architetto
ott. mazzucato silvino
Consulenza e Tecnica Urbanistica
Progettazione Civile, Industriale e Stradale
Rilevamenti Topografici
Restauri e Design

Ns. rif. Vs. rif. Data

*COMUNE di MONTECCHIO MAGGIORE*
*PROVINCIA di VICENZA*

# IMPIANTO DI RECUPERO INERTI DELLA DITTA VACCARI ANTONIO GIULIO SPA UBICATO IN VIA GUALDA

**COMMITTENTE:** *VACCARI ANTONIO GIULIO SPA*
*Via Maglio*
*36030 Montecchio Precalcino (VI)*

**CONTENUTO:** *RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA DELLA RETE DI RACCOLTA E SMALTIMENTO DELLE ACQUE METEORICHE DI PRIMA E SECONDA PIOGGIA*

36041 alte ceccato (vicenza) via g. rossini, 27 - tel. 0444/699.120 - c.f. MZZ SVN 51T17 H608M - p. iva 00337860241

# SOMMARIO

1. PREMESSA…….... ……..2

2. DESCRIZIONE STATO ATTUALE……4

3. DESCRIZIONE INTERVENTI DI PAVIMENTAZIONE/IMPERMEABILIZZAZIONE……...……..6

4. CLASSIFICAZIONE DELLE AREE AI SENSI DELL'ART. 39 DEL P.T.A……..….8

5. ANALISI PLUVIOMETRICA E STIMA DEL MASSIMO VOLUME DI INVASO NECESSARIO……..10

6. INTERVENTI PER ADEGUAMENTO ALL'ART. 39 DEL P.T.A……...….13

ALLEGATI

- Schema a blocchi del sistema di trattamento acque meteoriche delle superfici pavimentate classificate in Comma 1 ai sensi dell'art. 39 del PTA della Regione Veneto

## 1. PREMESSA

Io sottoscritto arch. MAZZUCATO Silvino iscritto all'Ordine degli Architetti della Provincia di Vicenza al n°248 con studio ad Alte Ceccato di Montecchio Maggiore in via Rossini n°27, quale tecnico incaricato dalla Ditta VACCARI ANTONIO GIULIO spa con sede a Montecchio Precalcino (VI) in via Maglio cod. fisc. 00652680240, legalmente rappresentata dal sig. VACCARI MARCO nato a Thiene (VI) il 15.02.1964 e residente a Marostica (VI) in via S. Agata n°10, cod. fisc. VCC MRC 64B15L157B, in veste di proprietaria del terreno oggetto di intervento e titolare di un'Autorizzazione Provinciale al recupero rifiuti non pericolosi sita in via Gualda a Montecchio Maggiore, ho redatto la presente Relazione Tecnica Descrittiva delle opere realizzate nell'ambito della Comunicazione di Inizio Attività (CIA) ai sensi dell'art.6, comma 2, lett. c) del DPR 380/2001 e ss.mm.ii, per la realizzazione di un bacino di accumulo rifiuti e di un sistema per la raccolta e smaltimento delle acque meteoriche.

L'area in oggetto è stata stralciata dall'attività di cava mediante emissione del Decreto Regionale n°182 del 27 settembre 2006 ed è censita al NCT del Comune di Montecchio Maggiore al Foglio n°20, mapp n°331 di complessivi 57.000 mq circa.

Presso tale area è presente l'impianto per la produzione di conglomerato bituminoso a caldo ed a freddo della ditta Vaccari Antonio Giulio spa poggiante su un piazzale di circa 3350mq interamente pavimentato in cls.

La ditta Vaccari Antonio Giulio spa risulta inoltre iscritta al Registro Provinciale delle ditte che effettuano recupero di rifiuti non pericolosi in regime semplificato al n° 13/2006.

Con comunicazione n. reg.110/acqua suolo rifiuti/15 del 10/07/2015 della Provincia di Vicenza la ditta Vaccari Antonio Giulio spa ha ottenuto il rinnovo dell'iscrizione al Registro Provinciale delle imprese che effettuano recupero di rifiuti inerti non pericolosi in regime semplificato, presso sito di via Gualda in comune di Montecchio Maggiore

L'attività di recupero rifiuti è finalizzata al riutilizzo del rifiuto, costituito da fresato di asfalto (CER 17 03 02) come materia prima, nel proprio impianto per la produzione di conglomerato bituminoso.

Nell'ambito di un più ampio progetto di adeguamento del proprio impianto la Ditta Vaccari Antonio Giulio spa ha realizzato un'area scoperta e impermeabilizzata al fondo (D/5) per lo stoccaggio temporaneo (Messa in Riserva) di rifiuto inerte costituito da fresato stradale e croste di asfalto. La ditta inoltre ha realizzato, a seguito di specifica comunicazione al comune, alcune piattaforme in cls (B/8-D/6-E/5-B/7) per l'installazione al sopra di esse di alcuni macchinari di lavorazione ed inoltre la piattaforma B/9 al di sopra della quale è stato installato un frantumatore di inerti integralmente cabinato.

