

## AUTORIZZAZIONE UNICA REGIONALE

### COMMITTENTE

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

Sede legale :

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

Sede operativa :

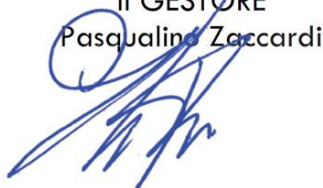
66010 - RIPA TEATINA (CH) - VIA RUOTA D'ALENTO

Nuovo impianto per il recupero di rifiuti inerti non pericolosi, destinati alla produzione di rilevati, sottofondi e materiali per costruzioni stradali [R13-R5].

### RELAZIONE TECNICA SCARICHI IDRICI

ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

IL GESTORE  
Pasqualino Zaccardi



IL TECNICO INCARICATO  
Dott. Luigi Di Paolo



Collaboratore tecnico  
Dott. Del Greco Andrea

## SOMMARIO

1	ANAGRAFICA AZIENDALE .....	3
2	INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE.....	4
2.1	UBICAZIONE DELL'IMPIANTO .....	4
2.2	DATI CATASTALI .....	5
2.2.1	Destinazione d'uso .....	5
3	DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO .....	6
3.1	CICLO DI LAVORO .....	7
3.2	INDICAZIONE DELLA POTENZIALITÀ DI TRATTAMENTO DELL'IMPIANTO .....	10
4	OPERAZIONI DI RECUPERO.....	12
4.1	SCHEMA DI FLUSSO DELLE ATTIVITÀ DI RECUPERO.....	13
4.2	DURATA E MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ.....	15
4.3	MATERIALI DERIVANTI DALLE ATTIVITÀ.....	15
5	DESCRIZIONE DELLE AREE.....	16
5.1	DESCRIZIONE DELLA MESSA IN RISERVA [R13].....	16
5.2	DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI RECINZIONE E DI MITIGAZIONE AMBIENTALE.....	16
6	SCARICHI IDRICI .....	17
6.1	APPROVVIGIONAMENTO IDRICO .....	17
6.2	SCARICHI ACQUE REFLUE CIVILI .....	17
6.3	SCARICHI DELLE ACQUE DI DILAVAMENTO DELLE AREE ESTERNE.....	17
6.3.1	Caratteristiche del corpo recettore finale.....	19
6.3.2	Calcolo del dimensionamento della portata di depurazione dell'impianto .....	21
6.3.3	Tipologia di impianto in progetto .....	22

## 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

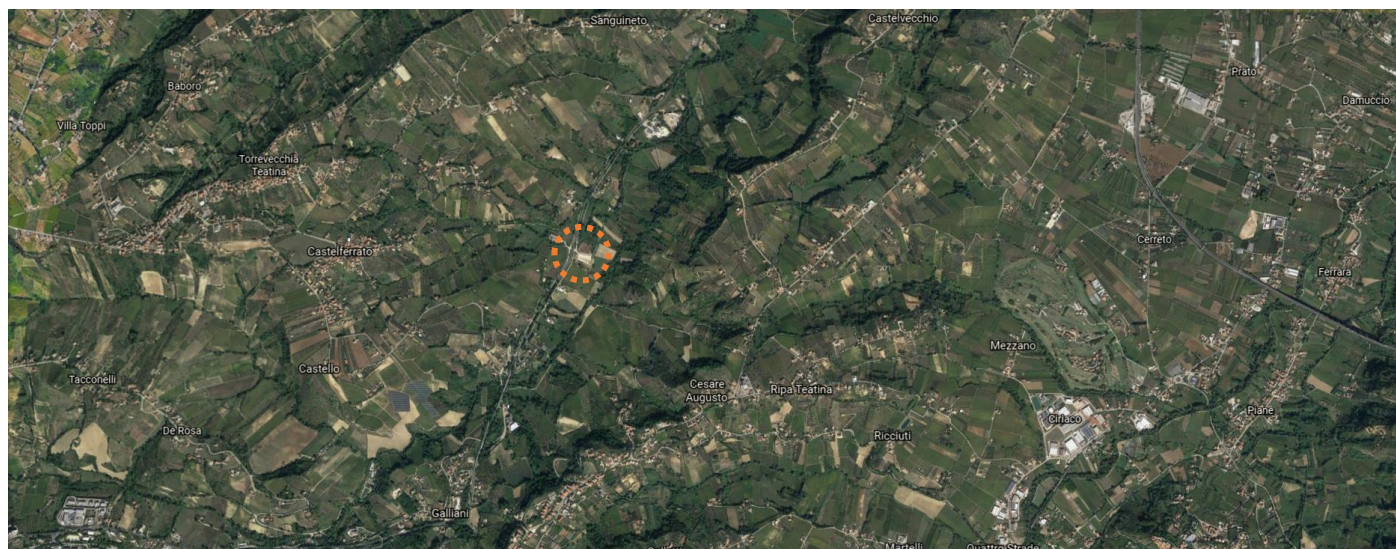
## 2 INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE

