impianto, il materiale frantumato, nella granulometria necessaria, verrà depositato nell'area di lavorazione. Il materiale verrà scaricato gradualmente modulando l'altezza e mantenendo la più bassa altezza di caduta.

Per evitare emissioni di polveri, la zona di lavorazione sarà dotata di un impianto a getto di acqua nebulizzata costituito da irrigatori posizionati nelle immediate vicinanze in modo da mantenere costantemente umida la superficie del suolo anche nel periodo estivo.

#### Trasferimento e stoccaggio in cumuli delle materie prime seconde nell'area esterna (Emissione diffusa ED3)

I materiali inerti derivanti dalle operazioni di recupero verranno prelevati mediante una pala caricatrice gommata e trasportati nell'area di deposito esterna dedicata.

Per evitare emissioni di polveri, la zona di stoccaggio sarà dotata di un impianto a getto di acqua nebulizzata costituito da irrigatori posizionati nelle immediate vicinanze dei cumuli di stoccaggio e delle aree di transito in modo da mantenere costantemente umida la superficie del suolo anche nel periodo estivo. Da tali cumuli, i materiali verranno ripresi solo nel momento della loro destinazione verso clienti esteri.

### 7.2 IMPIANTI DI COMBUSTIONE

Non presenti

### 7.3 QUADRO EMISSIVO

Non saranno presenti emissioni convogliate, ma solo emissioni diffuse derivanti dalla movimentazione e dello stoccaggio dei materiali Solidi/polverulenti.

Ai fini di una stima delle emissioni diffuse emesse dall'impianto, si è fatto di seguito riferimento alle "Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti" della Provincia di Firenze, oltre che ai modelli del United States Environmental Protection Agency (US-EPA) contenuti in Emissions Factors & AP 42, Fifth Edition Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources, reperibili sul sito web [www.epa.gov/ttnchie1/ap42/](http://www.epa.gov/ttnchie1/ap42/).

Relativamente all'attività di scarico dei mezzi in ingresso all'impianto si è fatto riferimento al SCC 3-05-020-31 *Truck Unloading – Fragmented Stone* del capitolo 11.19.2 *Crushed Stone Processing and Pulverized Mineral Processing* del United States Environmental Protection Agency (US-EPA) in Emissions Factors & AP 42, Fifth Edition Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources. Il fattore di emissione è pari a  $8 \times 10^{-6}$  kg/t di materiale scaricato ( in assenza di misure di mitigazione quali la bagnatura).

L'emissione calcolata considerando di scaricare al max circa n°10 camion al giorno (portata circa 30 t) di materiale asciutto e considerando una durata giornaliera di 8 (otto) ore di lavoro.

Processo	Fonte AP .42	Fattore di Emissione Ei (Kg/t)	Note	Materiale lavorato (t/h)	Emissione (Kg/h)	Emissione (g/h)
Scarico dei mezzi in ingresso	Trucking Unloading (SCC 3-05020-31)	0,000008	Materiale secco	37,5	0,0003	0,3
				TOTALE	0,0003	0,3

Relativamente alla erosione dei cumuli di inerti da parte del vento si è fatto riferimento al capitolo 13.2.5 *Industrial Wind Erosion* del United States Environmental Protection Agency (US-EPA) in Emissions Factors & AP 42, Fifth Edition Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources

I materiali inerti saranno stoccati in n. 5 (cinque) cumuli (n. 3 cumuli di materiali ingresso da lavorare e n. 2 cumuli di materia prima seconda). Si tratta sia di materiali sia fini che grossolani; in particolare all'aumentare della granulometria è ragionevole ipotizzare una diminuzione della possibilità di sollevamento polveri, ma per motivi di cautela verranno qui considerati come potenziali emissioni tutti i cumuli. Come meglio indicato nei paragrafi seguenti, tali materiali saranno bagnati a mezzo di irrigatori.

Il calcolo qualitativo delle emissioni derivanti dai cumuli deriva dall'applicazione della seguente formula:

$$E_i = EF_i \cdot a \cdot movh$$

dove:

- $i$  è il particolato
- $EF_i$  è il fattore areale di emissione dell' $i$ -esimo tipo di particolato
- $a$  è la superficie dell'area movimentata in  $m^2$
- $movh$  è il numero di movimentazioni ora

per il calcolo della superficie dei cumuli, per semplicità si è assunto che gli stessi abbiano una forma conica e pertanto con base di area pari all'area della zona di destinazione ed altezza pari a 5 m, i cumuli avranno le seguenti superfici:

Superficie massima del cumulo 7.6 (m2)	Superficie massima del cumulo 7.1 (m2)	Superficie massima del cumulo 7.31bis (m2)	Superficie massima del cumulo MPS GCB (m2)	Superficie massima del cumulo MPS 7.1 (m2)
337,0	337,0	107,3	893,4	412,4

Per tanto l'emissione derivante dall'erosione dei cumuli verrà riassunta dalla seguente tabella:

Processo	Fonte AP.42	Fattore di emissione areale  Efi (Kg/m2)	Superfici e massima del cumulo 7.6 (m2)	Superfici e massima del cumulo 7.11 (m2)	Superfici e massima del cumulo 7.1 (m2)	Superfici e massima del cumulo 7.31bis (m2)	Superfici e massima del cumulo MPS GCB (m2)	Superfici e massima del cumulo MPS 7.1 (m2)	Superfici e massima del cumulo MPS 7.11 (m2)	Movimentazioni ora	Emissioni (Kg/h)
Erosione del vento dei cumuli	13.2.5 “Industrial Wind Erosion”	0,000016	352,0							0,125	0,0007
				118,8					1,125	0,0021	
					352,0					0,125	0,0007
						118,8				0,125	0,0002
							838,3			0,125	0,0017
								412,4		1,125	0,0074
									412,4	0,125	0,0008
TOTALE										0,0137	13,7076

Per la determinazione qualitativa delle emissioni diffuse derivanti da processo di trattamento dei materiali in ingresso, si è fatto riferimento ai vari SCC del capitolo 11.19.2 *Crushed Stone Processing and Pulverized Mineral Processing* ed alla sommatoria delle emissioni che possono essere stimate per ciascuna delle singole attività che verranno svolte:

$$E_i(t) = \sum AD_i(t) \times EF_{i,l,m}$$

dove:

- i = particolato
- l = processo
- m = controllo
- t = periodo di tempo (ora, mese, anno, ecc.)
- $E_i$  = rateo emissivo (kg/h) dell'i-esimo tipo di particolato
- $AD_i$  = attività relativa all'i-esimo processo (ad es. materiale lavorato/h)
- $EF_{i,l,m}$  = fattore di emissione

I fattori di emissione sono presentati nel paragrafo 11.19.2 *"Crushed stone processing and pulverized mineral processing"* dell'AP-42 (US-EPA)

In particolare, per il ciclo di lavorazione degli inerti provenienti dalle attività di demolizione e scarifica, che comprende l'alimentazione alla tramoggia, le operazioni di frantumazione, quelle di selezione, il trasporto sui nastri e l'accumulo a terra dei prodotti, è illustrata di seguito una tabella nella quale sono espresse e calcolate le emissioni delle operazioni più significative svolte dalle macchine in funzione dei quantitativi, ottenute dal prodotto tra il fattore di emissione espresso in Kg/t moltiplicato per la quantità di materiale lavorato in tonnellate l'ora

Processo	Fonte AP .42	Fattore di Emissione Efi (Kg/t)	Materiale lavorato (t/h)	Emissione (Kg/h)	Emissione (g/h)
Alimentazione Tramoggia impianto di triturazione	Trucking Unloading (SCC 3-05020-31)	0,000008	185	0,00148	1,48
Frantoio a Mascelle	Secondary crushing (SCC 3-05-020-02)	0,00037	185	0,06845	68,45
Nastro di trasporto	Conveyor-Transfer Point (SCC3-05-020-06)	0,000023	185	0,004255	4,255
			<b>TOTALE</b>	<b>0,074185</b>	<b>74,185</b>

Di queste emissioni singole è fatta la sommatoria che rappresenta il rateo emissivo orario dell'impianto che risulta pari a **74,185 g/h**.

Il materiale sarà comunque sempre bagnato in quanto i cumuli saranno costantemente irrigati a pioggia dall'impianto di abbattimento delle polveri.

#### **7.4 MODALITA' DI CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI DIFFUSE**

Le emissioni diffuse originate dalla attività descritte nei paragrafi precedenti verranno gestite conformemente a quanto previsto nell'allegato V degli allegati alla parte V del D.lgs. n°152/06.

Il contenimento delle emissioni verrà realizzato attraverso le seguenti misure :

- L'impianto di frantumazione, sarà dotato di un impianto di abbattimento polveri composto da una serie di tubazioni flessibili e rigide che hanno ai loro terminali degli ugelli nebulizzatori ad acqua. Tali ugelli sono raggruppati e collocati in tre zone ben definite allo scopo di ridurre al minimo l'emissione di polveri.
- le strade percorse dai mezzi di trasporto saranno asfaltate/cementificate al fine di realizzare il contenimento delle emissioni;
- durante la fase di scarico dei materiali, verrà assicurata un'adeguata altezza di caduta, inferiore ad 1 mt e le benne utilizzate saranno a tenuta stagna;
- le aree di stoccaggio all'aperto saranno delimitate per tre lati del perimetro da blocchi di cemento alti da 2 m;
- l'area sarà predisposta con vari irrigatori, alimentati direttamente dalla rete dell'acquedotto consortile. Tale sistema garantirà un adeguato grado di umidità del materiale stoccato e prevenire il formarsi di eventuali emissioni diffuse;
- I mezzi di trasporto in ingresso ed in uscita, saranno dotati di sistemi per la copertura del carico.



# QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

## 8 VERIFICA DEI CRITERI LOCALIZZATIVI DELL'IMPIANTO DI CUI AL PIANO REGIONALE GESTIONE RIFIUTI (PRGR)

Al fine di illustrare come la ditta ASFALTI ZACCARDI GROUP S.R.L. si pone rispetto ai criteri localizzativi previsti dalla **Piano Regionale di Gestione Integrata dei Rifiuti – PRGR<sup>2</sup>**, di seguito vengono analizzati con maggior dettaglio tutti gli indicatori espressamente richiamati nella Relazione di Piano § 18.1

Premessa alla disamina seguente è relativa al fatto che il progetto in questione, viene assimilato al gruppo D10 di cui alla Tabella 18.6-1 del PRGR

Tabella 18.2-1: Classificazione degli impianti, ovvero delle operazioni di gestione dei rifiuti ai quali applicare i criteri localizzativi

Grup po	Tipo di Impianto	Sottogruppo	Operazione	Note	Grup po	Tipo di Impianto	Sottogruppo	Operazione	Note
A	Discarica	A1	Discarica di inerti	D1, D5	D	Recupero e trattamento delle frazioni non putrescibili	D1	Recupero Indifferenziato - Produzione CSS	R3
		A2	Discarica per rifiuti non pericolosi				D2	Recupero Chimici - Rigenerazione/recupero solventi	R2
		A3	Discarica per rifiuti pericolosi				D3	Recupero Chimici - Rigenerazione degli acidi e delle basi	R6
B	Incenerimen to	B1	Incenerimento di rifiuti urbani e speciali	D10, R3, R1			D4	Recupero Chimici - Recupero dei prodotti che servono a captare gli inquinanti	R7
		B2	Coincenerimento	R1			D5	Recupero Chimici - Recupero dei prodotti provenienti dai catalizzatori	R8
C	Recupero e trattamento putrescibili	C1	Impianti di compostaggio ACM;	R3			D6	Recupero Chimici - Rigenerazione o altri reimpieghi degli oli	R9
		C2	Impianti di compostaggio ACV				D7	Recupero Secchi - Selezione/Recupero carta, legno, plastica, pneumatici, metalli, recupero vetro	R3,R5
		C3	Condizionamento fanghi				D8	Recupero Secchi - frantumazione	R4
		C4	Digestione anaerobica				D9	Selezione e recupero RAEE	R3, R4, R5, R12
		C5	Produzione fertilizzanti				D10	Recupero Secchi - recupero inerti	R5
		C6	Atri processi di recupero materie prime				D11	Trattamento chimico fisico - Trattamento depurativo rifiuti acquosi	D9
		C7	Trattamento chimico fisico biologico - Produzione biostabilizzato	D8, R3		Altri impianti di trattamento	D12	Trattamenti complessi - Miscelazione non in deroga	D13,R12
		C8	Trattamento chimico fisico biologico - Separazione secco umido	D9, D13			D13	Trattamenti complessi - Miscelazione in deroga	D9, R12
		C9	Trattamento biologico - Trattamento depurativo rifiuti acquosi	D8			D14	Trattamenti complessi - Selezione, cernita, riduzione volumetrica	D13,R12
							D15	Trattamenti complessi - Accorpamento	D14, R12
							D16	Trattamento chimico fisico - Inertizzazione	D9
							D17	Trattamento chimico fisico biologico - Sterilizzazione	D8-D9
		E	Stoccaggio	E1		Piattaforme ecologiche	D15-R13	E2	Deposito preliminare
E3	Messa in riserva			R13		E4	Trasferenza	D15-R13	

<sup>2</sup> Piano Regionale di Gestione Integrata dei Rifiuti - PRGR | Regione Abruzzo | aggiornato con DCR 110/8 del 02/07/2018

## 8.1 AREE RESIDENZIALI CONSOLIDATE, DI COMPLETAMENTO E DI ESPANSIONE

### Norma di riferimento

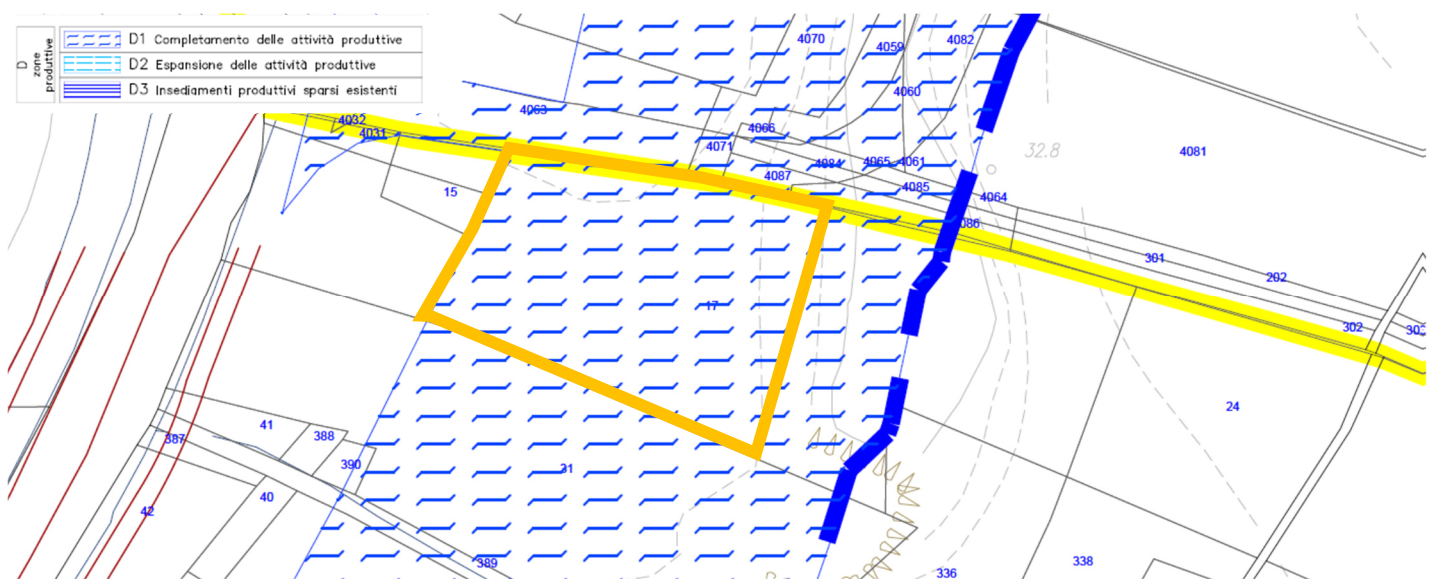
Legge Regionale 12 aprile 1983, n. 18 e s.m.i.

### Descrizione

Sulla base dello stato di attuazione dello strumento urbanistico comunale, si ritengono escluse dalla localizzazione le porzioni di territorio ad uso residenziale (anche di previsione).

Magnitudo	Impianti
<b>TUTELA INTEGRALE</b>	Tutte le tipologie di impianto

### Evidenza della verifica



L'impianto in progetto di ASFALTI ZACCARDI GROUP Srl sarà collocato in Zona classificata come D1-completaimento delle attività produttive

### Esito della verifica

Il progetto non è in contrasto con il Criterio localizzativo del PRGR

## 8.2 CAVE

### Norma di riferimento

D.M. 16/5/89; D.Lgs. 152/06; D.Lgs. 36/2003; D.Lgs. 117/2008)

### Descrizione

Nell'ambito dei vuoti e delle volumetrie prodotti dall'attività estrattiva superficiale o sotterranea è vietata la realizzazione di discariche di rifiuti e di altre tipologie di impianto, salvo le discariche per rifiuti inerti e gli impianti di trattamento inerti. Tali impianti possono essere realizzati previo adeguata verifica della tutela delle qualità delle risorse idriche

Magnitudo	Impianti
<b>TUTELA INTEGRALE</b>	Tutte le tipologie di impianto - Tranne impianti della categoria A1 e D10

**Evidenza della verifica**

L'impianto in progetto di ASFALTI ZACCARDI GROUP Srl non sarà realizzato in area prodotta dall'attività estrattiva superficiale o sotterranea

**Esito della verifica**

Il progetto non è in contrasto con il Criterio localizzativo del PRGR

**8.3 AREE SOTTOPOSTE A VINCOLO IDROGEOLOGICO****Norma di riferimento**

R.D.L. n. 3267/23

D.L. 27/7/84

L.R. 3/2013

**Descrizione**

Sono sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione, che possono perdere stabilità o turbare il regime delle acque.