La superficie del piazzale sede dell'impianto di produzione conglomerato bituminoso C/15, le aree pavimentate B/8-D/6-E/5, il bacino impermeabilizzato D/5 per accumulo fresato di asfalto e la piattaforma B/7 risultano scoperte e pertanto soggette al dilavamento da parte delle acque meteoriche. L'area B/9 invece è integralmente occupata dal cabinamento chiuso del frantumatore. L'acqua meteorica di competenza di tale area pertanto non dilava alcun macchinario o fase di trattamento.

Al fine di ottemperare a quanto richiesto dal Piano di Tutela delle Acque della Regione del Veneto si è proceduto quindi , fin dal 2011 a individuare un possibile ricettore/ricettori per le acque meteoriche trattate di prima e seconda pioggia.

Per prima cosa si è valutata la possibilità di scaricare le acque di prima e seconda pioggia, a seguito di trattamento, in corpo idrico superficiale. L'unico recettore presente nell'area con caratteristiche dimensionali sufficienti per ricevere la portate d'acqua stimate, è costituito dallo Scolo Signolo, presente ad una distanza minima di circa 540m dal confine dell'impianto di recupero della Vaccari A. Giulio spa. L'analisi del possibile tracciato della tubazione di scarico ha evidenziato la necessità di posare una tubazione di sviluppo non inferiore a 635m circa (valutati dal confine impianto al punto di possibile scarico), che interesserebbe lotti appartenenti ad almeno due distinte proprietà ed inoltre che necessiterebbe di un attraversamento della strada comunale di via 1° Maggio. I costi stimati per compensare i proprietari dei terreni attraversati, realizzare e gestire tale tubazione di scarico sono risultati troppo onerosi per la Vaccari A. Giulio spa.

Durante un incontro tecnico nel maggio 2011 con il responsabile ufficio fognatura di Acque del Chiampo è emersa la possibilità di scaricare (a seguito di trattamento) le sole acque di prima pioggia in fognatura pubblica presente lungo via Chemello (gestita dalla medesima Acque del Chiampo) ma l'impossibilità a scaricare anche le acque di seconda pioggia derivanti dai piazzali pavimentati del sito in fognatura. Il motivo è legato alle elevate portate e volumi da scaricare.

Le caratteristiche di permeabilità dei terreni presenti nella ex area di cava adibita ora a impianto produzione conglomerato bituminoso ed a impianto di recupero, desunte dalla relazione idrogeologica del luglio 2009 a firma del geol. P. Marchetto , finalizzata alla realizzazione di un sistema di smaltimento di reflui civili nel sito, risultano favorevoli per una soluzione che preveda la dispersione delle acque meteoriche nel suolo.

In data 07/12/2012 è stato depositato presso il Servizio Acqua Suolo Rifiuti della Provincia di Vicenza il Piano di Adeguamento previsto dall'art. 39 del PTA della Regione Veneto con la previsione di carico delle acque meteoriche delle aree di accumulo rifiuto e di quelle di prima pioggia dei piazzali di lavorazione (a seguito di trattamento) in fognatura e di smaltimento delle acque di seconda pioggia dei piazzali pavimentati di transito (a seguito di trattamento) sul suolo tramite trincea disperdente.

A seguito di specifica domanda alla società Acque del Chiampo spa, Ente Gestore della fognatura, corredata dal progetto preliminare, la ditta Vaccari Antonio Giulio spa ha ottenuto nulla osta all'allaccio (prot. n° 20175/2011- pratica 2011/19931) per lo scarico nella condotta acque nere della fognatura pubblica presente in via Chemello delle acque di prima pioggia del piazzale dell'impianto di produzione conglomerato bituminoso (C/15) e delle acque di prima e seconda pioggia del bacino di accumulo rifiuto (D/5-D/6).

Nel 2013 la ditta Vaccari Antonio Giulio spa ha depositato presso lo sportello Unico Attività Produttive del comune di Montecchio Maggiore (protocollo SUAP n°0016661 del 16/09/2013) una Comunicazione di Inizio Attività (C.I.A.) per la realizzazione di un bacino impermeabile e del sistema di raccolta, trattamento e smaltimento delle acque meteoriche dell'area dell'impianto di conglomerato bituminoso.

In data 12/07/2016 la ditta Vaccari Antonio Giulio spa ha depositato presso lo sportello Unico Attività Produttive del comune di Montecchio Maggiore (protocollo SUAP n°0079927 del 12/07/2016) una Segnalazione di Inizio attività (S.C.I.A.) per variante in c.o. alla C.I.A. del 16/09/2013.