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



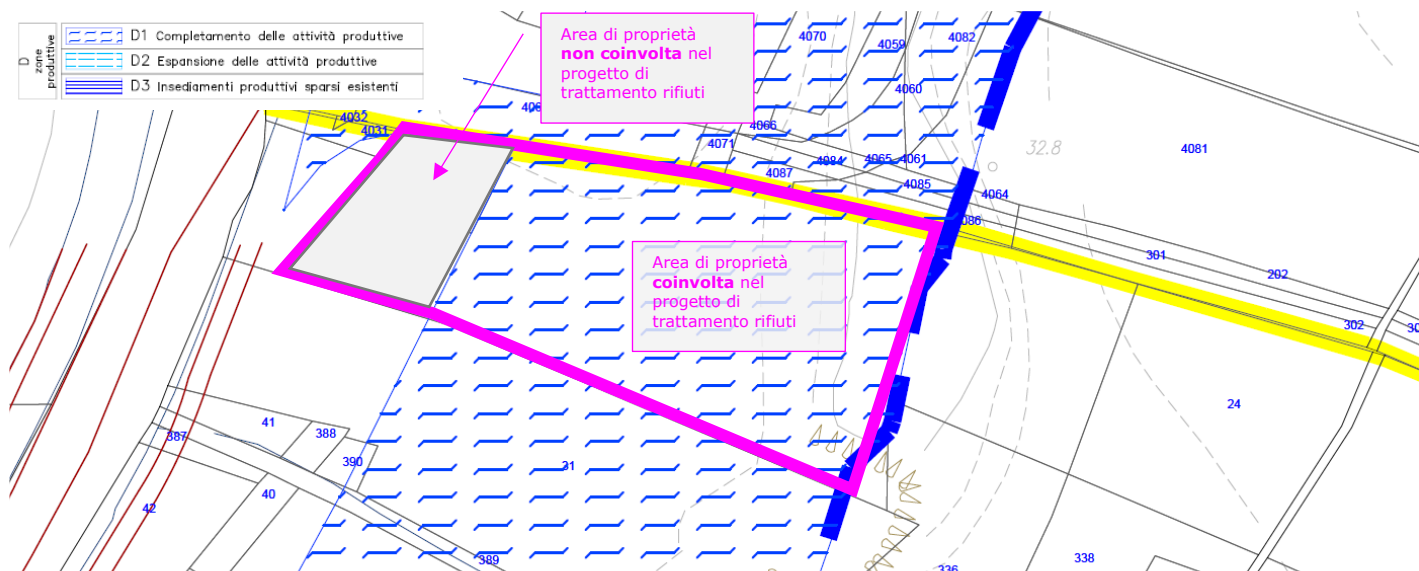
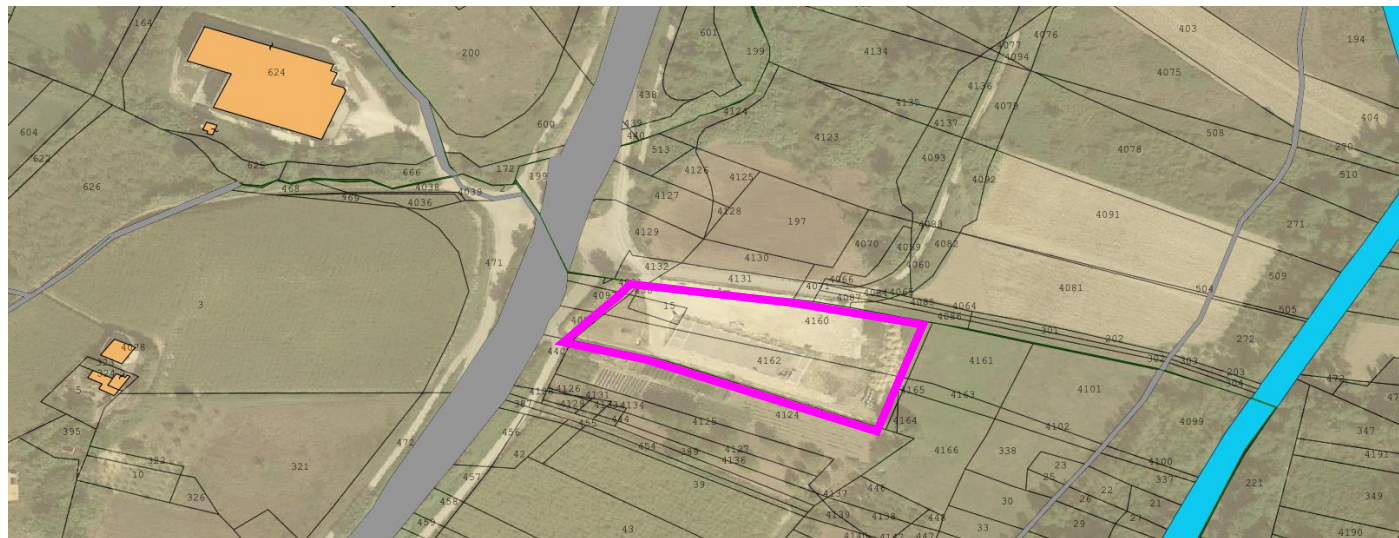


## 2.2 DATI CATASTALI

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.