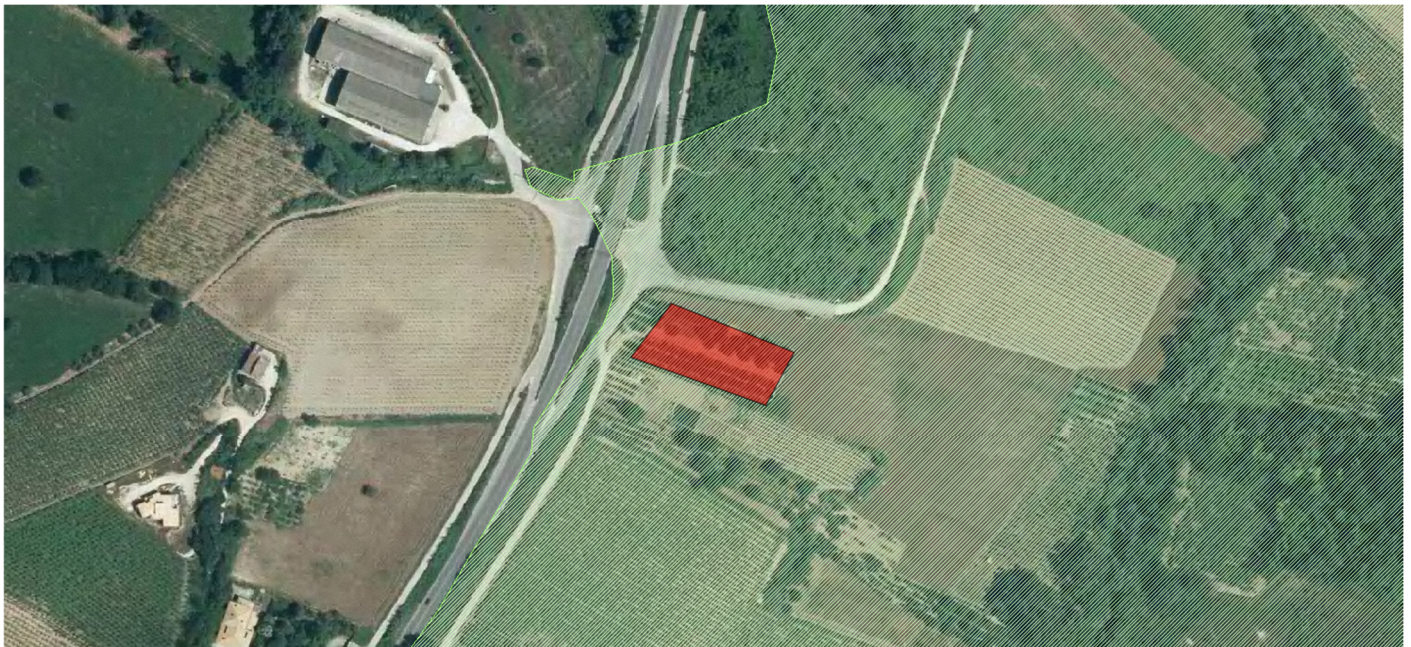
Il criterio assume carattere di tutela integrale nelle aree coperte da boschi di protezione individuati dal corpo forestale dello stato ai sensi del R.D. 3267/1923 e recepite nei PRG dei comuni interessati.

Magnitudo	Impianti
POTENZIALMENTE ESCLUDENTE	Tutte le tipologie di impianto

**Evidenza della verifica**

L'impianto in progetto sarà collocato in una area in cui è presente il vincolo Idrogeologico ai sensi del R.D.L. n. 3267/23, D.L. 27/7/84.

Verranno attivate le verifiche previste con il Servizio politiche forestali della Regione Abruzzo al fine di richiedere il nulla osta allo svincolo del vincolo

**Esito della verifica**

Il progetto non sarà in contrasto con il Criterio localizzativo del PRGR



## 8.4 AREE BOScate

### Norma di riferimento

DLgs. n. 42/04 art.142 lettera g; Legge regionale N.28 del 12 04 1994

### Descrizione

Le aree boscate sono individuate sulla base della L.R. 28/1994 e su di esse insiste il vincolo di tutela paesaggistica di cui al D.lgs n. 42/04.

Magnitudo	Impianti
<b>POTENZIALMENTE ESCLUDENTE</b> Il vincolo assume carattere di tutela integrale nelle aree dove sia effettivamente presente il bosco	Tutte le tipologie di impianto

### Evidenza della verifica

Dalla analisi della Carta Tipologico Forestale della Regione Abruzzo si evince come il progetto di ASFALTI ZACCARDI GROUP Srl si trovi in area priva di vegetazione di pregio, non inserita tra quelle catalogate nella Carta.

### Esito della verifica

Il progetto non sarà in contrasto con il Criterio localizzativo del PRGR

## 8.5 AREE DI PREGIO AGRICOLO

### Norma di riferimento

D.Lgs. n. 228/2001;  
L.R. 36/13

### Descrizione

Il vincolo assume carattere di tutela integrale qualora sia comprovata presenza sui lotti interessati alla realizzazione di tali impianti di una o più produzioni certificate

Magnitudo	Impianti
<b>TUTELA INTEGRALE SPECIFICA</b> per le aree agricole nell'ambito delle aree MIPAF	Gruppo A (tranne A1) e B
<b>POTENZIALMENTE ESCLUDENTE</b> per le aree agricole nell'ambito delle aree MIPAF	Gruppo A1,C, D, E

### Evidenza della verifica

L'impianto in progetto sarà collocato in Zona Industriale

### Esito della verifica

Il progetto non sarà in contrasto con il Criterio localizzativo del PRGR

## 8.6 FASCE DI RISPETTO DA INFRASTRUTTURE VIARIE

### Norma di riferimento

D.Lgs. 285/92, D.M. 1404/68, DM 1444/68, D.P.R 753/8014, DPR 495/9215, R.D. 327/42, L. 898/1976, DPR 327/01

### Descrizione

La localizzazione deve rispettare le fasce di rispetto dalle infrastrutture la cui funzione di sicurezza e di salvaguardia, per consentire eventuali ampliamenti, è prevista da varie leggi e dalla pianificazione territoriale. Si tratta delle fasce di rispetto:

AUTOSTRAD: 60m  
STRADE STATALI : 40 m  
STRADE PROVINCIALI: 30m  
STRADE COMUNALI: 20m  
FERROVIE: 30m  
CIMITERI: 200-50 m

Magnitudo	Impianti
<b>POTENZIALMENTE ESCLUDENTE</b>  Sono fatti salvi gli utilizzi autorizzati/consentiti dall'Ente gestore dell'infrastruttura.	Tutte le tipologie di impianto

### Evidenza della verifica

L'impianto in progetto sarà collocato alle seguenti distanze dalle infrastrutture viarie, e comunque al di fuori delle fasce di rispetto da infrastrutture viarie individuate e cartografate dal PRG vigente del Comune di Ripa Teatina.

SS649 FONDOVALLE ALENTO > 40 m  
STRADE COMUNALE VIA RUOTA D'ALENTO > 20 m

### Esito della verifica

Il progetto non sarà in contrasto con il Criterio localizzativo del PRGR

## 8.7 FASCE DI RISPETTO DA INFRASTRUTTURE LINEARI ENERGETICHE INTERRATE E AEREE

### Norma di riferimento

DPCM 08/07/03 e D.M.29 maggio 2008

### Descrizione

La fascia di rispetto è stabilita dall'Ente Gestore ai sensi del DPCM 08/07/03 e D.M.29 maggio 2008; per le linee aeree si faccia riferimento alle limitazioni previste dal DM in merito all'esposizione del personale.

Magnitudo	Impianti
<b>POTENZIALMENTE ESCLUDENTE</b>  Sono fatti salvi gli utilizzi autorizzati/consentiti dall'Ente gestore dell'infrastruttura.	Tutte le tipologie di impianto

### Evidenza della verifica

L'impianto in progetto sarà collocato al di fuori delle fasce di rispetto da infrastrutture energetiche individuate e cartografate dal PRG vigente del Comune di Ripa Teatina

### Esito della verifica

Il progetto non sarà in contrasto con il Criterio localizzativo del PRGR



## 8.8 DISTANZA DA CENTRI E NUCLEI ABITATI

### Norma di riferimento

Codice della strada

### Descrizione

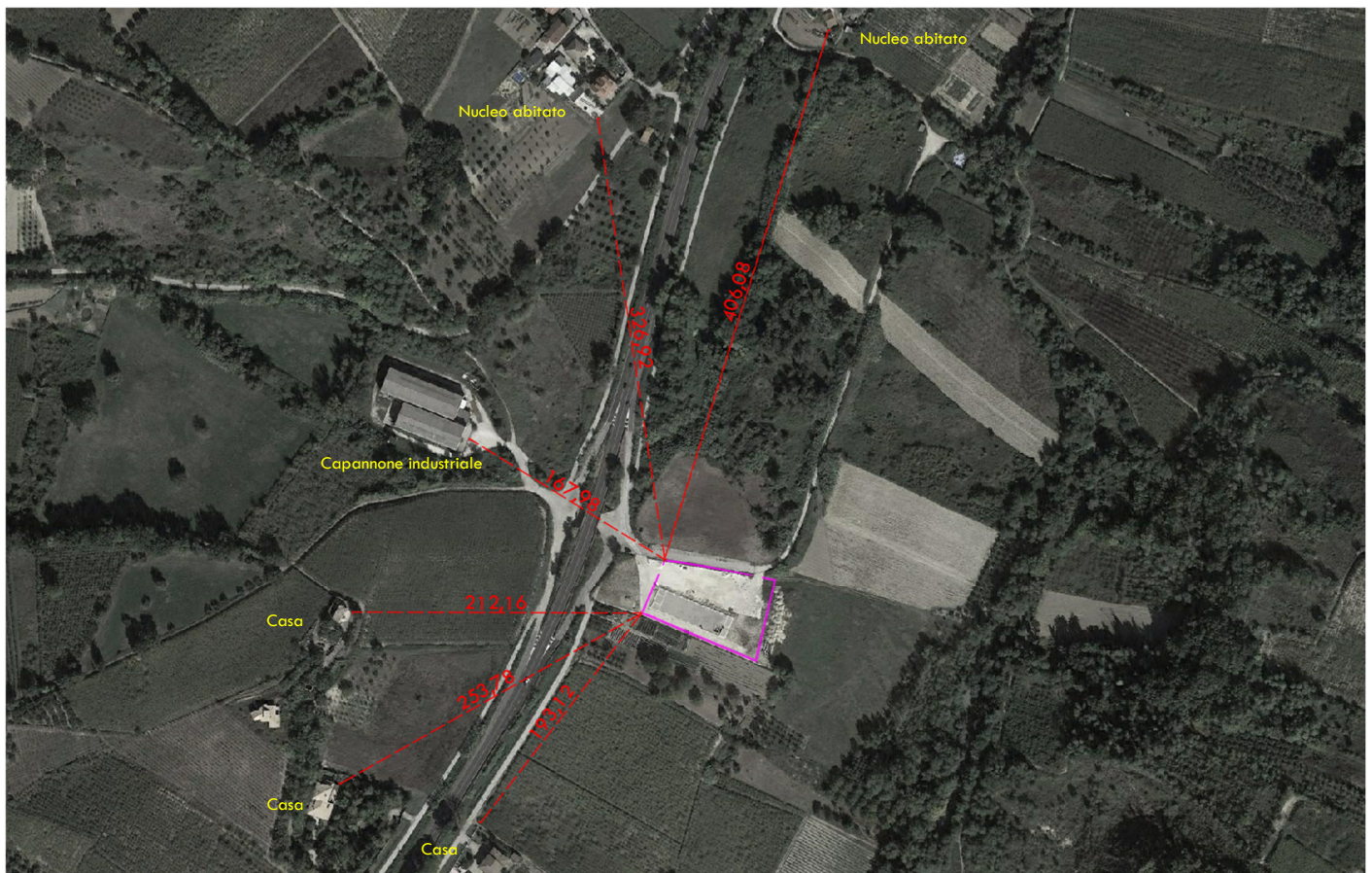
Al fine di garantire la tutela della popolazione si determinano delle distanze di tutela integrale dai centri abitati, così come definiti dal codice della strada.

In particolare si determina una fascia di rispetto specifica per le discariche che smaltiscono rifiuti contenenti amianto ai sensi della Legge regionale 02 agosto 2010, n. 36: "Localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti inerti contenenti amianto"

Magnitudo	Impianti
<b>TUTELA INTEGRALE SPECIFICA</b>	Tutte le tipologie di impianto in Tabella 18.6-1
<b>ATTENZIONE</b>  Una eventuale fascia di tutela dai centri abitati per gli impianti delle tipologie D ed E andrà determinata in modo sito-specifico e in relazione alla tipologia di impianto	Tutte le tipologie di impianto non elencati in Tabella 18.6-1

### Evidenza della verifica

L'impianto in progetto (Gruppo D10) rientra tra gli impianti di cui alla Tabella 18.6-1 del PRGR per i quali è prevista una distanza di 100 m dai centri e nuclei abitati.



### Esito della verifica

Il progetto non sarà in contrasto con il Criterio localizzativo del PRGR



## 8.9 DISTANZA DA CASE SPARSE

### Norma di riferimento

Codice della strada

### Descrizione

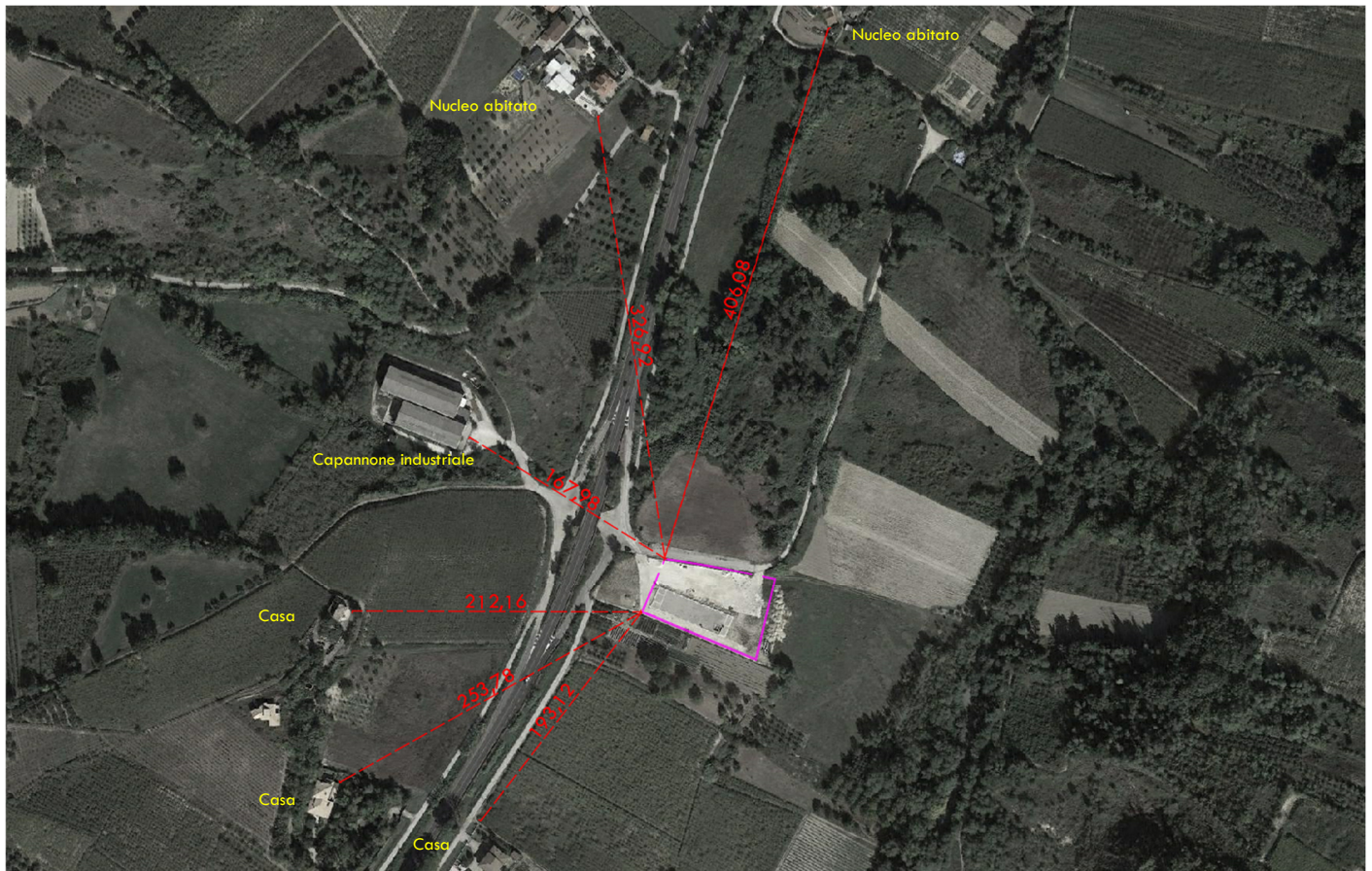
La distanza tra impianti e case sparse può essere inferiore a quella prevista in Tabella 18.6-1

Magnitudo	Impianti
<b>ATTENZIONE</b>  Il potenziale impatto è minimizzabile tramite l'implementazione di adeguate misure mitigative	Tutte le tipologie di impianto

### Evidenza della verifica

L'impianto in progetto (Gruppo D10) rientra tra gli impianti di cui alla Tabella 18.6-1 del PRGR per i quali è prevista una distanza di 200 m da funzioni sensibili.