In data 02/09/2016 la ditta Vaccari Antonio Giulio spa ha depositato presso lo sportello Unico Attività Produttive del comune di Montecchio Maggiore (protocollo SUAP n°0101515 del 02/09/2016) la

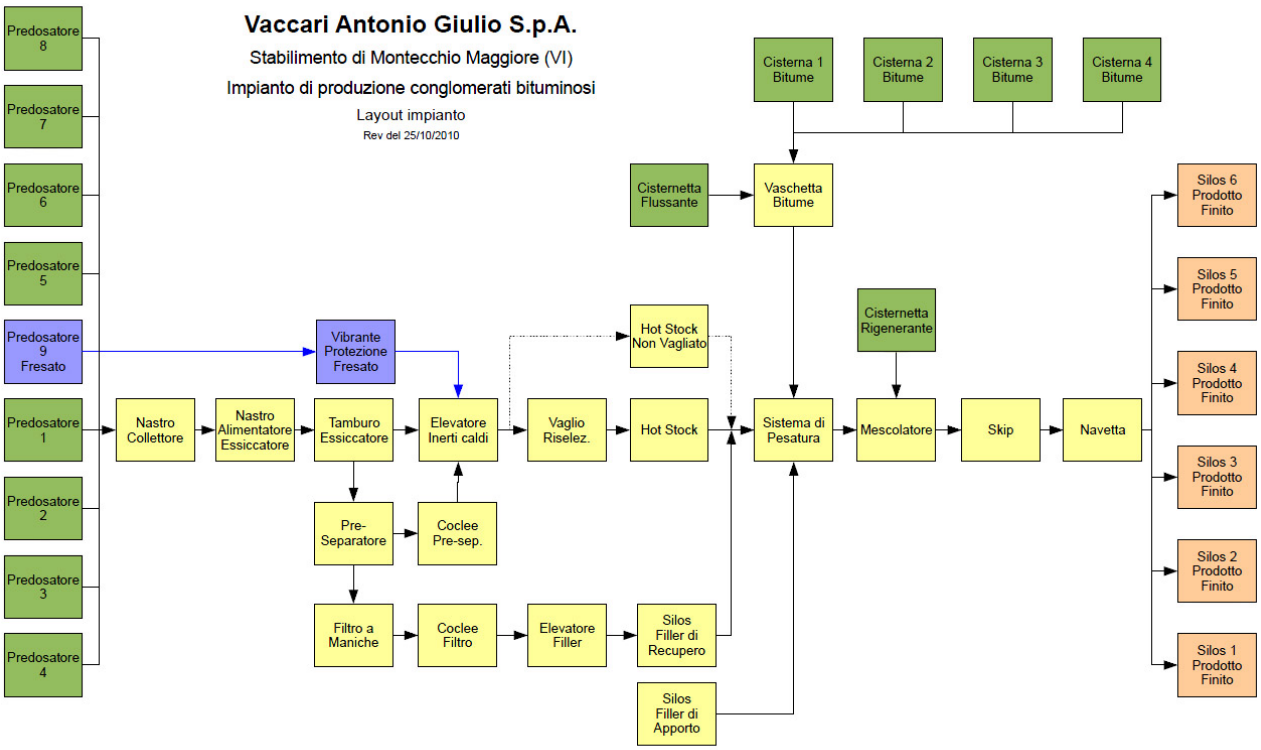
comunicazione di fine dei lavori di cui alla C.I.A. del 16/09/2013 e una domanda di autorizzazione allo scarico in fognatura delle acque di prima pioggia trattate.
In data 23/11/2016 la Società Acque del Chiampo spa ha rilasciato un parere di competenza (prot. 20876 del 17/11/2016) che è stato trasmesso all'Ufficio Ambiente del Comune di Montecchio per l'inoltro alla Provincia di Vicenza, al fine della predisposizione del provvedimento di AUA.
Il presente documento costituisce la relazione tecnica descrittiva delle opere realizzate.

## 2. DESCRIZIONE STATO ATTUALE

Attualmente all'interno dell'area complessiva di 57.000mq circa in oggetto è presente l'impianto per la produzione di conglomerato bituminoso della ditta Vaccari Antonio Giulio spa e un'area per il recupero del rifiuto non pericoloso costituito dal fresato di asfalto.
Tutte le parti ed i macchinari di trattamento che costituiscono l'impianto di produzione conglomerato bituminoso sono installate su di un ampio piazzale pavimentato in cls avente una superficie di circa 3000mq.
I nastri di trasporto dell'inerte sono coperti da appositi teli e le macchine di produzione del conglomerato bituminoso, cosi come l'area di carico su camion del prodotto finito, sono coperte da tettoie in acciaio.
L'impianto è costituito dai seguenti elementi principali:

- N°9 predosatori di inerte
- Un nastro collettore e alimentatore essiccatore
- Un tamburo essiccatore
- Un elevatore di inerti caldi
- Un vaglio riselezionatore
- Un hot stock
- Un sistema di pesatura (nel quale giungono per linee specifiche anche il bitume e il filler)
- Un mescolatore
- Una navetta che porta il bitume prodotto in 6 silos per il prodotto finito

Si allega di seguito uno schema di flusso delle fasi di produzione del conglomerato bituminoso presso l'impianto della ditta Vaccari Antonio Giulio spa.