### 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:

- Rifiuti inerti dalle attività di costruzione e di demolizione e altri rifiuti inerti di origine minerale così come indicati dal **DM 27 settembre 2022 , n. 152 , All.1 Tab. 1 , e s.m.i.**
- conglomerato bituminoso derivante da attività di scarifica del manto stradale mediante fresatura a freddo così come indicato dal **DM 28.03.2018, n°69 e s.m.i.**

### 3.1 CICLO DI LAVORO

#### Arrivo c/o impianto

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

#### 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 saranno effettuati in aggiunta i controlli in ingresso previsti dal DECRETO 28 marzo 2018 , n. 69 e dal DM 27/09/2022 n.152.

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.

#### Pesatura

La quantità di rifiuti in ingresso all'impianto verrà verificata tramite pesa ubicata all'ingresso dell'impianto **[PESA]**. I dati verranno così registrati.

#### Gestione dei rifiuti non conformi

Relativamente ai rifiuti che dovessero rilevarsi non conformi, successivamente alle attività di accettazione ed a causa della impossibilità di un accertamento preventivo, sarà previsto uno stoccaggio separato in area dedicata (**Area di Emergenza**), non rappresentabile nel progetto, ma che verrà realizzata al bisogno in una porzione libera nelle aree di messa in riserva, separata da tutto il resto dei rifiuti, identificata chiaramente da un cartello riportante la dicitura " rifiuto non conforme" e la motivazione della non conformità. Tale rifiuto sarà preso in carico ed annotato sul Registro di carico e scarico dello stabilimento..

#### Deposito dei materiali in ingresso

Dopo le fasi di accettazione, i rifiuti verranno conferiti nella specifica area di **Messa in riserva [R13]**

- area **Rifiuti inerti dalle attività di costruzione e di demolizione [A-R13]** di circa 300 m<sup>2</sup> pavimentata per i rifiuti di tipologia di cui al DM 27/09/2022 n.152 Allegato 1 Tabella 1 Punto 1;
- area **Altri rifiuti inerti di origine minerale [B-R13]** di circa 150 m<sup>2</sup> pavimentata per i rifiuti di tipologia di cui al DM 152/2022 Allegato 1 Tabella 1 Punto 2;
- area **Conglomerato bituminoso [C-R13]** di circa 300 m<sup>2</sup> pavimentata per i rifiuti derivanti dalla scarifica del manto stradale a freddo e dalla demolizione delle pavimentazioni di cui al DM 28.03.2018, n°69.

Le aree per la messa in riserva saranno costituite da porzioni di piazzale realizzate con asfalto impermeabilizzato tale da permetterà l'isolamento tra i rifiuti non pericolosi ed il sottosuolo.

Tali zone saranno separate dalle altre aree e verranno tutte identificate da un cartello riportante la tipologia ed il Codice EER dei rifiuti ivi depositati.

La messa in riserva sarà realizzata in cumuli.

Il tempo di giacenza dei rifiuti messi in riserva, in base a quanto stabilito dall'Art. 1, c.6, del D.M. 186/06, non sarà essere superiore ad un anno.

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 specifici 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:



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

AREA	Superficie area [R13] (m <sup>2</sup> )	Numero di cumuli (n. minimo)	Altezza minima del cumulo (m)
<b>A-R13</b> Rifiuti inerti dalle attività di costruzione e di demolizione	300	2	4
<b>B-R13</b> Conglomerato bituminoso	300	2	4
<b>C-R13</b> Altri rifiuti inerti di origine minerale	150	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 di frantumazione e vagliatura (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 alle caratteristiche previste dal DM 28.03.2018 n.69 e dal DM 27/09/2022 n.152, in ragione della specifica tipologia di materiale ( vedasi § 4.1. e 4.2.)

### 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 previste dal DM 28.03.2018 n.69 a e dal DM 27/09/2022 n.152. 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 aggregato recuperato [MPS- AR]** : area di circa 450 m<sup>2</sup> destinata al deposito dei materiali derivanti dal trattamento dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione e altri rifiuti inerti di origine minerale di cui al DM 27/09/2022 n.152;
- **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 derivanti dalla scarifica a freddo del manto stradale e dalla demolizione delle pavimentazioni di cui al DM 28.03.2018, n°69

Le aree per il deposito dei materiali lavorati saranno costituite da porzioni di piazzale pavimentate tali da permetterà l'isolamento tra i rifiuti non pericolosi ed il sottosuolo. Tale scopo sarà realizzato attraverso la realizzazione di una pavimentazione in conglomerato bituminoso impermeabilizzato.