In aree prossime all'impianto in progetto, sono presenti case sparse nel raggio di circa 200 m.



### Esito della verifica

Il progetto non sarà in contrasto con il Criterio localizzativo del PRGR

## 8.10 DISTANZA DA FUNZIONI SENSIBILI

### Norma di riferimento

Codice della strada

### Descrizione

Al fine di garantire la tutela della popolazione si determinano delle distanze di tutela integrale da funzioni sensibili

Magnitudo	Impianti
<b>TUTELA INTEGRALE SPECIFICA</b>	Tutte le tipologie di impianto in Tabella 18.6-2
<b>ATTENZIONE</b> Gli impianti devono essere ubicati in modo da non arrecare disturbo agli obiettivi sensibili e, quindi, nel caso devono essere previste adeguate opere di mitigazione	Tutte le tipologie di impianto non elencati in Tabella 18.6-1

#### Evidenza della verifica

L'impianto in progetto (Gruppo D10) rientra tra gli impianti di cui alla Tabella 18.6-1 del PRGR per i quali è prevista una distanza di 200 m da funzioni sensibili.

In aree prossime all'impianto in progetto, non sono presenti funzioni sensibili, quali scuole, asili o centri di cura.

#### Esito della verifica

Il progetto non sarà in contrasto con il Criterio localizzativo del PRGR

### 8.11 SOGGIACENZA DELLA FALDA

#### Norma di riferimento

D.L. 36/2003

#### Descrizione

In particolare, per discariche di rifiuti non pericolosi si considera un franco di almeno 3 m fra il fondo della discarica ed il livello di massima escursione della falda, per discariche di rifiuti pericolosi il franco è di 5 m. Per il calcolo di massima escursione della falda si deve far riferimento ad almeno un anno di misure (il numero di campagne deve essere minimo di quattro, una per ogni stagione).

Magnitudo	Impianti
<b>TUTELA INTEGRALE SPECIFICA</b>	Impianti del Gruppo A (escluso il sotto Gruppo A1)

#### Evidenza della verifica

L'impianto in progetto non rientra tra gli impianti del Gruppo A

#### Esito della verifica

Il progetto non sarà in contrasto con il Criterio localizzativo del PRGR

### 8.12 DISTANZA DA OPERE DI CAPTAZIONE DI ACQUE AD USO POTABILE

#### Norma di riferimento

D.Lgs. 152/99; D.L. 258/00; PTA; DGR 614/2010

#### Descrizione

In particolare, per discariche di rifiuti non pericolosi si considera un franco di almeno 3 m fra il fondo della discarica ed il livello di massima escursione della falda, per discariche di rifiuti pericolosi il franco è di 5 m. Per il calcolo di massima escursione della falda si deve far riferimento ad almeno un anno di misure (il numero di campagne deve essere minimo di quattro, una per ogni stagione).

Magnitudo	Impianti
<b>TUTELA INTEGRALE</b>	Tutte le tipologie di impianto

**Evidenza della verifica**

L'impianto in progetto si collocherà in una zona in cui non sono presenti opere di captazione di acque ad uso potabile in un raggio di 200 mt

**Esito della verifica**

Il progetto non sarà in contrasto con il Criterio localizzativo del PRGR

**8.13 AREE RIVIERASCHE DEI CORPI IDRICI****Norma di riferimento**

PTA, DGR 614/2010

**Descrizione**

È vietata la realizzazione di impianti di smaltimento rifiuti lungo le zone esterne all'alveo di piena ordinaria, di fiumi, torrenti, laghi, stagni e lagune entro una fascia di 10 m.

Magnitudo	Impianti
<b>TUTELA INTEGRALE</b>	Tutte le tipologie di impianto

**Evidenza della verifica**

L'impianto in progetto si collocherà al di fuori della fascia di 10m dall'alveo di corpi idrici

**Esito della verifica**

Il progetto non sarà in contrasto con il Criterio localizzativo del PRGR

**8.14 VULNERABILITÀ DELLA FALDA****Norma di riferimento**

D.lgs 152/06 Allegato 7, PTA, Delibera 614 del 9 agosto 2010

**Descrizione**

Con riferimento alla Carta della vulnerabilità intrinseca all'inquinamento degli acquiferi (Elaborato 5-4 del Piano di Tutela delle Acque), si tratta di considerare le condizioni di vulnerabilità intrinseca degli acquiferi nelle classi Alta, Alta-Elevata, Elevata.

Magnitudo	Impianti
<b>ATTENZIONE</b> Il potenziale impatto sulla falda è minimizzabile grazie ad accorgimenti di tipo progettuale	Tutte le tipologie di impianto

**Evidenza della verifica**

L'impianto in progetto si collocherà all'interno di una area classificata come ad Alto-Elevato grado di Vulnerabilità della falda (Elaborato 5-4 del Piano di Tutela delle Acque).

Il potenziale impatto sulla falda sarà minimizzabile grazie a impermeabilizzazione delle aree di lavoro e gestione delle acque meteoriche

**Esito della verifica**

Il progetto non sarà in contrasto con il Criterio localizzativo del PRGR



## 8.15 TUTELA DELLE COSTE

### Norma di riferimento

L.R. 18/83 e s.m.i. (art. 80 modificato dall'art 17 della legge regionale 5/2016)

### Descrizione

Lungo il corso dei fiumi, torrenti, corsi d'acqua, identificati da Regio Decreto 1775 del 1933, l'edificazione è interdetta entro una fascia di 150 m a partire da ciascuna delle relative sponde.

Magnitudo	Impianti
<b>TUTELA INTEGRALE</b> Nella fascia di 10 m all'interno del perimetro del centro urbano	Tutte le tipologie di impianto
<b>LIMITANTE</b> Nella fascia da 10 a 150 m dovrà essere valutato il progetto nel caso si trattasse di impianti tecnologici pubblici o di interesse pubblico	Tutte le tipologie di impianto

### Evidenza della verifica

L'impianto, si trova oltre i 200 m dal Fiume Alento. Pertanto si trova ad una distanza superiore ai 150m previsti dal Piano Regionale Paesistico art.13 e L.R. 18/83 art. 80 punto 3, per la tutela dei corsi d'acqua



### Esito della verifica

Il progetto non sarà in contrasto con il Criterio localizzativo del PRGR

## 8.16 AREE ESONDABILI E DI PERICOLOSITÀ IDRAULICA

### Norma di riferimento

Piano stralcio difesa alluvioni (PSDA) Regione Abruzzo

### Descrizione

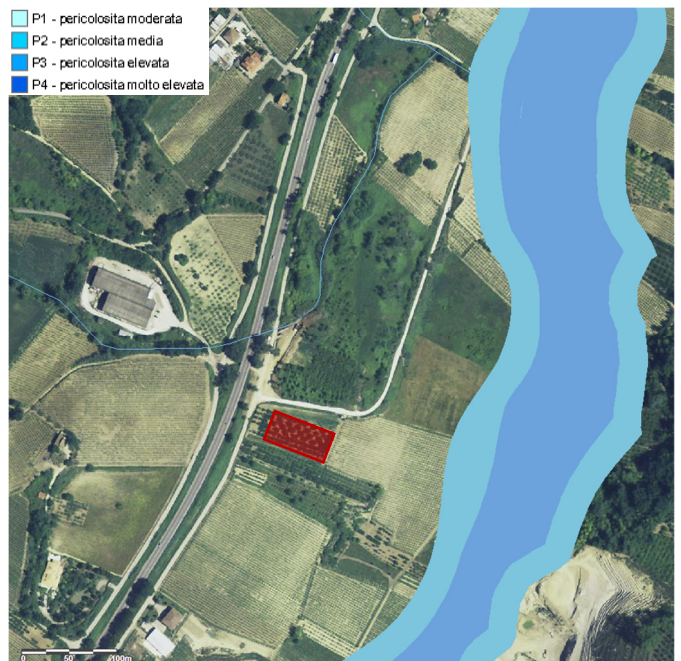
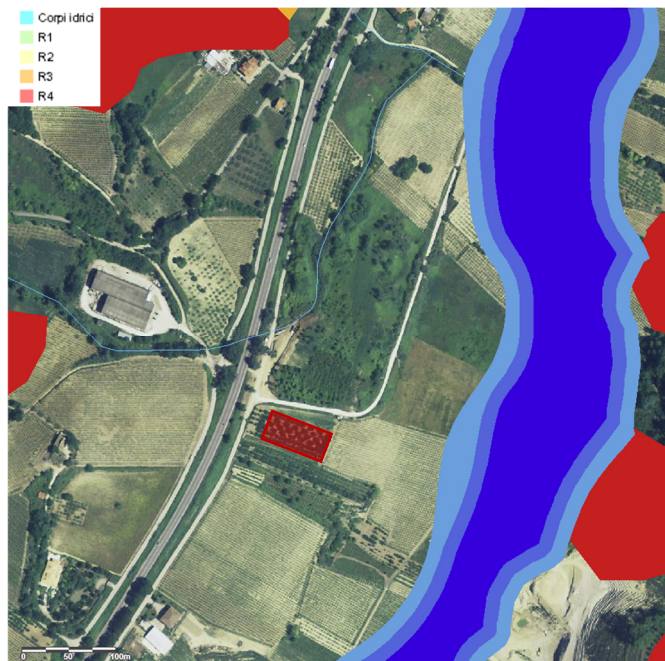
Il PSDA individua e perimetra le aree di pericolosità idraulica.

In tali fasce ogni nuova edificazione deve essere soggetta a studio di compatibilità idraulica (artt. 7 e 8 della NTA del PSDA). In particolare:

Magnitudo	Impianti
<b>TUTELA INTEGRALE</b> Aree P3 e P4	Tutte le tipologie di impianto
<b>LIMITANTE</b> Aree P2	Tutte le tipologie di impianto
<b>ATTENZIONE</b> Aree P1	Tutte le tipologie di impianto

### Evidenza della verifica

L'impianto in progetto si collocherà in un'area che non ricade nelle fasce di pericolosità Idraulica del Piano Stralcio Difesa Alluvioni della Regione Abruzzo



ASFALTI ZACCARDI GROUP SRL

### Esito della verifica

Il progetto non sarà in contrasto con il Criterio localizzativo del PRGR



## 8.17 AREE A RISCHIO IDROGEOLOGICO

### Norma di riferimento

Piano Stralcio di Bacino per l'assetto idrogeologico (PAI)

### Descrizione

Il PAI identifica delle aree di pericolosità idrogeologica dove ogni nuovo intervento deve essere soggetta a Studio di compatibilità idrogeologica e la fattibilità del progetto è subordinata al parere dell'AdB.

Magnitudo	Impianti
<b>TUTELA INTEGRALE</b> Aree P3, P2 e Ps	Tutte le tipologie di impianto
<b>ATTENZIONE</b> Aree P1	Tutte le tipologie di impianto

### Evidenza della verifica

L'impianto si collocherà in un'area che non **ricade nelle aree di pericolosità e rischio identificate dal Piano di assetto idrogeologico** della Regione Abruzzo.

Relativamente al pericolo di scarpata, l'impianto verrà realizzato al di fuori della fascia di rispetto (come da relazione geologica allegata) prevista dalle norme tecniche di attuazione del PAI,



ASFALTI ZACCARDI GROUP SRL

### Esito della verifica

Il progetto non sarà in contrasto con il Criterio localizzativo del PRGR

## 8.18 COMUNI A RISCHIO SISMICO

### Norma di riferimento

OPCM n. 3274 del 20/3/2003, .D.G.R. n°438 del 29/03/2005

### Descrizione

Nei comuni classificati sismici (classificati in classe 1, 2 e 3 secondo la normativa vigente) si devono rispettare le norme edilizie da applicarsi per le aree a rischio sismico

Magnitudo	Impianti
ATTENZIONE	Tutte le tipologie di impianto

### Evidenza della verifica

L'impianto in progetto si collocherà in un'area che ricade in area sismica di III Categoria ai sensi della classificazione della OPCM 3274/2003.

Non sono però previste costruzioni di edifici quali uffici od opifici industriali come da Progetto Preliminare

### Esito della verifica

Il progetto non sarà in contrasto con il Criterio localizzativo del PRGR

## 8.19 TUTELA DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

### Norma di riferimento

Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria

### Descrizione

Nei comuni classificati sismici (classificati in classe 1, 2 e 3 secondo la normativa vigente) si devono rispettare le norme edilizie da applicarsi per le aree a rischio sismico

Magnitudo	Impianti
ATTENZIONE  Necessario garantire le condizioni definite dal Piano per le zone di risanamento e mantenimento definite	Impianti del Gruppo B della tabella 18.2-1

### Evidenza della verifica

L'impianto in progetto rientra gli impianti del Gruppo D10 di cui alla Tabella 18.2-1 del PRGR

### Esito della verifica

Il progetto non sarà in contrasto con il Criterio localizzativo del PRGR

## 8.20 AREE NATURALI PROTETTE

### Norma di riferimento

DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera f ,L. 394/91, L.157/92; L. R. 21 Giugno 1996, n. 38

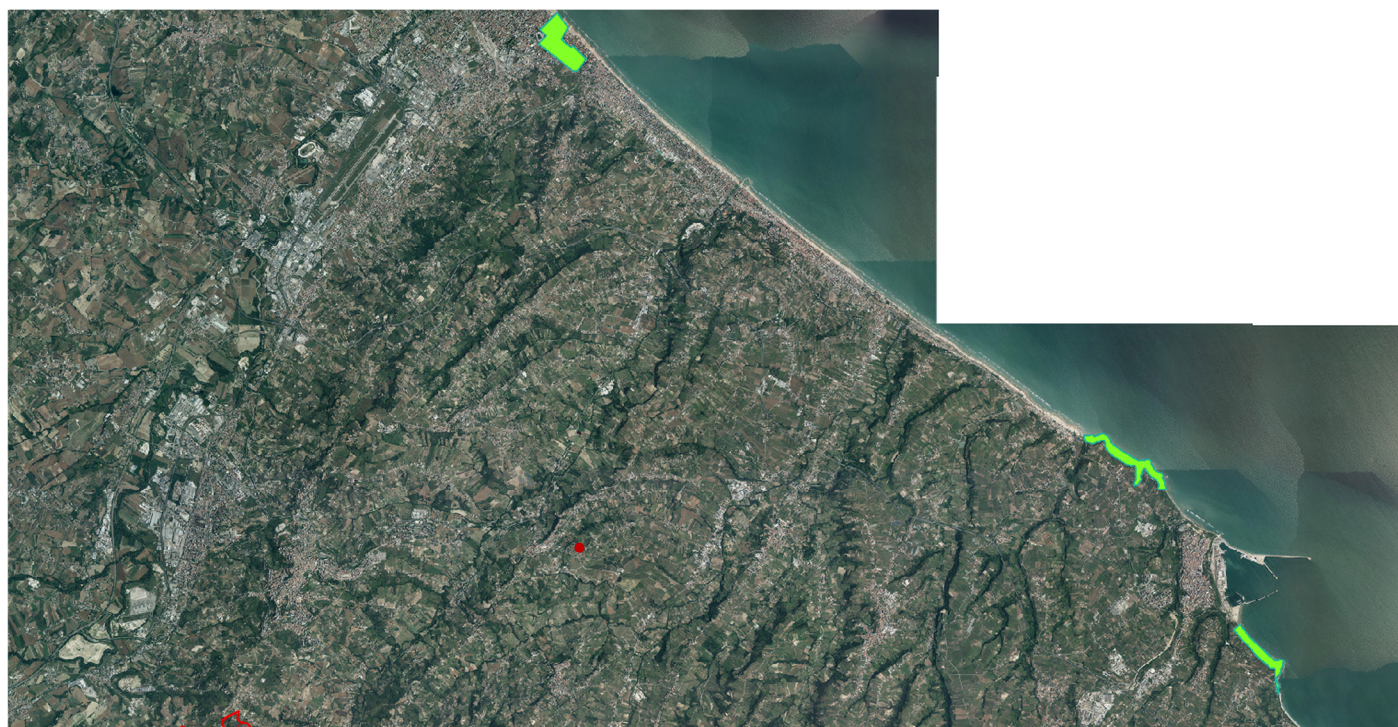
### Descrizione

L'insediamento di impianti di gestione rifiuti all'interno o in prossimità di aree protette è oggetto di diniego o nulla osta da parte di Autorità competente

Magnitudo	Impianti
<b>TUTELA INTEGRALE SPECIFICA</b>	Per tutti gli impianti ad esclusione degli impianti in categoria E
<b>POTENZIALMENTE ESCLUDENTE</b> Gli interventi in dette aree sono comunque oggetto di nulla osta da parte dell'Ente Parco	Per gli impianti della categoria E

### Evidenza della verifica

L'impianto in progetto si collocherà in un'area che ricade al di fuori di aree protette ad una distanza superiore ai 2 Km



ASFALTI ZACCARDI GROUP SRL

### Esito della verifica

Il progetto non sarà in contrasto con il Criterio localizzativo del PRGR



## 8.21 RETE NATURA 2000 PER LA CONSERVAZIONE DEGLI HABITAT NATURALI E SEMINATURALI, DELLA FLORA E DELLA FAUNA SELVATICA

### Norma di riferimento

Direttiva Habitat (92/43/CEE, Direttiva uccelli 79/409/CEE; D.G.R. n. 4345/2001, D.G.R. n. 451 del 24.08.2009

### Descrizione

L'insediamento di impianti di gestione rifiuti all'interno o in prossimità di aree SIC/ZPS è oggetto di diniego o nulla osta da parte di Autorità competente.