Per quanto riguarda il recupero del rifiuto non pericoloso costituito dal fresato di asfalto (CER 17 03 02) attualmente il materiale viene accumulato in area pavimentata e coperta da una tettoia in acciaio (C/8) ubicata nella porzione sud ovest dell'impianto. I cumuli di rifiuto pertanto non sono soggetti a dilavamento da parte delle acque meteoriche.

La ditta Vaccari Antonio Giulio spa risulta inoltre iscritta al Registro Provinciale delle ditte che effettuano recupero di rifiuti non pericolosi in regime semplificato al n° 13/2006. Con il provvedimento Provinciale n° 110/acqua suolo rifiuti/15 del 10 luglio 2015 la Ditta ha ottenuto il rinnovo dell'iscrizione al Registro Provinciale per il recupero in procedura semplificata valido sino al 11.07.2020. Si riporta qui di seguito indicazione delle operazioni di recupero per cui la ditta risulta autorizzata:

| Tipologia rifiuti D.M. 05/02/98 allegato 1, suball. 1 | Q.tà max. di messa in riserva per tipologia (t) | Q.tà max. trattata all'impianto per tipologia (t/anno) | Attività di recupero | | Codice C.E.R. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Paragrafo D.M. 05/02/98 | Sigla R (allegato C parte IV D.Lgs.152/06) | |
| 7.6 | 1.750 | 35.000 | 7.6.3.a | R13 – R5 | 170302 |

Successivamente al PdC n°60/11 del 20/07/2011 la ditta Vaccari Antonio Giulio spa ha presentato

- SCIA prot. n°38412 del 23/12/2011
- SCIA prot. n°27155 del 19/09/2012
- Fine Lavori con prot. n° 36334 del 10.12.2012
- Pratica SUAP 00652680240-13112013 del 13/11/2013 con prot. n° VI-SUPRO/0023446 del 13/11/2013

- Fine Lavori della Pratica SUAP 00652680240-13112013 con prot. n°VI-SUPRO/0001097 del 10/01/2014
- SCIA con prot. n°VI-SUPRO/00799927 del 12/07/2016 per variante in c.o. alla C.I.A. prot. SUPRO/0016661 del 16.09.2013

In particolare con tali interventi sono state rialzate le aree poste a nord ed a sud dell'impianto (aree B/6 e D/7) mediante riporto di terreno e pietrisco naturale (frantumato di basalto) e sono stati realizzati dei muri di sostegno in moduli prefabbricati in cls lungo i lati interni rivolti verso l'impianto di produzione conglomerato bituminoso.

Inoltre è stato realizzato un bacino impermeabile di accumulo temporaneo per il fresato di asfalto, una rete di raccolta e trattamento delle acque meteoriche, dei bacini impermeabili per il loro accumulo temporaneo e la loro sedimentazione, sono stati installati dei disolea tori. E' inoltre stato realizzato un allaccio alla fognatura comunale di via Chemello per lo scarico delle acque meteoriche trattate e una trincea disperdente per lo smaltimento delle acque di seconda pioggia trattate.

## 3. DESCRIZIONE INTERVENTI DI PAVIMENTAZIONE /IMPERMEABILIZZAZIONE

Nel piazzale ovest dell'impianto sopraelevato (D/7), situato ad una quota altimetrica di circa +54,0 mt, è stato realizzato il bacino impermeabile D/5 per l'accumulo temporaneo di rifiuto inerte non pericoloso, delimitato da argini in terra e dalle scarpate in terra esistenti. Il bacino, di superficie complessiva 1220mq, è stato impermeabilizzato alla base mediante stesura di una geomembrana impermeabile in HDPE sp. 0,55mm adeguatamente giuntata mediante termogiunzione, rialzata lungo le pareti ed ancorata alla sommità.

All'interno del bacino D/5 viene accumulato temporaneamente (Messa in Riserva) del rifiuto inerte costituito da fresato stradale e croste di asfalto provenienti da scarifiche stradali (CER 17 03 02). Tale rifiuto viene poi frantumato nel trituratore (D) in dotazione alla ditta e impiegato nel processo di produzione del conglomerato bituminoso.

All'interno del bacino D/5, al fine di preservare il telo in HDPE da eventuali lacerazioni dovute al transito dei mezzi per carico e scarico, si avrà cura di mantenere sopra il telo, uno strato di base di fresato d'asfalto (rifiuto) di circa 40 cm di spessore.