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:



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

AREA	Superficie area [R13] (m <sup>2</sup> )	Numero di cumuli (n. minimo)	Altezza minima del cumulo (m)
<b>MPS GCB</b> Area prodotto finito aggregato recuperato	700	2	5
<b>MPS AR</b> Area prodotto finito granulato di conglomerato bituminoso	450	1	5

### 3.2 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 Decreto 28.03.2018, n°69 e DECRETO 27/09/2022 , n. 152 (e DM 05/02/1998 relativamente alle parti generali)

Tipologia	Riferimento EoW	EER	Descrizione	Modalità di recupero	Capacità istantanea di Messa in Riserva (t)	Capacità giornaliera di recupero (t/giorno)	Capacità annua di recupero (t/anno)
Rifiuti inerti dalle attività di costruzione e di demolizione	DM 27 settembre 2022 , n. 152 All.1 Tab. 1 Punto 1	170101	cemento	R13 – R5	2000	1480	50.000
		170102	mattoni				
		170103	mattonelle e Ceramiche				
		170107	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e Ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06				
		170302	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301				
		170504	terre e rocce da scavo, diverse da quelle di cui alla voce 170503				
		170508	pietrisco per massicciate ferroviarie diverso da quello di cui alla voce 170507				
		170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903				
Altri rifiuti inerti di origine minerale	DM 27 settembre 2022 , n. 152 All.1 Tab. 1 Punto 2	010408	scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 010407	R13 – R5	800	800	20.000
		010409	scarti di sabbia e argilla				
		010410	polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 010407				
		010413	rifiuti prodotti dal taglio e dalla segagione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 010407				
		101201	residui di miscela di preparazione non sottoposti a trattamento termico				
		101206	stampi di scarto costituiti esclusivamente da sfridi e scarti di prodotti ceramici crudi smaltati e cotti o da sfridi di laterizio cotto e argilla espansa eventualmente ricoperti con smalto crudo in concentrazione minore 10% in peso				
		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				
		101208	scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)				
		101311	rifiuti della produzione dei materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309 e 101310				
		120117	residui di materiale di sabbiatura eccola diversi da quelli di cui alla voce 120116 costituiti esclusivamente la sabbia abrasive di scarto				
		191209	minerali (ad esempio, sabbia, rocce)				
Conglomerato bituminoso	DM 28.03.2018, n°69	170302	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01	R13 – R5	2000	1480	50.000
TOTALE					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.

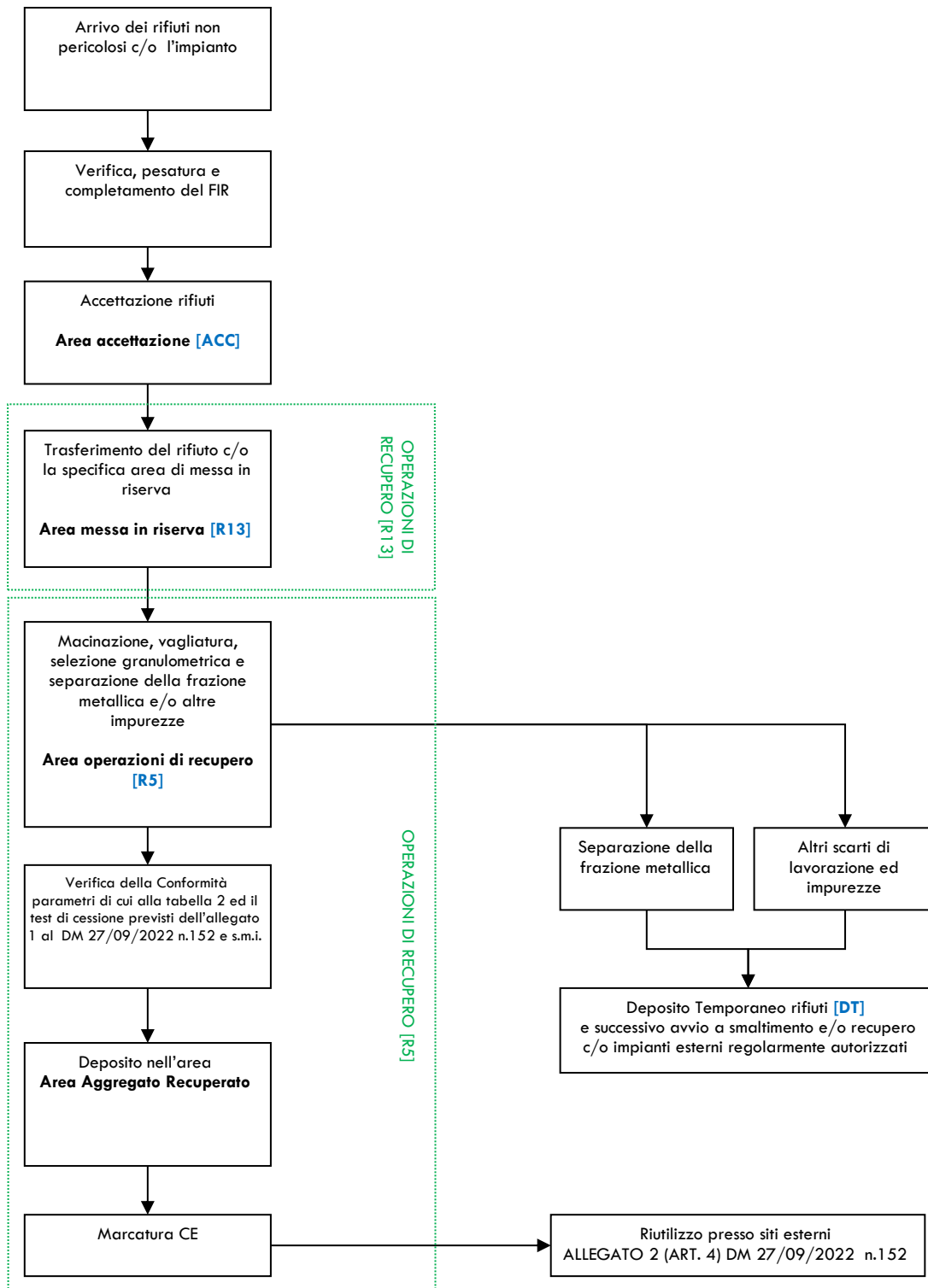
La descrizione del ciclo produttivo di seguito riportata è circoscritta alle sole attività che si svolgono all'interno dell'area dell'insediamento; non verranno quindi analizzate le operazioni di carico, trasporto e scarico eseguite al di fuori dell'impianto mediante automezzi di ditte esterne regolarmente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