Fascia di 2 km dal perimetro di SIC/ZPS entro la quale si applica il criterio "penalizzante limitante".

Magnitudo	Impianti
<b>TUTELA INTEGRALE SPECIFICA</b>	Per tutti gli impianti
<b>LIMITANTE</b>  Nei 2 km dal perimetro delle aree Natura 2000 il progetto dovrà effettuare le procedure di cui al DPR 357/97	Per tutti gli impianti

### Evidenza della verifica

L'impianto in progetto si collocherà in un'area che ricade al di fuori di aree SIC/ZPS ad una distanza superiore ai 2 Km



ASFALTI ZACCARDI GROUP SRL

### Esito della verifica

Il progetto non sarà in contrasto con il Criterio localizzativo del PRGR

## 8.22 BENI STORICI, ARTISTICI, ARCHEOLOGICI E PALEONTOLOGICI

### Norma di riferimento

L. 1089/39, D. Lgs. n. 42/04

### Descrizione

L'insediamento di impianti di gestione rifiuti in areali con presenza di beni storici è sottoposto a tutela

Magnitudo	Impianti
<b>TUTELA INTEGRALE SPECIFICA</b>	Per tutti gli impianti

### Evidenza della verifica

L'impianto in progetto si collocherà al di fuori di zone con presenza di beni storici, artistici archeologici e paleontologici, puntuali o areali, di rilievo

### Esito della verifica

Il progetto non sarà in contrasto con il Criterio localizzativo del PRGR

## 8.23 TERRITORI COSTIERI

### Norma di riferimento

art. 142 comma 1 lettera a) Dlgs 42/04 e smi, L.R. 18/83 e s.m.i.

### Descrizione

Si tratta dei territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare.

Magnitudo	Impianti
<b>TUTELA INTEGRALE</b>	Per tutti gli impianti

### Evidenza della verifica

L'impianto si collocherà a circa 4,05 Km dal litorale marino, per tanto ad una distanza superiore ai 300m previsti da D.Lgs. n. 42/04 all'art. 142 lettera a), Piano Regionale Paesistico art.13 e L.R. 18/83 art. 80 punto 2, per la tutela del litorale marino



ASFALTI ZACCARDI GROUP SRL

### Esito della verifica

Il progetto non sarà in contrasto con il Criterio localizzativo del PRGR



## 8.24 DISTANZA DAI LAGHI

### Norma di riferimento

DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 comma 1 letter. b);  
L.R. 18/83 e s.m.i.

### Descrizione

In considerazione delle indicazioni DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 comma 1 lettera b), si fissa la fascia di rispetto di 300 m per le sponde dei laghi.

Magnitudo	Impianti
<b>TUTELA INTEGRALE</b>	Per tutti gli impianti

### Evidenza della verifica

L'impianto in progetto si collocherà in una zona priva di bacini lacuali

### Esito della verifica

Il progetto non sarà in contrasto con il Criterio localizzativo del PRGR

## 8.25 ALTIMETRIA

### Norma di riferimento

DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 comma 1 letter. d);  
L.R. 18/83 e s.m.i.

### Descrizione

Le aree a quota superiore a 1200 m s.l.m. sono sottoposte a vincolo paesaggistico e sono perciò escluse dalle fasi successive di analisi territoriale

Magnitudo	Impianti
<b>TUTELA INTEGRALE</b>	Per tutti gli impianti

### Evidenza della verifica

L'impianto in progetto si collocherà in un'area con quota sul livello del mare di circa 45 m

### Esito della verifica

Il progetto non sarà in contrasto con il Criterio localizzativo del PRGR

## 8.26 ZONE UMIDE

### Norma di riferimento

DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 comma 1 lettera i)

### Descrizione

Si ritiene poco non opportuno inserire un impianto di gestione rifiuti in aree caratterizzate dalla presenza di aree umide

Magnitudo	Impianti
<b>TUTELA INTEGRALE</b>	Per tutti gli impianti

### Evidenza della verifica

L'impianto in progetto si collocherà in una zona priva di Zone Umide

### Esito della verifica

Il progetto non sarà in contrasto con il Criterio localizzativo del PRGR



## VINCOLO PAESAGGISTICO

### Rif. Normativo

#### Piano Regionale Paesistico approvato dal consiglio regionale con atto n. 141/21 del 21/03/1990

Dalla analisi del Piano Regionale Paesistico approvato dal consiglio regionale con atto n. 141/21 del 21/03/1990 si evince come lo stabilimento, rientra all'interno della Zona D a trasformazione a regime ordinario dell'ambito della Cota Teatina, vale a dire in una zona disciplinata, per quanto riguarda gli usi consentiti e le modalità delle trasformazioni, dagli strumenti urbanistici ordinari (P.T., P.R.G./P.R.E., P.P.). Risultano quindi compatibili tutti gli interventi previsti dagli strumenti urbanistici comunali, nel rispetto delle caratteristiche paesaggistiche, geologiche e geomorfologiche attuali. In particolare, l'art. 5 delle NTC del PRP individua tra gli "usi consentiti l'utilizzazione del territorio a fini produttivi attraverso anche l'edificazione artigianale o industriali, di magazzini di stoccaggio e deposito, ed impianti per la grande distribuzione.



ASFALTI ZACCARDI GROUP SRL

## 8.27 ZONE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO

### Norma di riferimento

DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 comma 1 lettera m)

### Descrizione

Si ritiene poco opportuno inserire un impianto di gestione rifiuti in area caratterizzate dalla presenza di interessi archeologici

Magnitudo	Impianti
<b>TUTELA INTEGRALE</b>	Per tutti gli impianti

### Evidenza della verifica

L'impianto in progetto si collocherà in una zona priva di interessi archeologici

### Esito della verifica

Il progetto non sarà in contrasto con il Criterio localizzativo del PRGR

## 8.28 ZONE SOTTOPOSTE A P.S.T. (PROGETTO SPECIALE TERRITORIALE)

### Norma di riferimento

L.R. 18/83 artt. 6 e 6bis).

### Descrizione

Le zone sottoposte a P.S.T. (Progetto Speciale Territoriale) sono soggette a tutela integrale e, quindi, non idonee alla localizzazione degli impianti per lo smaltimento ed il recupero dei rifiuti.

Magnitudo	Impianti
<b>TUTELA INTEGRALE</b>	Per tutti gli impianti

**Evidenza della verifica**

L'impianto in progetto si collocherà in una zona non sottoposta a P.S.T.

**Esito della verifica**

Il progetto non sarà in contrasto con il Criterio localizzativo del PRGR

**8.29 DISTANZA DA CORSI D'ACQUA****Norma di riferimento**

L.R. 18/83 artt. 6 e 6bis).

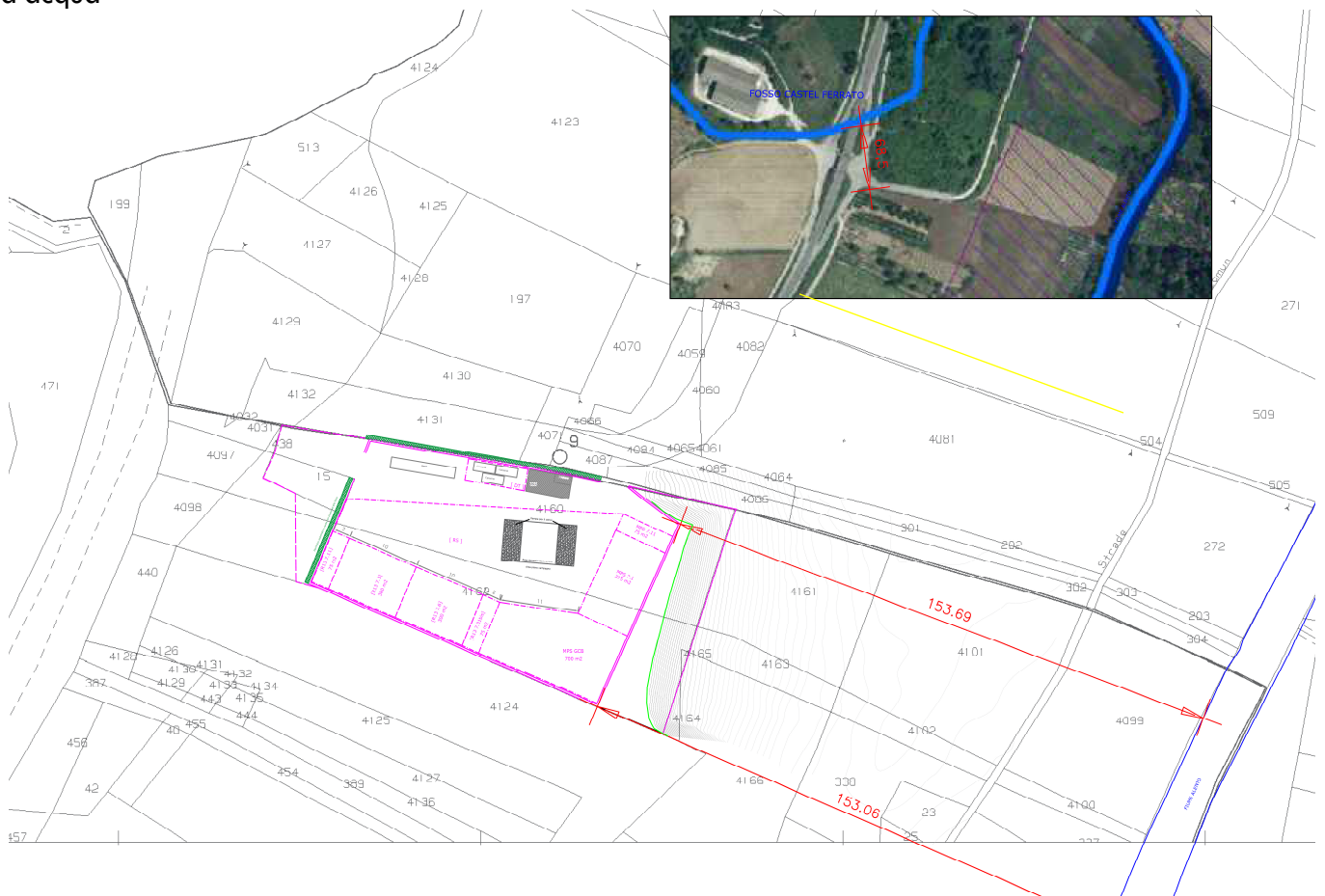
**Descrizione**

In considerazione delle indicazioni DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera c, si fissa le fascia di rispetto di 150 m per corsi d'acqua.

Magnitudo	Impianti
<b>LIMITANTE</b> Il progetto dovrà essere sottoposto a valutazione paesistica ai sensi ai sensi dell'art. 146, comma 2, del Dlgs 42/04 e s.m.i	Per tutti gli impianti

**Evidenza della verifica**

L'impianto, si collocherà ad una distanza superiore ai 150 m previsti dal DLgs. n. 42/04, per la tutela dei corsi d'acqua



ASFALTI ZACCARDI GROUP SRL

**Esito della verifica**

Il progetto non sarà in contrasto con il Criterio localizzativo del PRGR

**8.30 COMPLESSI DI IMMOBILI, BELLEZZE PANORAMICHE E PUNTI DI VISTA O BELVEDERE DI CUI ALL' ART. 136, LETT. C) E D) DEL D. LGS. N. 42/2004 DICHIARATI DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO****Norma di riferimento**

D. Lgs. n. 42/2004 art. 136, lett. c) e d)

**Descrizione**

Sono soggetti a tali disposizioni:

- i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale;
- le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

Magnitudo	Impianti
<b>LIMITANTE</b> Il progetto dovrà essere sottoposto a valutazione paesistica ai sensi dell'art. 146, comma 2, del Dlgs 42/04 e s.m.i.	Per tutti gli impianti

**Evidenza della verifica**

L'impianto, si collocherà in una zona priva di particolari bellezze panoramiche così come definite da D. Lgs. n. 42/2004 art. 136, lett. c) e

**Esito della verifica**

Il progetto non sarà in contrasto con il Criterio localizzativo del PRGR

**8.31 USI CIVICI****Norma di riferimento**

D.lgs 42/2004 art. 142 comma 1 lettera h)

**Descrizione**

Sono soggetti a tali disposizioni:

- i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale;
- le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

Magnitudo	Impianti
<b>LIMITANTE</b> Il progetto dovrà essere sottoposto a valutazione paesistica ai sensi dell'art. 146, comma 2, del Dlgs 42/04 e s.m.i.	Per tutti gli impianti

**Evidenza della verifica**

L'impianto in progetto si collocherà in una zona priva di particolari bellezze panoramiche così come definite da D. Lgs. n. 42/2004 art. 136, lett. c) e

**Esito della verifica**

Il progetto non sarà in contrasto con il Criterio localizzativo del PRGR



### 8.32 AREE SOTTOPOSTE A NORMATIVA D'USO PAESAGGISTICO (PIANO REGIONALE PAESISTICO)

#### Norma di riferimento

D.lgs 42/2004 art. 142 comma1 lettera h)

#### Descrizione

Sono soggetti a tali disposizioni:

- i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale;
- le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

Magnitudo	Impianti
<b>TUTELA INTEGRALE</b> Zone A1, A2, A3 e Zone B1 in ambiti montani e costieri	Per tutti gli impianti
<b>LIMITANTE</b> Il progetto dovrà essere sottoposto a valutazione paesistica ai sensi ai sensi dell'art. 146, comma 2, del Dlgs 42/04 e s.m.i.	Per tutti gli impianti
<b>ATTENZIONE</b> Zone D per ambiti costieri e fluviali Verificare le condizioni di fattibilità a scala comunale	Per tutti gli impianti

#### Evidenza della verifica

L'impianto in progetto si collocherà in un'area non interessata dal Piano Regionale Paesistico



ASFALTI ZACCARDI GROUP SRL

#### Esito della verifica

Il progetto non sarà in contrasto con il Criterio localizzativo del PRGR

### 8.33 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI PRODUTTIVI ED AREE MISTE

#### Descrizione

Rientrano in questa categoria le aree artigianali e industriali già esistenti o previste dalla pianificazione territoriale, e le aree in cui già si svolgono attività di recupero e/o di smaltimento rifiuti.

Magnitudo	Impianti
<b>FATTORE DI OPPORTUNITA' LOCALIZZATIVA</b>	Per gli impianti dei gruppi B, D

#### Evidenza della verifica

L'impianto in progetto si collocherà in un'area Industriale

#### Esito della verifica

Il progetto non sarà in contrasto con il Criterio localizzativo del PRGR

### 8.34 DOTAZIONE DI INFRASTRUTTURE

#### Descrizione

L'accessibilità del sito è un parametro importante da considerare così come la presenza di una buona infrastrutturazione tecnologica

Magnitudo	Impianti
<b>FATTORE DI OPPORTUNITA' LOCALIZZATIVA</b>	Per gli impianti dei gruppi B, D

#### Evidenza della verifica

L'impianto in progetto sarà collocato all'interno di un'area già dotata di tutte le dotazioni infrastrutturali necessarie a garantire una facile accessibilità del sito. Inoltre, è assicurato l'agevole il transito dei veicoli adibiti al trasporto rifiuti, evitando l'attraversamento dei centri urbani in ragione della vicinanza dello stesso della Fondo Valle Trigno, che consente un rapido collegamento con l'Autostrada A14.

#### Esito della verifica

Il progetto non sarà in contrasto con il Criterio localizzativo del PRGR

### 8.35 PIANO REGIONALE QUALITÀ DELL'ARIA

Dall'esame del Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria emerge che la valutazione della qualità dell'aria a scala locale su tutto il territorio regionale, e la successiva zonizzazione, è stata effettuata basandosi in primo luogo sui risultati del monitoraggio della qualità dell'aria ed integrando questi ultimi con le campagne di monitoraggio e con l'uso della modellistica tradizionale e fotochimica che ha portato ad una stima delle concentrazioni di inquinanti dell'aria su tutto il territorio della regione.

La valutazione è stata svolta a relativamente agli ossidi di zolfo, ossidi di azoto, particelle sospese con diametro inferiore ai 10 micron, monossido di carbonio e benzene ai sensi degli articoli 4 e 5 del Decreto Legislativo 351 del 4 agosto 1999, ed in base al Decreto legislativo 183 del 21 maggio 2004 relativamente all'ozono in riferimento alla protezione della salute e della vegetazione.