Nel tratto perimetrale utilizzato dai mezzi meccanici per l'accesso al bacino è stata realizzata una soglia in calcestruzzo. Tale soglia impedisce la fuoriuscita dell'acqua meteorica accumulata nel bacino e ne consente la captazione e l'invio mediante adeguate pendenze ad uno specifico pozzettone dotato di griglia.

Le acque meteoriche vengono quindi convogliate tramite tubazione in un sistema di tre vasche interrate collegate in serie di dimensioni interne mt.2,0x2,0x2,0 cadauna. La prima vasca ha la funzione di dissabbiatore e le altre due di accumulo delle acque.

Nelle stesse vasche verranno conferite mediante apposite tubazioni anche le acque meteoriche provenienti dalle aree pavimentate in cls sede dell'impianto di frantumazione "D" (area D/6=210mq) .

Le acque di competenza dell'area E/5 (280mq) sede del miscelatore di inerti, vengono raccolte da apposito pozzettone in cls 1x1x1m dotato di griglia con funzione di sedimentatore e successivamente accumulate in pozzettone in cls 2x2x2m dotato di pompa di potenza 0,25kW per il rilancio ad impiego nel miscelatore.
La piazzola in cls B/7, con superficie di circa 60mq, è posta alla base del frantumatore dell'impianto di lavorazione aggregati calcarei e basaltici di cava.
Le acque meteoriche di competenza di tale piazzola vengono raccolte da un pozzettone in cls 2x2x1m con caditoia e dotato di pompa di potenza 0,25kW di rilancio per l'impiego delle stesse all'interno dell'impianto di lavorazione aggregati calcarei e basaltici di cava (elemento B).
Anche le acque meteoriche di competenza della piazzola B/8 (160mq) vengono raccolte mediante due pozzettoni in cls 2x2x1m con caditoia e dotati di pompa di potenza 0,25kW di rilancio per l'impiego delle stesse all'interno dell'impianto di lavorazione aggregati calcarei e basaltici di cava (elemento B).
La piastra in cls denominata B/9, di superficie 350mq circa, ospita un impianto di frantumazione inerti interamente cabinato e coperto e pertanto non vi sono parti meccaniche o di lavorazione soggette a dilavamento da parte delle acque meteoriche. Il cabinamento occupa quasi interamente in pianta la piastra in cls.
Per tale piazzola pertanto è stato realizzato un sistema di raccolta delle acque meteoriche della copertura del cabinamento con dispersione nello strato superfiale del terreno mediante un pozzettone in cls dispersore di dimensioni 1x1x1m.
Il piazzale pavimentato in cls C/15 è stato ampliato di circa 350mq verso sud-est, fino alla base dell'argine in terra esistente.
Nell'area sud dell'impianto è stata rimossa una porzione dell'argine in terra di mascheramento esistente, per un volume di circa 2730mc e superficie 1220mq circa..
Al suo posto sono stati realizzati due bacini impermeabili di accumulo temporaneo acque meteoriche di seconda pioggia. Tali bacini hanno un volume utile di circa 450mc cadauno per un volume utile complessivo di circa 900mc e fungono da sedimentatori per le acque di seconda pioggia in essi accumulate. Essi sono impermeabilizzati al fondo mediante stesura di una geomembrana in HDPE sp.1,5mm. I due bacini sono collegati tra loro in serie mediante n°6 tubi in pvc diam. 80mm , per il trasferimento delle acque dal primo al secondo bacino. Nel secondo bacino è stata alloggiata una pompa sommersa di potenza 1,5kW che rilancia le acque ad una vasca disoleatore di dimensioni 4,10x2,20x2,20m (volume 13mc) dotata di filtro a coalescenza. Successivamente le acque transitano in un pozzetto in cls di dimensioni 100x100cm con fondo ribassato (pozzetto per eventuali campionamenti) e successivamente vengono smaltite a dispersione in una trincea disperdente in ghiaia, già prevista dalla C.I.A. del 2013. Il volume di terreno rimosso, costituito da terreno argilloso-ghiaioso di riporto, è stato impiegato interamente all'interno dello stesso sito, nelle opere di riprofilatura della riva ovest dell'argine di mascheramento dell'impianto di produzione conglomerato bituminoso e per la realizzazione delle sponde del nuovo bacino di sedimentazione G.

## 4. CLASSIFICAZIONE DELLE AREE AI SENSI DELL'ART. 39 DEL P.T.A.

Si riporta pertanto qui di seguito una suddivisione delle varie aree interne al sito produttivo nella configurazione finale e una loro classificazione sulla base dei diversi commi dell'art. 39 del Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto.