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

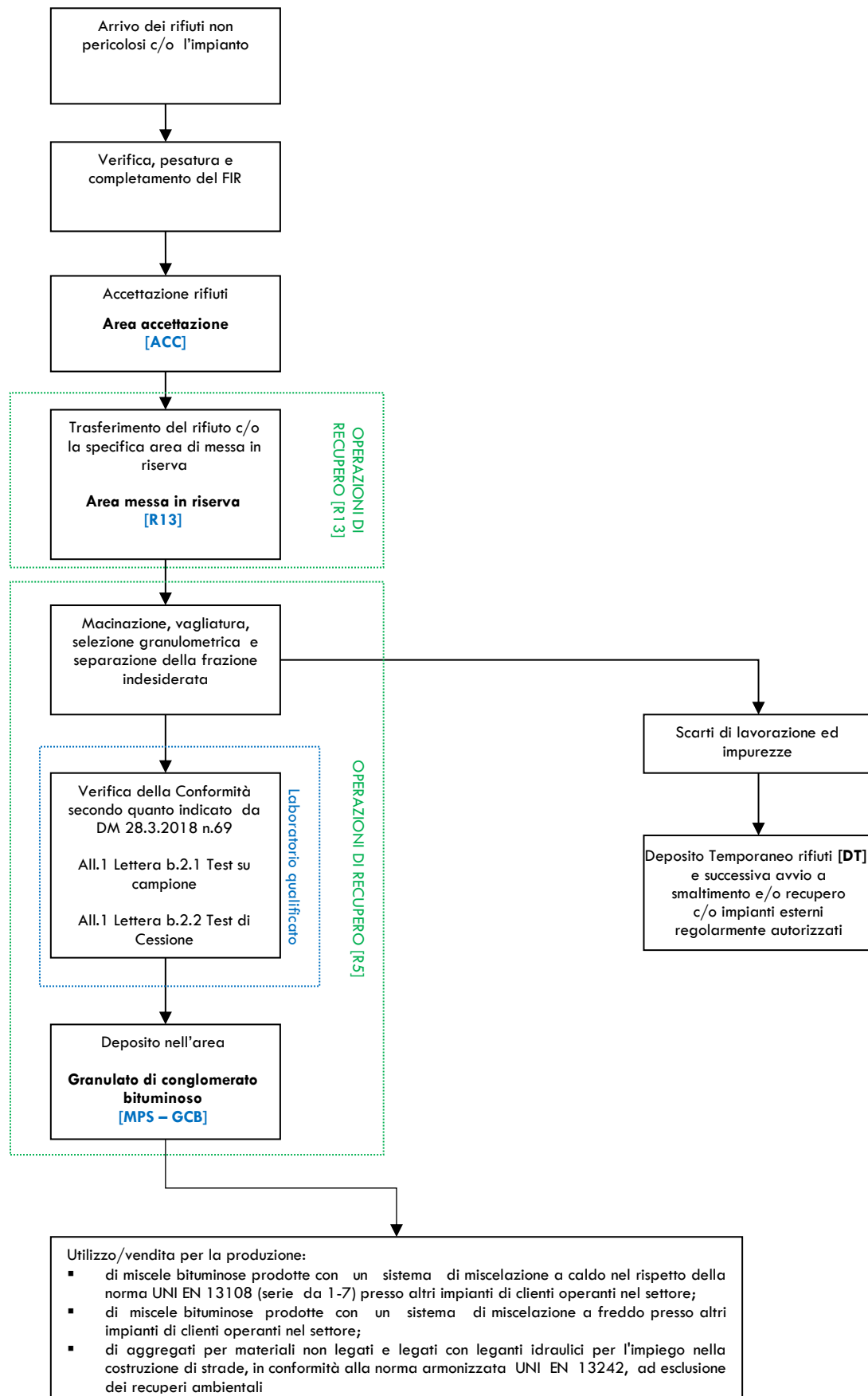


## 4.1 SCHEMA DI FLUSSO DELLE ATTIVITÀ DI RECUPERO

### RECUPERO LATERIZI DERIVANTI DA ATTIVITÀ DI DEMOLIZIONE ALTRI RIFIUTI INERTI DI ORIGINE MINERALE



## MATERIALI DERIVANTI DA SCARIFICA DEL MANTO STRADALE



## 4.2 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	6	5	52	Discontinua
Macinazione, vagliatura, selezione granulometrica	6	5	52	Discontinua
Trasferimento e stoccaggio in cumuli delle materie prime seconde nell'area esterna	6	5	52	Discontinua