Relativamente agli ossidi di zolfo, ossidi di azoto, particelle sospese con diametro inferiore ai 10 micron, monossido di carbonio e benzene, l'attività di zonizzazione del territorio regionale, relativamente alle zone individuate ai fini del risanamento definite come aggregazione di comuni con caratteristiche il più possibile omogenee, ha portato alla definizione di:

- IT1301 Zona di risanamento metropolitana Pescara - Chieti,
- IT1302 Zona di osservazione costiera,
- IT1303 Zona di osservazione industriale,
- IT1304 Zona di mantenimento.

Le zone di risanamento sono definite come quelle zone in cui almeno un inquinante supera il limite più il margine di tolleranza fissato dalla legislazione. La zona di osservazione è definita dal superamento del limite ma non del margine di tolleranza.

Dall'analisi della **Figura 1** si vede come il Comune di RIPA TEATINA in cui sarà ubicato l'impianto in progetto della ASFALTI ZACCARDI GROUP S.R.L. si trovi in Zona di mantenimento, ossia, una in cui la concentrazione stimata è inferiore al valore limite per tutti gli inquinanti analizzati.

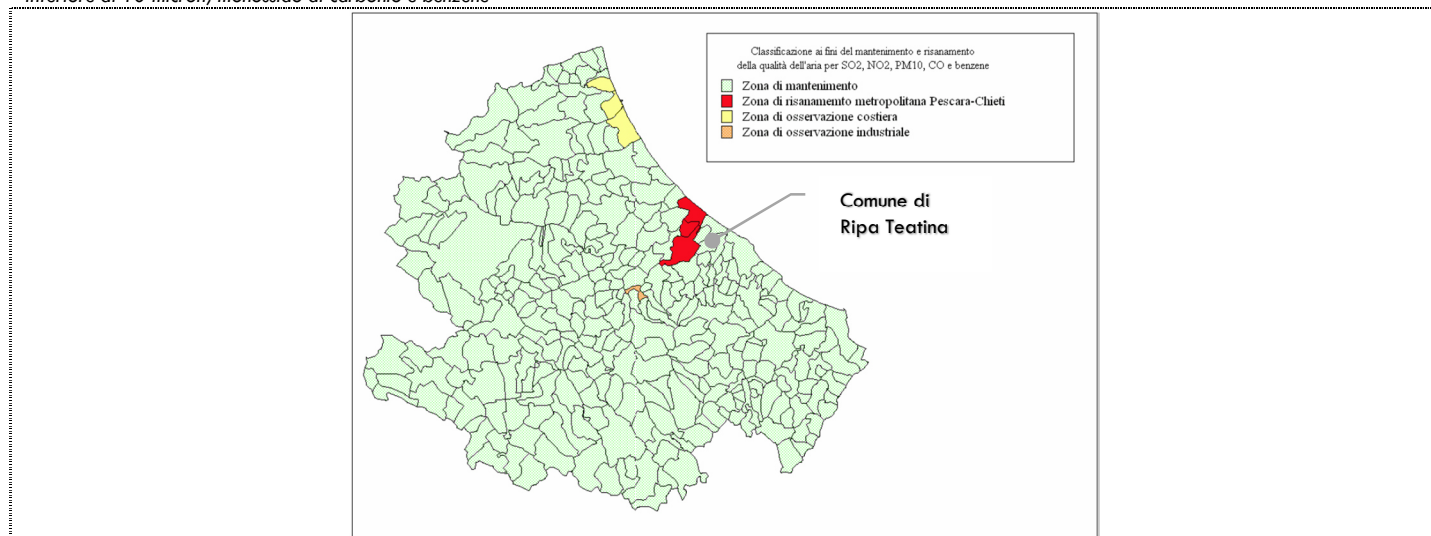
Con riferimento all'ozono, in base al Decreto legislativo 183 del 21 maggio 2004, sono definite le zone potenzialmente soggette al superamento dei valori bersaglio e degli obiettivi a lungo termine sia con riferimento alla protezione della salute umana che con riferimento alla protezione della vegetazione. I risultati ottenuti dal monitoraggio e dalla applicazione di modelli fotochimici (per il solo anno 2006), porta a classificare il territorio regionale in zone con riferimento alla protezione della salute umana come riportato in Figura 2.

Dall'analisi della **Figura 2** si vede come il Comune di RIPA TEATINA in cui sarà ubicato l'impianto in progetto della ASFALTI ZACCARDI GROUP S.R.L. si trova in Zona di superamento dell'obiettivo a lungo termine e rispetto del valore bersaglio.

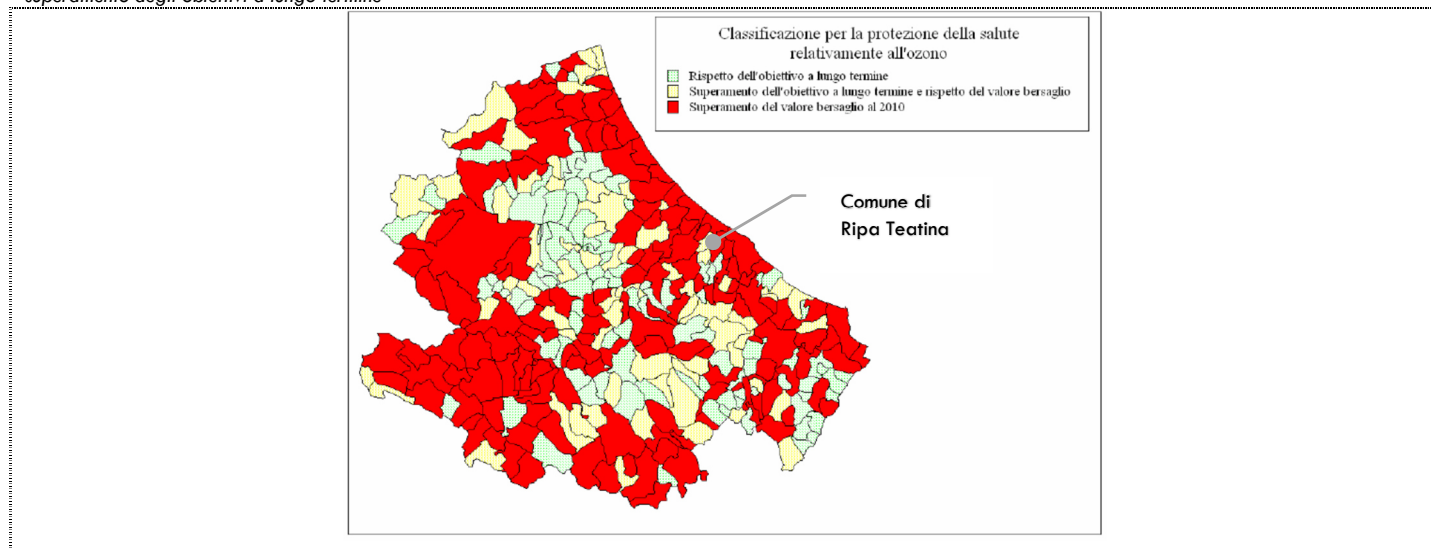
Dall'analisi della **Figura 3** si vede come il Comune di RIPA TEATINA in cui sarà ubicato l'impianto in progetto della ASFALTI ZACCARDI GROUP S.R.L. si trova in Zona di superamento dell'obiettivo a lungo termine e rispetto del valore bersaglio.



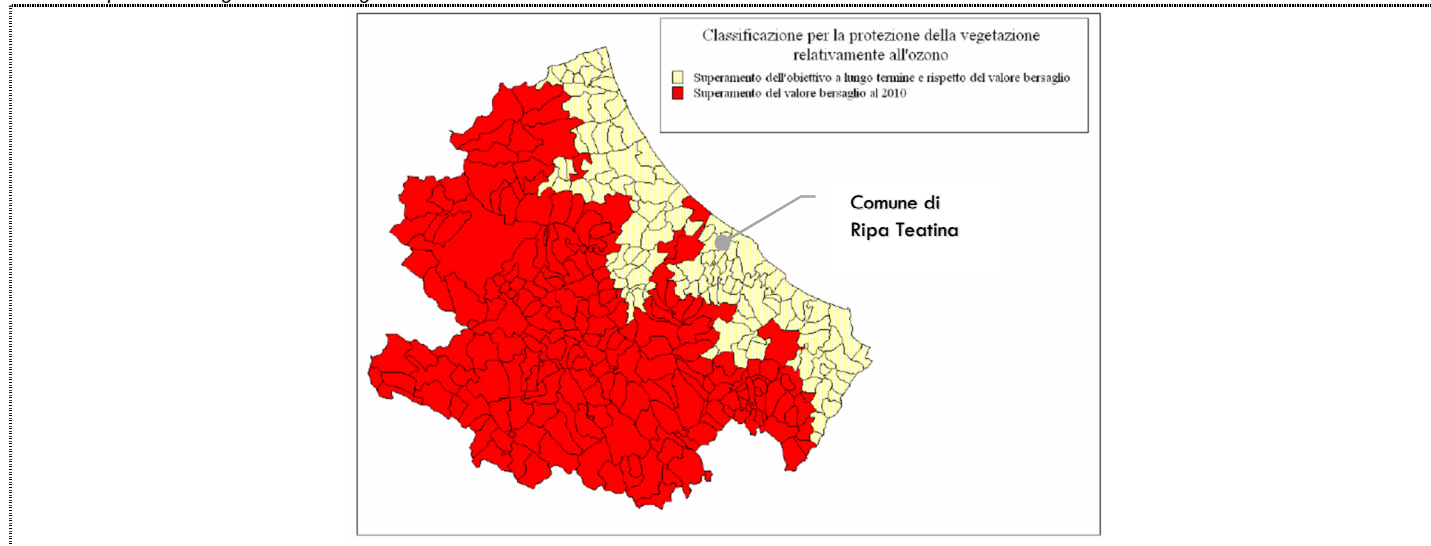
**Figura 1** - Classificazione del territorio ai fini del mantenimento e risanamento della qualità dell'aria per ossidi di zolfo, ossidi di azoto, particelle sospese con diametro inferiore ai 10 micron, monossido di carbonio e benzene



**Figura 2** - Classificazione del territorio per la protezione della salute relativamente all'ozono e definizione delle zone di superamento dei valori bersaglio e delle zone di superamento degli obiettivi a lungo termine



**Figura 3** - Classificazione del territorio per la protezione della vegetazione relativamente all'ozono e definizione delle zone di superamento dei valori bersaglio e delle zone di superamento degli obiettivi a lungo termine



L'impianto della ASFALTI ZACCARDI GROUP S.R.L. risulterà pertanto in linea con le Misure del piano riassunte nel § 1.7 del Piano Stesso e di seguito richiamate:

- |    |   |   |
|----|---|---|
| MD | 2 | Divieto di incremento delle emissioni dei singoli inquinanti derivanti dalle attività industriali e artigianali delle zone "di risanamento" nell'ambito delle procedure di autorizzazione ai sensi del Decreto leg. 03/04/06 n°152 (SOx, NOx, CO2, PM10)  |
| MD | 3 | Divieto di insediamento di nuove attività industriali ed artigianali con emissioni in atmosfera in aree esterne alle aree industriali infratruturate nell'ambito delle procedure di autorizzazione ai sensi del Decreto legislativo 03/04/2006 n°152, ad eccezione degli impianti e delle attività (SOx, NOx, CO2, PM10) di cui all'art.272 comma 1 e 2 |

Il rispetto di tali misure si concretizza nel fatto che:

- L'impianto non si collocherà in Zona di Risanamento ma in zona di mantenimento (secondo la zonizzazione del PRGQA)
- L'impianto non si collocherà al di fuori di una zona industriale infrastrutturata.

### **8.36 ELENCO DELLE ACQUE PUBBLICHE SUDDIVISE PER PROVINCIA IN BASE AL REGIO DECRETO 1775 DEL 1933 E SUCCESSIVAMENTE SOTTOPOSTE A VICOLO PAESAGGISTICO CON LA LEGGE 431/85**

Il comune di RIPA TEATINA compare nell'elenco delle acque pubbliche suddivise della Provincia di Chieti in base al Regio Decreto 1775 del 1933 e successivamente sottoposte a vicolo paesaggistico con la Legge 431/85. (fonte: <http://www.regione.abruzzo.it/xAmbiente/docs/areeVinc/acquaCH.pdf> )

### **8.37 ELENCO DEI COMUNI SOTTOPOSTI ALLA LEGGE 29 GIUGNO 1939 N.1497**

Il comune di RIPA TEATINA non compare nell'elenco dei comuni della provincia di Chieti sottoposti a dichiarazione di notevole interesse pubblico in base alla Legge 29 Giugno 1939 n. 1497. Ma dall'analisi del D.M. 25/03/70.

(fonte:

<http://www.regione.abruzzo.it/xAmbiente/index.asp?modello=vincTerCH&servizio=xList&stileDiv=mono&template=default&b=vincterr2>)

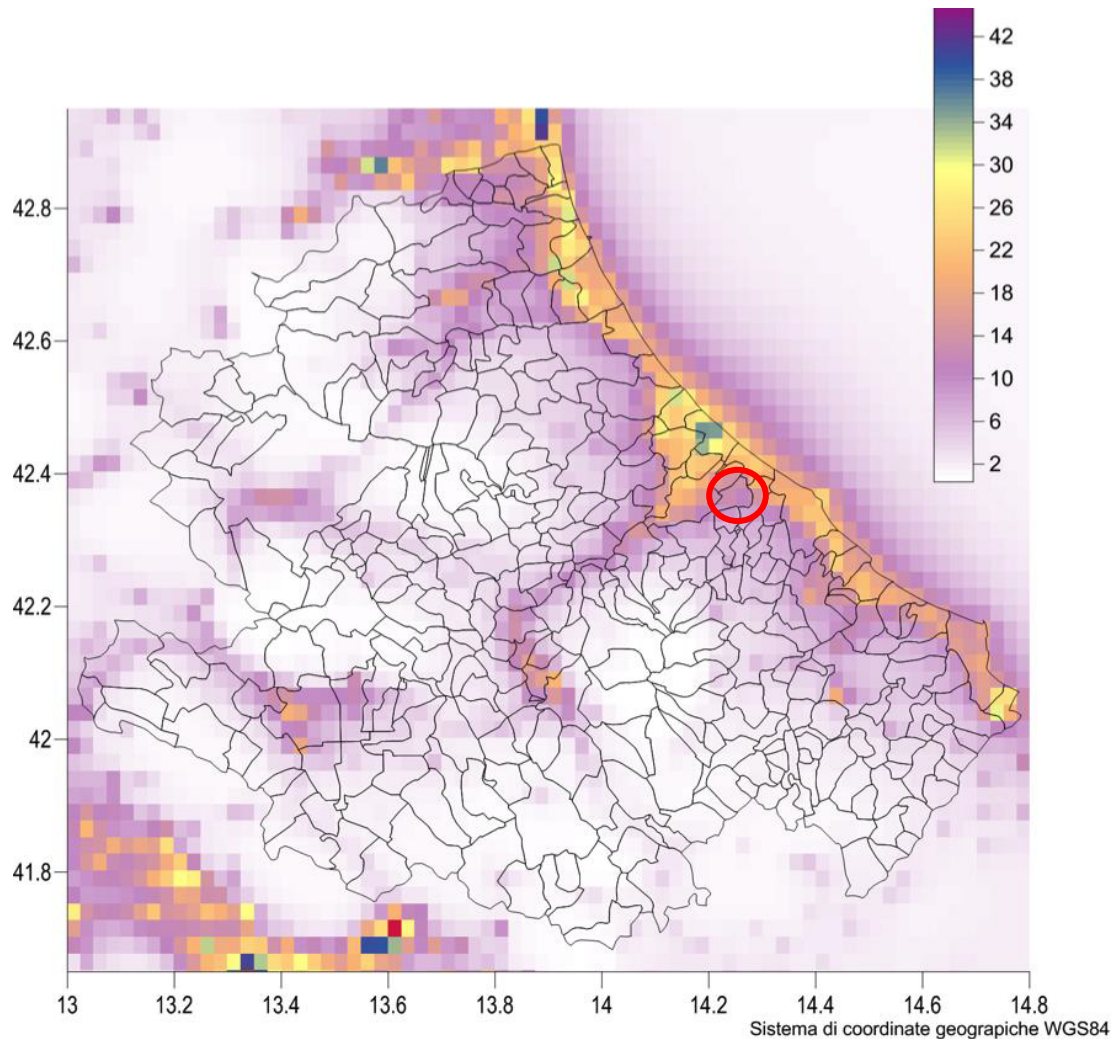
# QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

## 8.38 QUALITÀ DELL'ARIA

L'esame della qualità dell'aria del territorio di RIPA TEATINA è stato effettuato attraverso il documento "Zonizzazione e classificazione del territorio", redatto nell'ambito dell'Aggiornamento del Piano Regionale per la tutela della Qualità dell'Aria (Ed. 2 Rev. 4 – Novembre 2015) della Regione Abruzzo.