L'area C/15 (pavimentata in cls e occupata dall'impianto di produzione conglomerato bituminoso) è soggetta a transito dei mezzi in accesso al punto di carico (automatico) del conglomerato bituminoso. Tutti i nastri trasportatori situati sopra il piazzale sono dotati di teli di copertura e l'area di carico è dotata di tettoia di copertura con dispersione a terra delle acque meteoriche. In tale area non è previsto accumulo di rifiuti. Pertanto si può ragionevolmente sostenere che nel piazzale in cls di 3.350mq circa pavimentato in cls l'eventuale dilavamento di sostanze "pericolose" può ritenersi esaurito con le acque di prima pioggia. Nell'area vengono eseguite anche operazioni di carico/scarico e sono presenti impianti tecnologici (impianto produzione conglomerato bituminoso). Cautelativamente quindi si è scelto di classificare l'area del piazzale C/15 nella tipologia contemplata al comma 1 dell'art.39 del PTA. Pertanto per tale area è previsto la separazione della prima pioggia per invio ad accumulo temporaneo nel bacino raccolta acque F (per successivo trattamento e scarico finale in fognatura) e l'invio della seconda pioggia in un bacino impermeabile di sedimentazione, con successivo trattamento di disoleatura, prima di essere smaltita nello strato superficiale del suolo mediante trincea disperdente.

L'area C/8 corrisponde alla tettoia in acciaio a copertura della messa in riserva dei rifiuti. Le acque meteoriche captate dalla copertura vengono attualmente disperse al suolo. Le acque di dilavamento della copertura C/8 rientrano nella tipologia contemplata al Comma 5 dell'art.39 del PTA e per esse è previsto una sedimentazione in pozzetto e successiva dispersione mediante pozzetto dispersore.

Le aree B/6 e D/7 corrispondono ai due ampi piazzali pavimentati in ghiaia e pietrisco situati a nord-est ed a sud-ovest dell'impianto di produzione conglomerato bituminoso. Il piazzale a nord-est viene impiegato per accumulo di inerti naturali frantumati (calcarei o basaltici) provenienti da cava (materie prime naturali). Su tali piazzali non sono presenti attività contemplate dall'Allegato F al P.T.A., e non sono accumulate sostanze definiste "pericolose" e pertanto non può avvenire un loro dilavamento. Le acque meteoriche competenti a tali piazzali pertanto possono essere escluse dalle casistiche previste dall'art.39.

Le due aree risultano inoltre idraulicamente separate dalle circostanti mediante arginelli in terra. Le acque di competenza di tali aree permeano liberamente nel suolo e pertanto vengono smaltite per infiltrazione naturale.

Le aree B/7-B/8 corrispondono alle superfici pavimentate in cls situate alla base dei macchinari di lavorazione aggregati calcarei e basaltici di cava (frantumatori e vaglio) situati nell'area nord-est. Le acque di dilavamento di tali superfici rientrano nella tipologia contemplata al Comma 3 dell'art.39 del P.T.A. e per esse è prevista una captazione mediante specifici pozzetti in cls di dimensione 2x2x1m di decantazione e successivo rilancio mediante pompe di potenza 0,25kW a riutilizzo nel vaglio B.

L'area B/9 corrisponde ad una superficie pavimentata in cls sulla quale è installato un frantumatore di inerti interamente coperto e cabinato. Il cabinamento occupa quasi interamente in pianta la piastra in cls.

Non è prevista quindi la possibilità di dilavamento da parte delle acque meteoriche di materiali in lavorazione o di parti meccaniche. Tali acque pertanto rientrano nella tipologia contemplata al Comma 5 dell'art.39 del PTA e per esse è prevista una dispersione nello strato superficiale del terreno mediante un pozzettone in cls dispersore di dimensioni 1x1x1m.

L'area D/5 corrisponde al bacino di accumulo del fresato di asfalto (Messa in Riserva) che verrà impermeabilizzato al fondo e sulle sponde. Tale opera destinata al trattamento rifiuti rientra tra quelle previste all'Allegato F al P.T.A. pertanto tutte le acque meteoriche di dilavamento di tale superficie rientrano nella tipologia contemplata al Comma 1 dell'art.39 del P.T.A.

L'area D/6 corrisponde alla superficie pavimentata in cls sulla quale è posto il frantumatore per fresato di asfalto situato nell'area ovest. Tale installazione impiantistica di trattamento rifiuti rientra tra quelle previste all'Allegato F al PTA pertanto le acque meteoriche di dilavamento di tale superficie rientrano nella tipologia contemplata al Comma 1 dell'art.39 del PTA.

L'area E/5 corrisponde alla superficie pavimentata in cls sulla quale è installato il miscelatore di aggregati inerti. Le acque di dilavamento di tale superficie rientrano nella tipologia contemplata al Comma 3 dell'art.39 del P.T.A. . Per esse è prevista una raccolta e sedimentazione in pozzettone in cls dotato di griglia e successivo accumulo in pozzettone in cls 2x2x2m dotato di pompa di potenza 0,25kW per il loro reimpiego nel miscelatore di inerti E.