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

## 4.3 MATERIALI DERIVANTI DALLE ATTIVITÀ

Prodotto finito	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Quantità annua (ton.)
Aggregati riciclati	<input type="checkbox"/> Solido	In cumuli	70.000
	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Solido polverulento</b>		
	<input type="checkbox"/> Liquido		
	<input type="checkbox"/> Gassoso		
Granulato di conglomerato bituminoso	<input type="checkbox"/> Solido	In cumuli	50.000
	<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 impermeabilizzato 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 da apposito deposito di accumulo, 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 (o tramite serbatoio di accumulo dell'acqua riempito periodicamente per mezzo di autobotti)

### 6.2 SCARICHI ACQUE REFLUE CIVILI

Gli scarichi dei servizi igienici verranno convogliati ad una **Fossa IMHOFF a tenuta**.

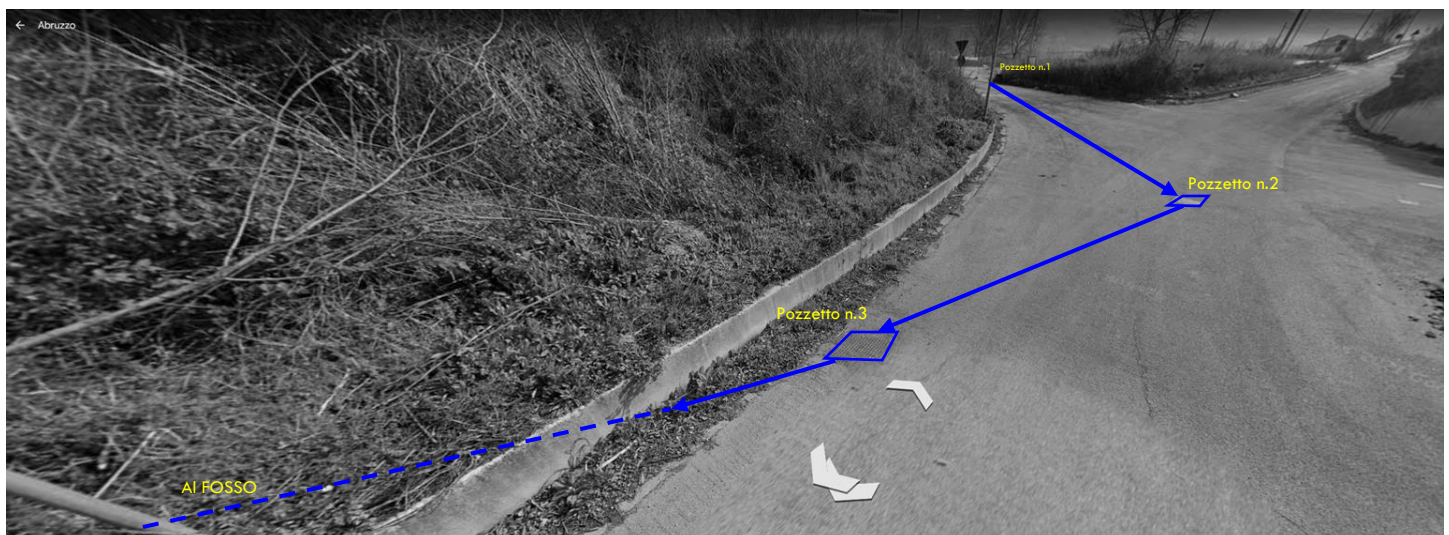
Periodicamente, i liquami ivi trattenuti verranno gestiti come rifiuti e conferiti a ditte specializzate per il relativo prelievo, trasporto e conferimento ad impianti di trattamento [EER 200304]

### 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 esistente (tratto di circa 80 m) realizzata dal Comune di Ripa Teatina nell'ambito delle opere di urbanizzazione dell'area industriale, fino al vicino limitrofo FOSSO CASTEL FERRATO.