### 8.38.1 Biossido di Azoto

Per quanto riguarda il biossido di azoto dall'esame del documento "Zonizzazione e classificazione del territorio", redatto nell'ambito dell'Aggiornamento del Piano Regionale per la tutela della Qualità dell'Aria (Ed. 2 Rev. 4 – Novembre 2015) della Regione Abruzzo, il territorio di Ripa Teatina, all'interno del quale si collocherà l'impianto della ASFALTI ZACCARDI GROUP S.R.L., viene classificato come un'area le cui concentrazioni di **biossido di azoto** oscillano tra i **10 e i 14  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**  come da tavola seguente:

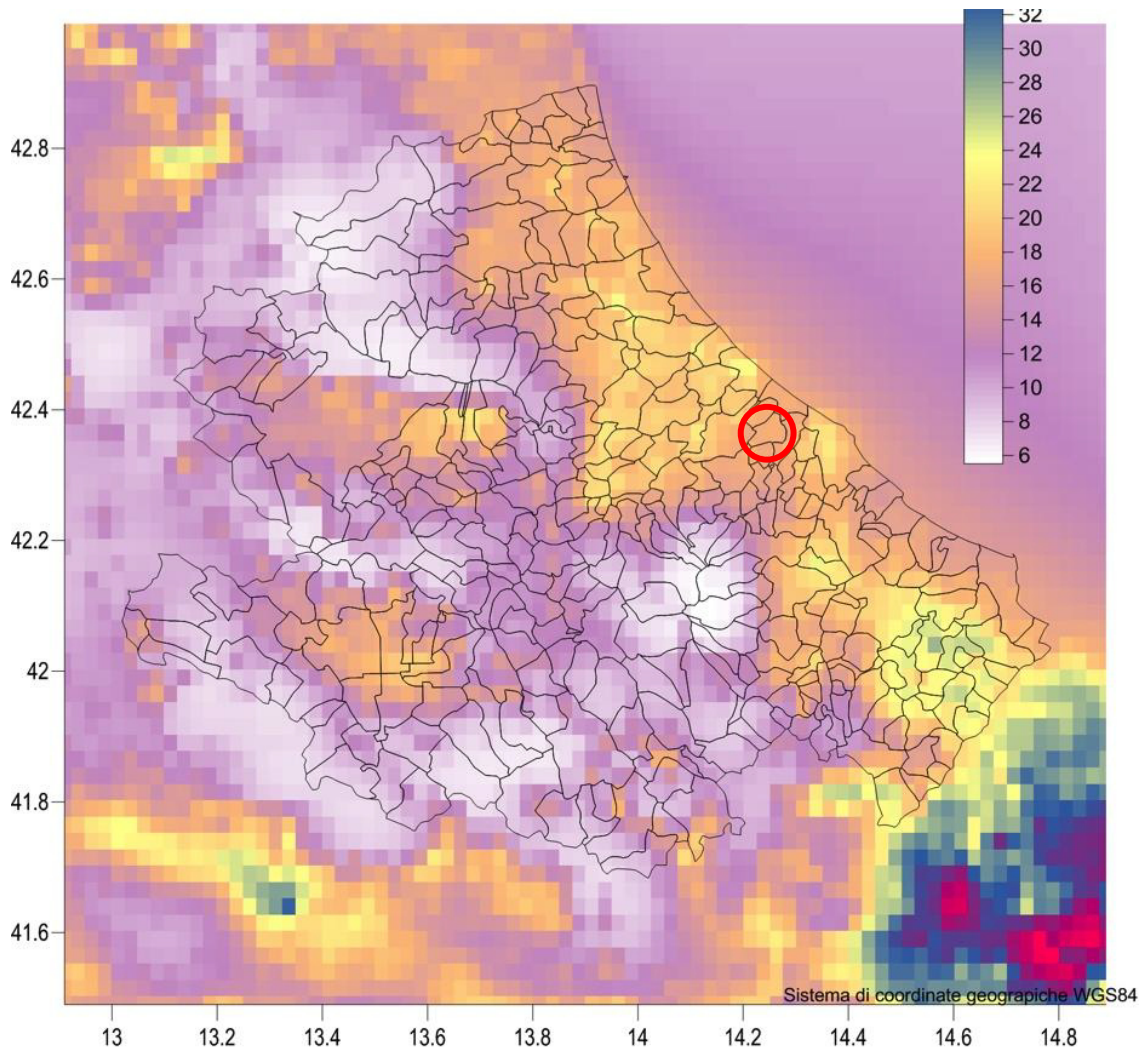


**Tavola 1** - Stima della media annuale delle concentrazioni di biossido di azoto (NO2) valutate con il modello Chimere ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) per il 2012. (fonte: Documento "Zonizzazione e classificazione del territorio" – Aggiornamento del Piano Regionale per la Tutela della qualità dell'aria)



### 8.38.2 Particelle sospese con diametro inferiore a 10 micron

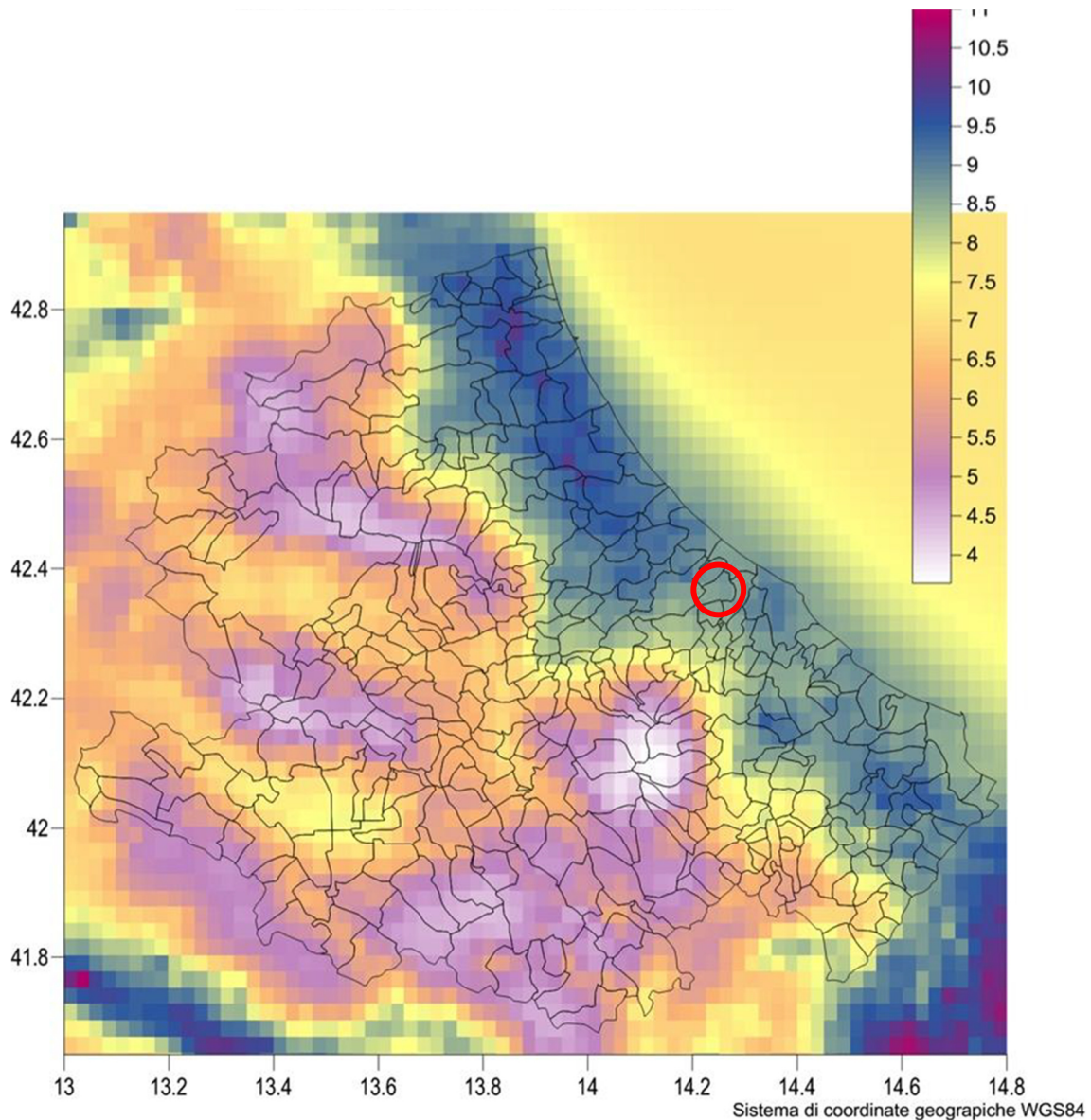
Per quanto riguarda particelle sospese con diametro inferiore ai 10  $\mu\text{m}$  dall'esame del documento "Zonizzazione e classificazione del territorio", redatto nell'ambito dell'Aggiornamento del Piano Regionale per la tutela della Qualità dell'Aria (Ed. 2 Rev. 4 – Novembre 2015) della Regione Abruzzo, il territorio di Ripa Teatina, all'interno del quale si trova la ASFALTI ZACCARDI GROUP S.R.L., viene classificato come un'area le cui concentrazioni di **PM<sub>10</sub>** oscillano attorno ai **14-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**  come da tavola seguente:



**Tavola 2** - Stima della media annuale delle concentrazioni di particelle sospese con diametro inferiore ai 10  $\mu$  (PM10) valutate con il modello Chimere ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) per il 2012. (fonte: Documento "Zonizzazione e classificazione del territorio" – Aggiornamento del Piano Regionale per la Tutela della qualità dell'aria)

### 8.38.3 Particelle sospese con diametro inferiore a 2,5 micron

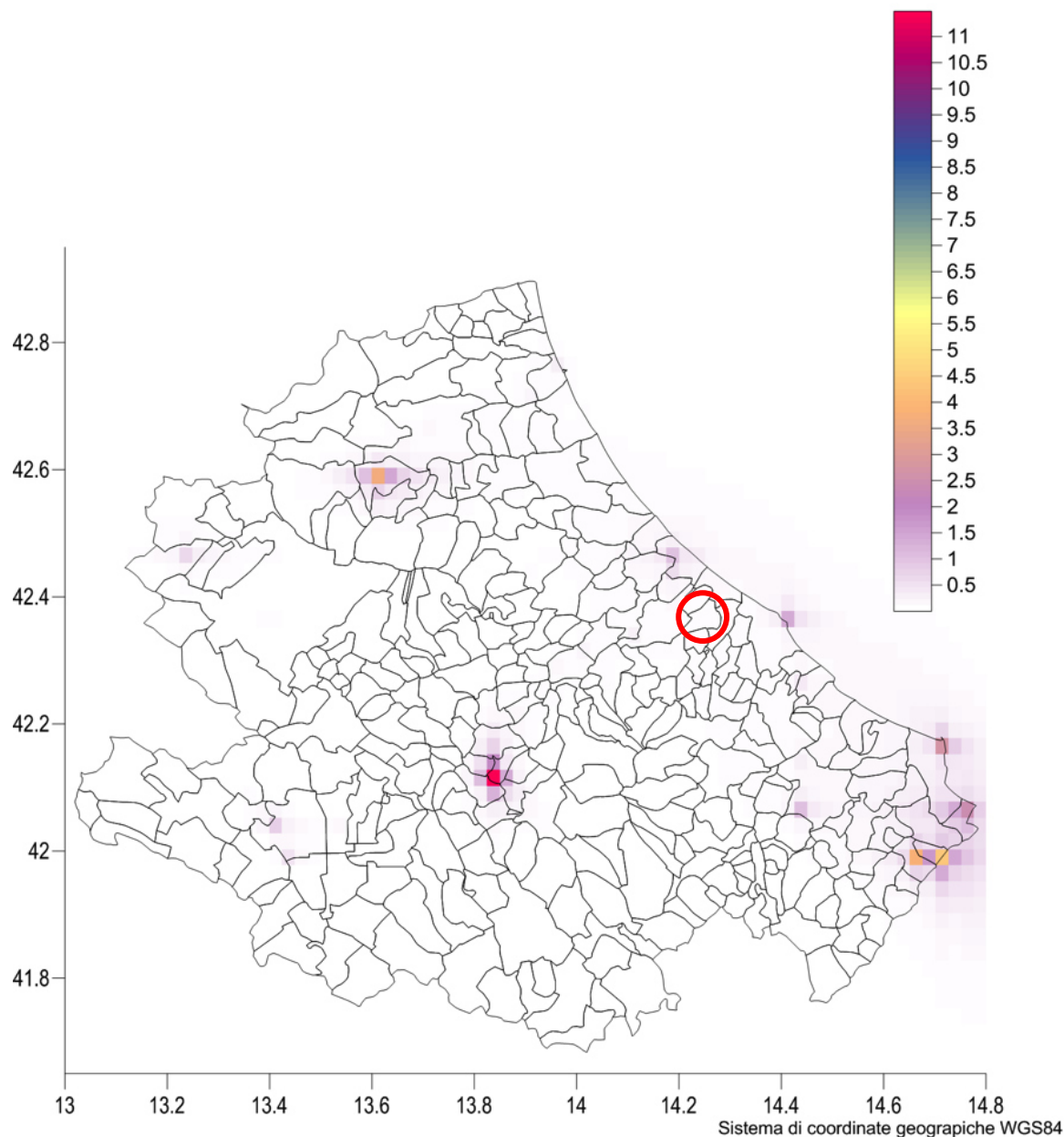
Per quanto riguarda particelle sospese con diametro inferiore ai 2,5  $\mu\text{m}$  dall'esame del documento "Zonizzazione e classificazione del territorio", redatto nell'ambito dell'Aggiornamento del Piano Regionale per la tutela della Qualità dell'Aria (Ed. 2 Rev. 4 – Novembre 2015) della Regione Abruzzo, il territorio di Ripa Teatina, all'interno del quale si trova la ASFALTI ZACCARDI GROUP S.R.L., viene classificato come un'area le cui concentrazioni di  $\text{PM}_{2,5}$  oscillano attorno ai 8 e 9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  come da tavola seguente:



**Tavola 3** - Stima della media annuale delle concentrazioni di particelle sospese con diametro inferiore ai 2,5  $\mu$  ( $\text{PM}_{2,5}$ ) valutate con il modello Chimere ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) per il 2012. (fonte: Documento "Zonizzazione e classificazione del territorio" – Aggiornamento del Piano Regionale per la Tutela della qualità dell'aria)

### 8.38.4 Biossido di zolfo

Per quanto riguarda il biossido di zolfo dall'esame del documento "Zonizzazione e classificazione del territorio", redatto nell'ambito dell'Aggiornamento del Piano Regionale per la tutela della Qualità dell'Aria (Ed. 2 Rev. 4 – Novembre 2015) della Regione Abruzzo, il territorio di Ripa Teatina, all'interno del quale si trova la ASFALTI ZACCARDI GROUP S.R.L., viene classificato come un'area le cui concentrazioni di **biossido di zolfo** sono comprese tra i **0,5 e 2,0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**  come da tavola seguente:



**Tavola 4** - Stima della media annuale delle concentrazioni di biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>) valutate con il modello Chimere ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) per il 2012.(fonte: Documento "Zonizzazione e classificazione del territorio" – Aggiornamento del Piano Regionale per la Tutela della qualità dell'aria)

### 8.38.5 CO, Cadmio, Nichel e Piombo

Per quanto riguarda il CO, Cadmio, Nichel e Piombo dall'esame del documento "Zonizzazione e classificazione del territorio", redatto nell'ambito dell'Aggiornamento del Piano Regionale per la tutela della Qualità dell'Aria (Ed. 2 Rev. 4 – Novembre 2015) della Regione Abruzzo, si faccia riferimento alla Tabella 15 del documento in questione, che classifica la zona IT 1306 all'interno della quale viene collocato il territorio del comune di Ripa Teatina secondo la seguente tabella:

<b>Zona</b>	<b>IT1306</b>	<b>nota</b>
Monossido di carbonio (CO)	<SVI	< 5 mg/m <sup>3</sup> (50% del valore limite)
Cadmio (Cd)	>SVS	> 3 ng/m <sup>3</sup> (60% del valore obiettivo)
Nichel (Ni)	>SVS	> 14 ng/m <sup>3</sup> (70% del valore obiettivo)
Piombo (Pb) *	<SVI	< 0,25 µg/m <sup>3</sup> (50% del valore limite)



## 8.39 AMBIENTE IDRICO

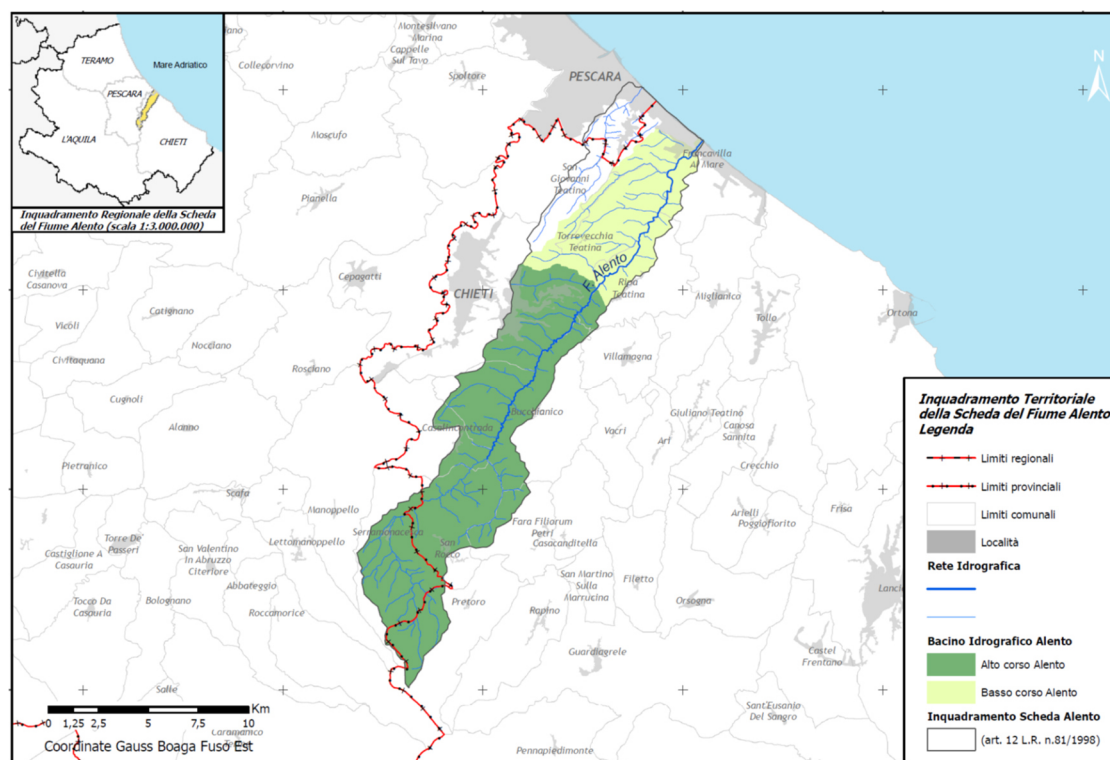
Le informazioni relative all'ambiente idrico di seguito elencate, sono state desunte dagli elaborati del Piano di Tutela delle Acque della Regione Abruzzo

<http://www.regione.abruzzo.it/pianoTutelaacque/index.asp?modello=elaboratiPiano&servizio=lista&stileDiv=elaboratiPiano>

### 8.39.1 Acque superficiali

L'area in esame è ubicata in sinistra Idrografica del Fiume ALENTO, in via Fondo Valle Alento nel comune di RIPA TEATINA, a circa 200 m dal letto del fiume in linea d'aria e a circa 5 Km dalla foce.