Aree perimetrali all'impianto sono occupate da argini in terra (rinverditi) di mascheramento ed inoltre da piazzali dedicati ad accumulo temporaneo ghiaia (materia prima).

| **Descrizione** | **mq** |
|---|---|
| **Superficie complessiva (compresi piazzali di ghiaia di transito ed accumulo ghiaia, argini in terra a verde)** | 57.000 |

| **Descrizione porzioni di area** | **mq** | **Classificazione** |
|---|---|---|
| Area C/15- pavimentata in cls e sede dell'impianto di produzione conglomerato bituminoso | 3.350 | Comma 1 dell'art.39 |
| Area C/8 – coperta da tettoia in acciaio | 240 | Comma 5 dell'art.39 |
| Area B/6, D/7 e aree accumulo ghiaia- area pavimentata in ghiaia, breccia basaltica o terra e utilizzata per accumulo inerte naturale e per transito camion con basalto e ghiaia | 35.630 | - |
| Area B/7-B/8-B/9– pavimentata in cls sede impianto frantumazione inerte naturale calcare o basaltico | 570 | Comma 3 dell'art.39 |
| Area D/5 – bacino impermeabilizzato al fondo con telo e impiegato per accumulo temporaneo rifiuto | 1.220 | Comma 1 dell'art.39 |
| Area D/6 – pavimentata in cls e sede dell'impianto di frantumazione fresato asfalto | 210 | Comma 1 dell'art.39 |
| Area E/5 – pavimentata in cls e sede dell'impianto di miscelazione aggregato inerte naturale | 280 | Comma 3 dell'art.39 |
| Area con argini in terra rinverditi | 15.500 | - |

## 5. ANALISI PLUVIOMETRICA E STIMA DEL MASSIMO VOLUME DI INVASO NECESSARIO

Si procede qui di seguito alla stima del massimo volume di deflusso meteorico di competenza del bacino impermeabilizzato che dovrà essere interamente inviato nel bacino di accumulo acque da trattare ("F") previsto ad est dell'impianto assieme alle acque di prima pioggia di competenza del piazzale di 3.350mq (C/15) sede dell'impianto di produzione conglomerato bituminoso e delle acque di prima pioggia delle altre aree pavimentate in cls precedentemente descritte (D/6). Si procede inoltre alla stima del volume delle acque di seconda pioggia di competenza del piazzale di 3.350mq pavimentato in cls sopra citato da accumulare, trattare e smaltire in trincea disperdente.

Si è eseguita una valutazione, ai sensi della D.G.R.V. n°2948 del 6 ottobre 2009, dei massimi volumi di deflusso meteorico originati dalle varie aree impermeabili valutati per piogge eccezionali con tempi di ritorno di 50 anni.

Per una valutazione della massima piovosità attesa nell'area è stata eseguita un'analisi pluviometrica utilizzando i dati della stazione meteorologica di Cal di Guà e riguardanti le piogge brevi ed intense di durata compresa tra 1-24 ore e riportati nella pubblicazione "Progetto strategico del C.N.R. Difesa del rischio geologico – Distribuzione spazio temporale delle piogge intense nel Triveneto".

A tali dati è stata adattata la distribuzione di probabilità doppio esponenziale:

$$P_{(h)} = e^{-e(-h)}$$

essendo "h" l'altezza di precipitazione e P(h) il corrispondente valore di probabilità, stimando i parametri con il metodo di Gumbel. Dall'analisi di tali piogge sono state ricavate le altezze di precipitazione più probabili in funzione della durata e del tempo di ritorno dell'evento critico considerato.

Si riporta qui di seguito le altezze di pioggia stimate per piogge di durata da 1- 24 ore e tempi di ritorno di 10 e 50 anni.

| Durata | $T_r$ = 10 anni | $T_r$ = 50 anni |
|---|---|---|
| 1 h | 41.62 | 54.89 |
| 3 h | 53.99 | 71.66 |
| 6 h | 63.50 | 82.64 |
| 12 h | 73.17 | 93.01 |
| 24 h | 89.49 | 111.18 |

*Tab 1: altezze di pioggia per i tempi di ritorno di 10 e 50 anni*

Le successive elaborazioni sono state fatte considerando eventi critici con tempi di ritorno di 50 anni (Tr = 50 anni) come previsto dalla normativa regionale D.G.R.V. n°2948 del 6 ottobre 2009.