### 6.3.1 Caratteristiche del corpo recettore finale

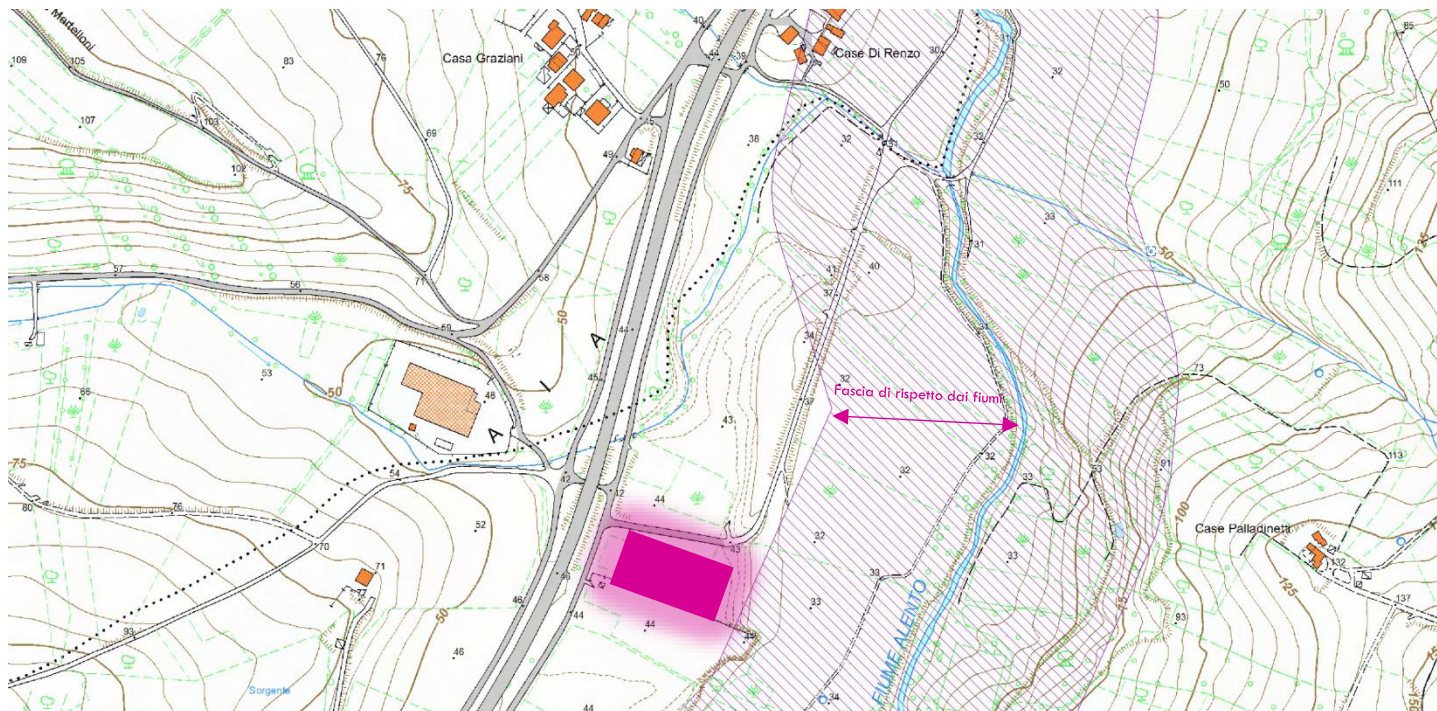
Il Fosso Castel Ferrato afferisce, ad una distanza di circa 120 m a valle, nel Fiume Alento. Tale fosso ad oggi riceve le acque di alcuni depuratori operanti in zona, nonché le acque meteoriche di dilavamento delle infrastrutture stradali della zona.

Risulta cartografato dalla Carta Tecnica Regionale, ma non nella Carta dei Corpi idrici superficiali significativi e di interesse del Piano di tutela delle acque della Regione Abruzzo.

Pertanto, alla luce di quanto sopra, il Fosso è classificato dalla Regione Abruzzo come **Corpo idrico non significativo**, trovando applicazione pertanto quanto previsto da **D.Lgs.152/06 Art. 124 c. 9** :

*“...Per gli scarichi in un corso d'acqua nel quale sia accertata una portata naturale nulla per oltre centoventi giorni annui, oppure in un corpo idrico non significativo, l'autorizzazione tiene conto del periodo di portata nulla e della capacità di diluizione del corpo idrico negli altri periodi, e stabilisce prescrizioni e limiti al fine di garantire le capacità autodepurative del corpo ricettore e la difesa delle acque sotterranee...”*





Stralcio CTR Regionale (Fonte : [CARTANET - Regione Abruzzo](#))



Stralcio CTR Regionale (Fonte : [Piano di Tutela delle Acque](#))