Il Bacino del Fiume Alento costituisce un bacino un bacino regionale, essendo interamente compreso all'interno del territorio della Regione Abruzzo.



CARATTERISTICHE DEL BACINO IDROGRAFICO			
Nome bacino	Area totale (Km²)	Sezione	Area totale (Km²)
Fiume Alento	119,55	Alto corso	90,08
		Basso corso	29,47

Il Bacino del Fiume Alento costituisce un bacino regionale, essendo interamente compreso all'interno del territorio della Regione Abruzzo. Il Bacino del Fiume Alento è di competenza dell'Autorità dei Bacini Regionali Abruzzesi, un'Autorità di Bacino di rilievo regionale istituita con la Legge Regionale della Regione Abruzzo n. 81 del 16/09/1998.

### 8.39.2 Corsi d'acqua superficiali potenzialmente influenti sui corpi idrici significativi

Il Fiume Alento è stato individuato quale corso d'acqua potenzialmente influente sui corpi idrici significativi.

### 8.39.3 Laghi

Nell'ambito del bacino idrografico del Fiume Alento non sono presenti laghi, naturali e artificiali, significativi.

### 8.39.4 Canali artificiali

Nell'ambito del bacino idrografico del Fiume Alento non sono presenti canali artificiali significativi e di interesse.



## 8.40 CORPI IDRICI SOTTERRANEI

### 8.40.1 Corpi idrici sotterranei significativi

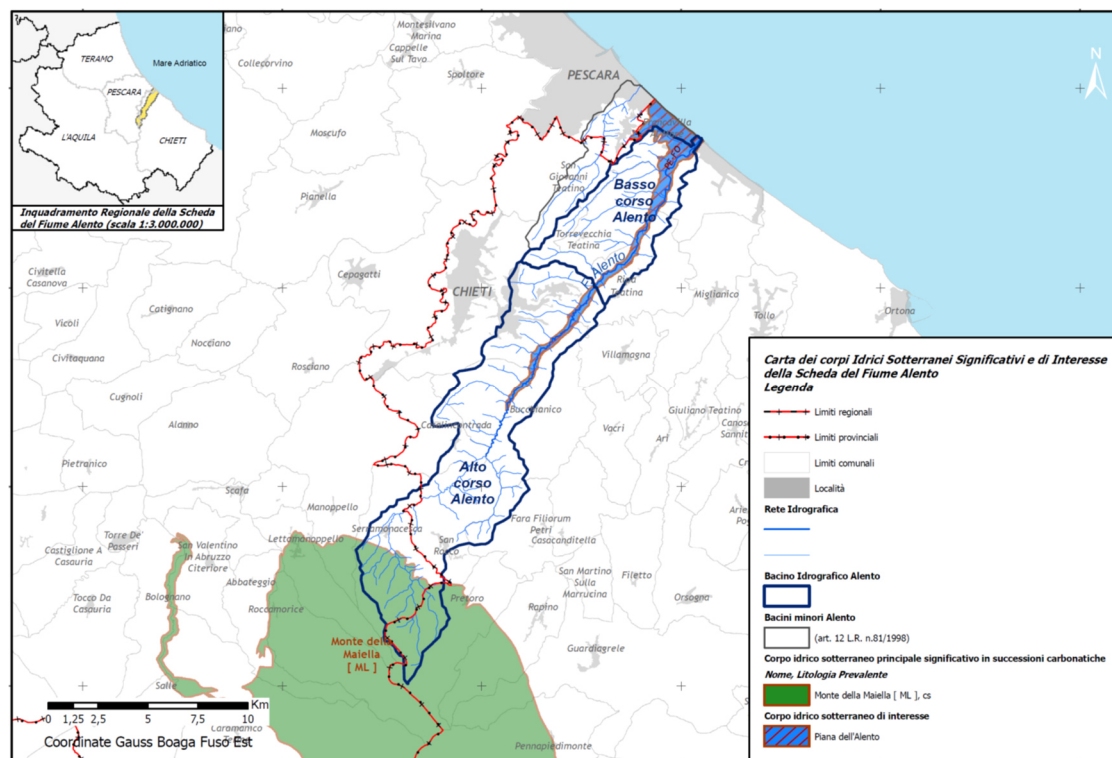
Nell'ambito del bacino idrografico del Fiume Alento sono presenti i corpi idrici sotterranei significativi nell'ALTO CORSO riportati nella tabella seguente.

Corpi idrici sotterranei significativi in successioni carbonatiche						
Sezione	Corpi idrici sotterranei principali			Corpi idrici sotterranei secondari		
	Denominazione	Sigla	Litologia prevalente	Denominazione	Sigla	Litologia prevalente
Alto corso	Monte della Maiella	ML	calcarei e calcari selciferi	Colle della civita	ML(a)	calcarei e calcari selciferi
				Monte acqua viva	ML (b)	calcarei e calcari selciferi

### 8.40.2 Corpi idrici sotterranei di interesse

Nell'ambito del bacino idrografico del Fiume Alento sono presenti i corpi idrici sotterranei di interesse nell'ALTO e nel BASSO CORSO riportati nella tabella seguente.

Corpi idrici sotterranei significativi in successioni fluvio-lacustri			
Sezione	Denominazione	Sigla	Litologia prevalente
Alto corso	Basso Corso		
	Piana dell'Alento	PE-FO	ghiaie, limi e argille



Corpi idrici sotterranei significativi

## 8.41 CORPI IDRICI A SPECIFICA DESTINAZIONE FUNZIONALE

A seguire si riporta l'identificazione dei corpi idrici a specifica destinazione funzionale presenti nel bacino idrografico del Fiume Alento.

### 8.41.1 Acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile

Nel bacino idrografico del Fiume Alento non si rilevano acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile.

#### 8.41.2 Acque dolci che richiedono protezione e miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci

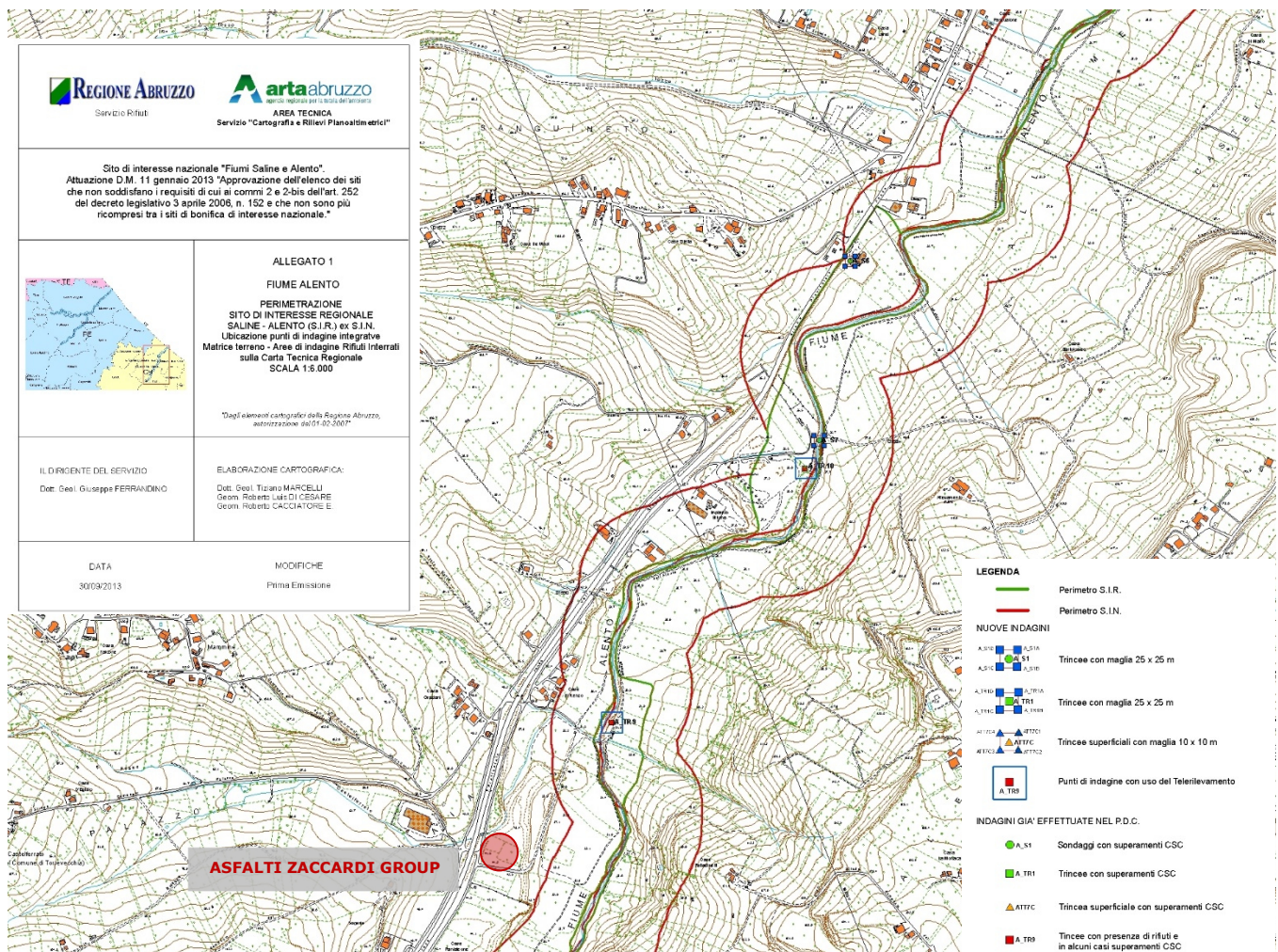
Nel territorio del bacino idrografico del Fiume Alento non sono stati designati tratti fluviali ai fini della classificazione delle acque dolci idonee alla vita dei pesci.

### 8.41.3 Acque destinate alla vita dei molluschi

La designazione delle acque prospicienti la costa, destinate alla vita dei molluschi, è avvenuta mediante la Deliberazione di Giunta Regionale n. 3235 del 04/09/1996. La suddetta Delibera designa “tutte le acque antistanti la costa abruzzese come potenzialmente idonee all’allevamento ed alla raccolta dei molluschi”; in particolare sono acque richiedenti miglioramento tutte le acque marino-costiere comprese nella fascia che va da 500 m a Nord e 500 m a Sud della foce del Fiume Alento e risultano acque richiedenti protezione tutte le acque non comprese nella fascia suddetta.

#### 8.42 SITO DI INTERESSE REGIONALE SALINE - ALENTO

L'impianto in progetto si troverà esternamente al perimetro dell'**Sito di Interesse Regionale Saline Alento** così come classificato dalla D.G.R. n. 404 del 19.05.2014.



Trattandosi di un sito ricadente al di fuori del perimetro del S.I.R., non trovano oggi applicazione le prescrizioni previste nell'ALLEGATO 2 alla DGR n° 404 del 19.05.2014.

### 8.43 VEGETAZIONE FLORA E FAUNA

Il territorio in questione è caratterizzato dall'esistenza di diverse tipologie di habitat, che evidenziano la presenza di catene alimentari complesse. Tra le specie caratterizzanti il territorio ricordiamo:

- Uccelli: *Bubo bubo*, *Dendrocopos leucotos*, *Ficedula albicollis*, *Anas platyrhynchos*,
- *Anas discors*, *Anas formosa*, *Ardea cinerea*;
- Mammiferi: *Canis lupus*;
- Pesci: *Salmo trutta trutta*, *Barbus plebejus*, *Leuciscus cephalus*, *Rutilus rubidus*,
- *Anguilla anguilla*, *Alburnus alburnus alburnus*, *Salaria fluviatilis*;
- Anfibi e rettili: *Bombina variegata*, *Salamandrina terdigitata*.

Gli habitat tipici riscontrabili nella zona sono:

- Macchie e boscaglie sclerofille: formazioni a *Juniperus communis*;
- Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo;
- Habitat rocciosi e grotte, pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica;
- Foreste di versanti, ghiaioni e valloni, faggete degli Appennini con *Taxus* ed *Ilex*
- *Corallorhiza trifida*, *Lilium Martagon*, *Salix alba*, *Populus alba*, *Alnus glutinosa*, *Robinia pseudoacacia*.

### 8.44 CARATTERIZZAZIONE GEOLOGICA

Il bacino idrografico del Fiume Alento non è molto esteso a causa della sua vicinanza al mare.

Nella parte più alta si riconoscono depositi della successione calcareo-clastica in facies di scarpata-bacino prossimale del Lias medio-Oligocene. Successivamente si incontrano terreni pleistocenici di travertino con al seguito detriti di falda, coperture detritico colluviali del Pleistocene–Olocene.

La parte media del bacino è caratterizzata da sedimenti di argille grigio-azzurre di piattaforma con sottili orizzonti sabbioso–conglomeratici del Pliocene superiore e della prima parte del Pleistocene inferiore.

Infine, al di sopra di questi ultimi terreni, nella zona prossima alla foce e ad Ovest di essa, si trovano conglomerati e sabbie gialle del Pleistocene inferiore, mentre ad Est affiorano i depositi alluvionali terrazzati del Pleistocene medio superiore–Olocene, che, nei pressi della foce, sono ricoperti da sedimenti alluvionali e deltizi attuali.

# ANALISI E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI



## 9 ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

Di seguito sono elencati gli aspetti ambientali derivanti dall'attività della ASFALTI ZACCARDI GROUP S.R.L. , tenendo in particolare conto di quelli che potranno essere gli impatti derivanti dall'inizio delle attività di recupero dei rifiuti.

### 9.1 FASE CANTIERE

Di seguito si provvede ad una disamina degli aspetti ambientali del progetto in esame durante la fase di cantiere, vale a dire delle attività necessarie per l'avvio dello stabilimento che potranno interagire con l'ambiente.

#### 9.1.1 Consumo di suolo

Il sito di intervento risulta già sostanzialmente idoneo ad accogliere l'iniziativa prevista, in quanto classificato dal PRG Comunale come Industriale e pertanto già destinato all'insediamento di attività di origine antropica.

L'insediamento avverrà nel pieno rispetto delle indicazioni definite dal regolamento edilizio per l'area di interesse, in un contesto territoriale vocato all'insediamento industriale.

#### 9.1.2 Terre e rocce da scavo

Le opere per la realizzazione dell'impianto prevedono uno scotico di poche decine di cm superficiali di una porzione di area al fine di livellare il sito ed ottenere una superficie pianeggiante e lo scavo di pochi m<sup>3</sup> di materiale per l'installazione degli impianti ( Fossa IMHOFF ed impianto trattamento acque meteoriche)

Le attività di scavo e di successiva gestione dei materiali saranno effettuate in conformità alla vigente disciplina urbanistica e di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori.

L'intervento, quindi, non richiederà la movimentazione di un grande volume di terra (cantiere di piccole dimensioni con movimentazione di quantità inferiori a 6000 m<sup>3</sup>). Il materiale sarà trattenuto in cantiere per essere riutilizzato per la sagomatura/fortificazione delle scarpate (in situ) e per i livellamenti post opera (in situ).