### 6.3.2 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 [ - ]

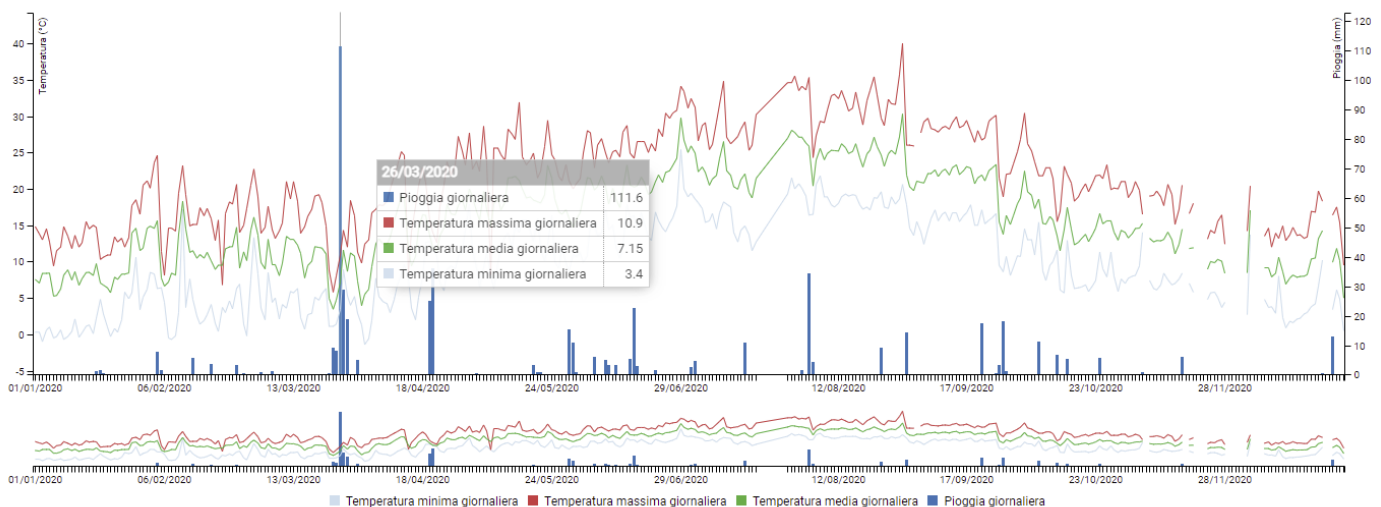
$i$  = intensità media della pioggia di durata pari al tempo di concentrazione [ mm / h ]

$S$  = 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

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

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 poliuretano a microbolle fini inserito all'interno di una griglia in acciaio inox, le particelle fini di olio e idrocarburi si aggregeranno 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.

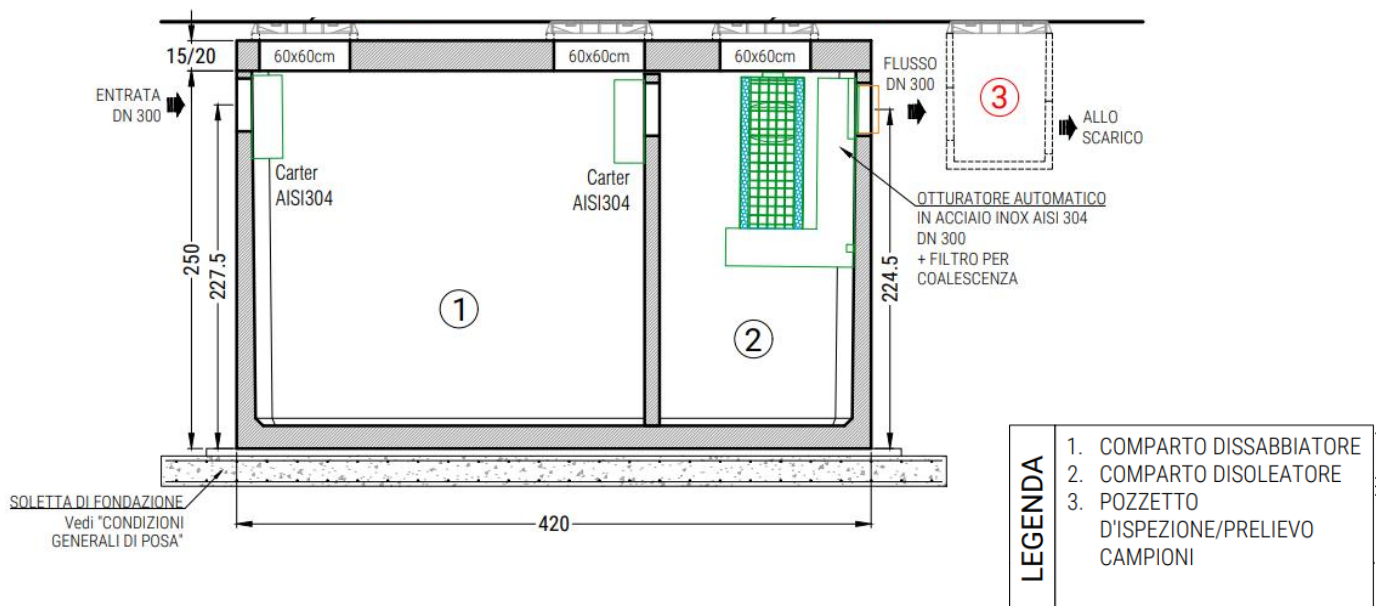
Una volta trattate le acque verranno scaricate.

### 6.3.3 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

L'impianto avrà una capacità complessiva di 21 m<sup>3</sup>, vale a dire superiore alla quantità ipotetica di acqua di prima pioggia calcolabile per l'area pari a 18 m<sup>3</sup> (4500 m<sup>2</sup> \* 0.04 mm), nonché una portata di gestione degli scarichi molto superiore a quella di progetto.