L'intera totalità del materiale di scotico/scavo verrà riutilizzato *in situ*, previa verifica della sussistenza delle condizioni e dei requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e nel rispetto delle indicazioni dell'art. 24 comma 3 del DPR 120/2017. In fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, si provvederà a effettua il campionamento dei terreni, nell'area interessata, per la loro caratterizzazione al fine di accertarne la non contaminazione ai fini dell'utilizzo allo stato naturale;

In via generale, per i materiali in attesa di essere riutilizzati verranno adottate le seguenti modalità operative:

- lo stoccaggio in cumuli verrà effettuato presso aree di deposito appositamente dedicate nel sito;
- i cumuli verranno identificati con adeguata segnaletica, che ne indichi la tipologia, la quantità, la provenienza e la destinazione di utilizzo;
- i cumuli verranno gestiti in modo da evitare il dilavamento degli stessi, il trascinarsi di materiale solido da parte delle acque meteoriche e la dispersione in aria delle polveri, con copertura o inerbimento delle aree di deposito;
- il deposito verrà effettuato in modo tale da evitare spandimenti nei terreni non oggetto di costruzione;
- il terreno vegetale di scotico verrà depositato in cumuli non superiori ai 2 m di altezza, per conservarne le caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche in modo da poterlo poi riutilizzare nelle opere di recupero ambientale dell'area dopo lo smantellamento del cantiere;

#### 9.1.3 Impatti in materia di traffico

Durante la fase di cantiere si avrà un temporaneo e molto contenuto incremento del traffico veicolare sulla viabilità pubblica per il transito di automezzi.



Quale misura di mitigazione si provvederà a limitare il traffico veicolare nelle ore diurne.

#### 9.1.4 Impatti sulla matrice aria

In fase di cantiere dell'opera è plausibile la diffusione di polveri dovuta alle operazioni livellamento del suolo in primis e successivamente alla realizzazione della pavimentazione in massetto cementizio.

Durante la gestione del cantiere verranno adottati tutti gli accorgimenti atti a ridurre la produzione e la diffusione delle polveri, quali ad esempio:

- costante e periodica bagnatura o pulizia delle strade utilizzate, pavimentate e non;
- pulizia delle ruote dei veicoli in uscita dal cantiere e dalle aree di approvvigionamento e conferimento materiali, prima che i mezzi impegnino la viabilità ordinaria;
- copertura con teloni dei materiali polverulenti trasportati;
- idonea limitazione della velocità dei mezzi sulle strade di cantiere non asfaltate (< 20 km/h);
- bagnatura periodica o copertura con teli (nei periodi di inattività e durante le giornate con vento intenso) dei cumuli di materiale polverulento stoccato nelle aree di cantiere;
- innalzamento di barriere protettive, di altezza idonea, intorno ai cumuli e/o alle aree di cantiere;
- evitare le demolizioni e le movimentazioni di materiali polverulenti durante le giornate con vento intenso;

Ai fini del contenimento delle emissioni, i **veicoli a servizio dei cantieri** saranno omologati con emissioni rispettose delle seguenti normative europee (o più recenti):

- veicoli commerciali leggeri (massa inferiore a 3,5 t, classificati N1 secondo il Codice della strada): Direttiva 1998/69/EC, Stage 2000 (Euro 3);
- veicoli commerciali pesanti (massa superiore a 3,5 t, classificati N2 e N3 secondo il Codice della strada): Direttiva 1999/96/EC, Stage I (Euro III);
- macchinari mobili equipaggiati con motore diesel (non-road mobile sources and machinery, NRMM: elevatori, gru, escavatori, bulldozer, trattori, ecc.): Direttiva 1997/68/EC, Stage I.

#### 9.1.5 Impatti sulla matrice Rumore

Il rumore immesso nell'ambiente durante la fase di realizzazione delle opere, sarà assimilabile a quello prodotto in qualsiasi cantiere edile di analoghe dimensioni.

Nel cantiere è possibile ipotizzare l'attività di un parco macchine mediamente di 3 unità costituite da un autocarro, un escavatore mod. BobCat, ed una pala meccanica caricatrice.

Gli effetti conseguenti alla produzione di emissioni acustiche si riscontreranno immediatamente e gli stessi cesseranno al termine delle attività di cantiere.

Verranno attuate le seguenti misure di mitigazione degli impatti:

- verrà data preferenza al periodo diurno per l'effettuazione delle lavorazioni;
- per il caricamento e la movimentazione del materiale inerte, verrà data preferenza all'uso di pale caricatori piuttosto che escavatori in quanto quest'ultimi, per le loro caratteristiche d'uso, durante l'attività lavorativa vengono posizionati sopra al cumulo di inerti da movimentare, facilitando così la propagazione del rumore, mentre la pala caricatrice svolge la propria attività, generalmente, dalla base del cumulo in modo tale che quest'ultimo svolga un'azione mitigatrice sul rumore emesso dalla macchina stessa;
- nella progettazione dell'utilizzo delle varie aree del cantiere, verrà privilegiato il deposito temporaneo degli inerti in cumuli da interporre fra le aree dove avvengono lavorazioni rumorose ed i ricettori;
- quando possibile verranno utilizzate barriere acustiche mobili da posizionare di volta in volta in prossimità delle lavorazioni più rumorose tenendo presente che, in linea generale, la barriera acustica sarà tanto più efficace quanto più vicino si troverà alla sorgente sonora;
- verranno effettuate le operazioni di scarico dei materiali inerti in zone dedicate, sfruttando anche tecniche di convogliamento e di stoccaggio di tali materiali diverse dalle macchine di movimento terra, quali nastri trasportatori, tramogge, ecc.;

Saranno impiegate macchine e attrezzature che rispettano i **limiti di emissione sonora** previsti, per la messa in commercio, dalla normativa regionale, nazionale e comunitaria, vigente.

Verrà privilegiato l'utilizzo di macchine movimento terra ed operatrici gommate, piuttosto che cingolate, con potenza minima appropriata al tipo di intervento e di impianti fissi, gruppi elettrogeni e compressori insonorizzati.

#### 9.1.6 Gestione rifiuti

Durante lo sviluppo del cantiere è prevedibile la produzione di vari rifiuti, ma di ridotta quantità.

Tali rifiuti saranno depositati nel deposito temporaneo.

All'interno di tale area i rifiuti saranno depositati in maniera separata per codice CER e stoccati secondo normativa o norme di buona tecnica atte ad evitare impatti sulle matrici ambientali (in aree di stoccaggio o depositi preferibilmente al coperto con idonee volumetrie e avvio periodico a smaltimento/recupero).

Saranno predisposti **contenitori idonei**, per funzionalità e capacità, destinati alla raccolta differenziata dei rifiuti individuati e comunque di cartoni, plastiche, metalli, vetri, inerti, organico e rifiuto indifferenziato, mettendo in atto accorgimenti atti ad evitarne la dispersione per effetto del vento. I diversi materiali dovranno essere identificati da opportuna cartellonistica ed etichettati come da normativa in caso di rifiuti contenenti sostanze pericolose.

#### 9.1.7 Depositi e gestione dei materiali (materie prime ed ausiliarie)

Per le materie prime, le varie sostanze utilizzate, sarà previsto uno stoccaggio che garantisca la separazione fra gli stessi materiali e siano essi cumuli o depositi. Ciò contribuirà ad evitare sprechi, spandimenti e perdite incontrollate dei suddetti materiali in un'ottica di adeguata conservazione delle risorse e di rispetto per l'ambiente.

In particolare si provvederà a:

- depositare sabbie, ghiaie, cemento e altri inerti da costruzione in modo da evitare spandimenti nei terreni non oggetto di costruzione;
- separare nettamente i materiali e le strutture recuperate, destinati alla riutilizzazione all'interno dello stesso cantiere, dai rifiuti da allontanare.

## 9.2 FASE DI ESERCIZIO

Di seguito si provvede ad una disamina degli aspetti ambientali del progetto in esame durante la fase di esercizio, vale a dire delle attività necessarie a regime per la conduzione dello stabilimento che potranno interagire con l'ambiente.

### 9.2.1 Impatti sulla matrice aria

Come già descritto nei capitoli precedenti, nello stabilimento saranno presenti emissioni derivanti da:

- Emissioni diffuse derivanti dai cumuli dei materiali inerti;
- Emissioni diffuse derivanti dalle fasi di lavorazione dei materiali;

Ai fini di una stima delle emissioni diffuse emesse dall'impianto, si è fatto riferimento alle *"Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti"* della Provincia di Firenze, oltre che ai modelli del United States Environmental Protection Agency (US-EPA) contenuti in Emissions Factors & AP 42, Fifth Edition Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources, reperibili sul sito web [www.epa.gov/ttnchie1/ap42/](http://www.epa.gov/ttnchie1/ap42/).

Tale stima (vedasi § 7.3) ha permesso di quantificare il quantitativo delle emissioni diffuse pari a meno di 1 kg/giorno, tenendo conto del fatto che:

- Le emissioni diffuse originate dalla attività descritte nei paragrafi precedenti verranno gestite conformemente a quanto previsto nell'allegato V degli allegati alla parte V del D.lgs. n°152/06.

- Il contenimento delle emissioni verrà realizzato attraverso le seguenti misure :
  - L'impianto di frantumazione, sarà dotato di un impianto di abbattimento polveri composto da una serie di tubazioni flessibili e rigide che hanno ai loro terminali degli ugelli nebulizzatori ad acqua. Tali ugelli sono raggruppati e collocati in tre zone ben definite allo scopo di ridurre al minimo l'emissione di polveri.
  - durante la fase di scarico dei materiali, verrà assicurata un'adeguata altezza di caduta, inferiore ad 1 mt e le benne utilizzate saranno a tenuta stagna;
  - tutti i mezzi di trasporto adibiti alla movimentazione dei materiali saranno dotati di sistemi di chiusura;
  - In aggiunta alla recinzione sarà presente una struttura arborea posta eternamente alla recinzione realizzata tramite piantumazione di essenze arboree ed arbustive ad alto fusto al fine di mitigare anche l'impatto delle emissioni di polvere.
  - l'area esterna sarà predisposta con vari irrigatori, limitrofi all'area, alimentati dalla cisterna di raccolta delle acque di seconda pioggia o direttamente dalla rete dell'acquedotto consortile. Tale sistema garantirà un adeguato grado di umidità del materiale stoccato e prevenire il formarsi di eventuali emissioni diffuse;
  - I mezzi di trasporto in ingresso ed in uscita, saranno dotati di sistemi per la copertura del carico,

In aggiunta le attività dello stabilimento ASFALTI ZACCARDI GROUP S.R.L. non appaiano in contrasto con le linee Strategiche e gli scenari per la riduzione delle emissioni individuate dal Piano regionale di risanamento della qualità dell'Aria, essendo il territorio del Comune di RIPA TEATINA al di fuori delle zone di risanamento risultanti dalla zonizzazione del territorio regionale e tenendo a riferimento gli altri obiettivi del piano.

Inoltre, conformemente a quanto disposto dal DPR 13 marzo 2013, n. 59 - "Regolamento recante la disciplina dell'autorizzazione unica ambientale...a norma dell'art. 23 del decreto legge 2 febbraio 2012, n. 5 convertito dalla Legge 4 aprile 2012, n. 35" la ditta ASFALTI ZACCARDI GROUP Srl ha avviato l'iter per l'ottenimento della autorizzazione alle emissioni diffuse all'autorità competente.

**In conclusione è possibile affermare che tale aspetto ambientale può essere considerato di basso impatto.**

### 9.2.2 Impatti sulla matrice acqua

In ragione delle nuove attività di recupero Rifiuti, la ditta realizzerà un impianto per il trattamento delle acque meteoriche derivanti dal dilavamento delle aree esterne con relativo scarico finale.

Quindi tutte le acque di ruscellamento delle piazzole di messa a riserva, della zona di recupero vera e propria e della zona di materiale recuperato, confluiranno alla fine del loro percorso, nell'impianto di trattamento delle acque di pioggia in continuo. Una volta trattata l'acqua meteorica, verrà riversata , previo rilascio dell'autorizzazione, nel corpo idrico superficiale più prossimo (Fiume Alento)

Conformemente a quanto disposto dal DPR 13 marzo 2013, n. 59 - "Regolamento recante la disciplina dell'autorizzazione unica ambientale...a norma dell'art. 23 del decreto legge 2 febbraio 2012, n. 5 convertito dalla Legge 4 aprile 2012, n. 35" la ditta ASFALTI ZACCARDI GROUP Srl avvierà l'iter per l'ottenimento della autorizzazione agli scarichi idrici all'autorità competente.

**In conclusione è possibile affermare che tale aspetto ambientale può essere considerato di basso impatto.**

### 9.2.3 Impatti sulla matrice rumore

In funzione delle normali attività di lavoro, l'impianto della ASFALTI ZACCARDI GROUP S.R.L. avrà un impatto acustico relativo agli ambienti limitrofi rispettoso dei limiti imposti dalla normativa di settore attualmente vigente (vedasi *allegata Valutazione del rumore immesso in ambiente esterno*).

**In conclusione è possibile affermare che tale aspetto ambientale può essere considerato di basso impatto.**

#### 9.2.4 Impatti in materia di consumo di risorse naturali

Tale attività sarà conforme a quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 art. 212, ed in linea con i principi dettati dalla L.R. 45 del 19.12.2007 che all'art.39 comma 3 afferma che *"...per la realizzazione di opere pubbliche, la Giunta Regionale promuove l'utilizzo dei rifiuti provenienti dalla estrazione e dal trattamento dei materiali lapidei e dei materiali inerti provenienti da attività di recupero e riciclaggio rifiuti, **nonché un minor ricorso alle risorse naturali**".*

Il recupero di tali tipologie di Materiale permetterà alla Ditta di poter annualmente diminuire in maniera sensibile il consumo di materie prime, costituite da inerti vergini, per un quantitativo variabile dal 25% al 40%, limitando il consumo di risorse naturali con evidenti vantaggi per la Tutela ambientali.

In ultimo si tenga presente come oramai il settore delle costruzioni stradali sia già da anni in forte difficoltà, ed il recupero dei materiali da costruzioni e del "fresato" si sta rivelando l'unica imprescindibile via per poter recuperare competitività di mercato.

## 10 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

La rappresentazione quali-quantitativa degli impatti è proposta con il ricorso al metodo matriciale.

- **Matrice : Valutazione degli impatti POST OPERAM:** i potenziali impatti ambientali derivanti dai fattori di impatto derivanti dalle attività della ditta in oggetto, considerando le operazioni recupero rifiuti ed in relazione alle componenti ambientali interessate;

La matrice di cui sopra è una tabella a doppia entrata nella quale in ascissa ritroviamo le componenti ambientali implicate (atmosfera, ambiente idrico, suolo e sottosuolo, vegetazione, flora e fauna, paesaggio, salute pubblica, tessuto socio-economico), mentre in ordinata sono riportati i fattori di potenziale impatto ambientale, nelle fasi di esercizio dell'impianto.

La valutazione degli impatti è stata eseguita classificando l'impatto come positivo o negativo e combinando a questo un grado di significatività secondo le seguenti tabelle:

**Tabelle di significatività :**

Impatto Negativo	Alta significatività	NA	L'effetto negativo sulla componente ambientale è esteso e dannoso indipendentemente dalla frequenza con la quale accade l'evento
	Media significatività	NM	L'effetto negativo sulla componente ambientale è limitato indipendentemente dalla frequenza con la quale accade l'evento
	Bassa significatività	NB	L'effetto negativo sulla componente ambientale è trascurabile indipendentemente dalla frequenza con la quale accade l'evento
	Non significativo	ns	Non vi è nessuna correlazione tra evento e componente ambientale
Impatto Positivo	Alta significatività	PA	L'effetto positivo sulla componente ambientale è elevato in termini di recupero/riciclo di materia e di energia e/o di riduzione dei consumi di materie prime e di energia e/o sull'assetto socio-economico
	Media significatività	PM	L'effetto positivo sulla componente ambientale è limitato in termini di recupero/riciclo di materia e di energia e/o di riduzione dei consumi di materie prime e di energia e/o sull'assetto socio-economico
	Bassa significatività	PB	L'effetto positivo sulla componente ambientale è trascurabile in termini di recupero/riciclo di materia e di energia e/o di riduzione dei consumi di materie prime di energia e/o sull'assetto socio economico
	Non significativo	ns	Non vi è nessuna correlazione tra evento e componente ambientale



## MATRICE DEGLI IMPATTI

FATTORE DI IMPATTI	Potenziali impatti	Componenti ambientali		Atmosfera	Ambiente idrico	Suolo e sottosuolo	Consumo di risorse	Vegetazione, flora e fauna	Paesaggio	Salute pubblica	Assetto socio-economico
		Aspetto ambientale	Misure di mitigazione								
Deposito rifiuti [R13] e attività di recupero [R5]	Dilavamento dell'area ad opera degli eventi meteorici con contaminazione delle risorse idriche	Inquinamento corpi idrici superficiali	Rete di raccolta e convogliamento acque ad impianto di trattamento		NB						
	Diminuzione consumo di risorse naturali (materiali inerti vergini)	Consumo risorse naturali	--				PB				
Lavorazione dei materiali per mezzo dei mezzi meccanici	Emissione in ambiente esterno di rumore derivante dalle normali attività di lavoro	Rumore	--							NB	
Trasporto in ingresso uscita dallo stabilimento	Traffico veicolare in uscita ed in ingresso da/verso il cantiere	Emissioni diffuse di polveri	--	NB							
	Emissione in ambiente esterno di rumore derivante dalle normali attività di lavoro	Rumore	--							NB	

## 11 CONCLUSIONI

Considerando che la ditta ASFALTI ZACCARDI GROUP S.R.L. ha individuato i propri aspetti ambientali significativi, atti a generare impatto potenziale ed ha attivato idonee misure di mitigazione e compensazione, avendo adottato un programma di miglioramento ambientale finalizzato alla minimizzazione degli impatti residui, **è possibile escludere un'alterazione significativa dei livelli di qualità ambientale correlata all'inizio delle attività di recupero rifiuti non pericolosi provenienti da attività di scarifica del manto stradale e demolizioni.**