## 5.1 Stima deflusso meteorico di prima e seconda pioggia riguardante il piazzale in cls di 3350mq (C/15).

| | STIMA DEI VOLUMI DI SECONDA PIOGGIA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | Durata di pioggia | 1 | 3 | 6 | 12 | 24 |
| | Altezza di pioggia | 54,89 | 71,66 | 82,64 | 93,01 | 111,18 |
| | | | | | | |
| | Superficie pavimentata in cls=3350mq (C/15) | 3350 | | | | |
| | (coeff. deflusso 0,9) | | | | | |
| | | | | | | |
| | Volume dei deflussi: | | | | | |
| **A** | Da superficie pavimentata in cls=3350mq | 165,49 | 216,05 | 249,15 | 280,42 | 335,20 |
| **B** | Volume prima pioggia separato | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| | | | | | | |
| **C** | **Volume acque seconda pioggia (A-B) [mc]** | **147,49** | **198,05** | **231,15** | **262,15** | **317,20** |
| | **da smaltire** | | | | | |
| | **Portata da smaltire [mc/ora]** | **147,49** | **66,01** | **38,52** | **21,84** | **13,21** |

La tabella di calcolo, elaborata con le portate di pioggia sopra determinate, ha permesso di stimare un volume di deflusso meteorico generato dall'area pavimentata in cls dell'impianto di produzione conglomerato bituminoso, per una pioggia di durata 1 ora e tempo di ritorno 50 anni pari a circa 165,5mc e per una pioggia di durata 24 ore e tempo di ritorno 50 anni pari a circa 335mc.

Il volume delle acque di prima pioggia è stato determinato secondo le indicazioni contenute nel PTA considerando i primi 5mm. di pioggia sulla superficie del piazzale.

Il volume risulta così determinato:

$V_{\text{prima pioggia}}$ = Superficie x 5mm = 3.350 mq x 5 mm. = 16,7 mc.

Si è scelto pertanto di utilizzare una vasca in cls di volume utile non inferiore a 18mc.

$V_{\text{min vasca}}$ = 18 mc.

La portata massima di acque di seconda pioggia da smaltire, generate dalla superficie pavimentata in cls dell'impianto di produzione conglomerato bituminoso, valutata per un coefficiente di deflusso pari a 0,9 (superficie impermeabile), risulta pari a 147,5 mc/h circa, per piogge di durata un'ora e tempo ritorno 50 anni.

**Tali acque verranno inviate come sotto descritto ad un bacino impermeabile (G) di accumulo e sedimentazione, del volume utile complessivo di 900mc, prima del loro trattamento di disoleatura e successivo smaltimento finale nella trincea disperdente (T1).**

## 5.2 Stima deflusso meteorico complessivo generato dall'area di stoccaggio temporaneo rifiuto "D/5", dalla piazzola "D/6" del frantumatore di rifiuto e dalle acque di prima pioggia del piazzale "C/15".

| | STIMA DEI VOLUMI DI DEFLUSSO METEORICO | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | Durata di pioggia | 1 | 3 | 6 | 12 | 24 |
| | Altezza di pioggia [mm] | 54,89 | 71,66 | 82,64 | 93,01 | 111,18 |
| | | | | | | |
| | Superficie bacino messa in riserva =1220mq (D/5) | 1220 | | | | |
| | Superficie pavimentata frantumatore rifiuto (D/6) | 210 | | | | |
| | (coeff. deflusso 0,9) | | | | | |
| | Volume dei deflussi: | | | | | |
| **A** | Aree D/5 + D/6 (sup tot 1430mq) | 70,64 | 92,23 | 106,36 | 119,70 | 143,09 |
| | | | | | | |
| **B** | Volume prima pioggia da area 3350mq (C/15) | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| | | | | | | |
| **E** | **Volume deflusso totale (A+B) [mc]** | **88,64** | **110,23** | **124,36** | **137,70** | **161,09** |

La tabella di calcolo, elaborata con le portate di pioggia sopra determinate, ha permesso di stimare un volume di deflusso meteorico generato dalle aree D/5 e D/6, per una pioggia di durata 1 ora e tempo di ritorno 50 anni, con coefficiente di deflusso pari a 0,9 (superfici cautelativamente considerate impermeabili), pari a 70,64 mc e per una pioggia di durata 24 ore e tempo di ritorno 50 anni pari a circa 143,09 mc.

Pertanto il volume di acque da accumulare nel bacino accumulo acque da trattare "F", stimate per una pioggia di durata 24 ore, corrisponde quindi a 161,09mc (143,09mc+18mc).

Si conclude quindi che il volume utile del bacino raccolta acque da trattare progettato "F" (210mc) risulta adeguato a contenere il massimo volume di deflusso meteorico stimato e a consentire una adeguata sedimentazione del refluo accumulato. Il volume d'acqua viene poi inviato, tramite pompa da 0,25kW, alloggiata in pozzetto in cls interno al bacino, a trattamento in un disoleatore a coalescenza realizzato in cls di dimensioni 2,45x2,75x2,20m. Le acque vengono poi rilanciate tramite pompa da 1,5kW, al pozzetto di allaccio di lottizzazione alla condotta delle acque nere della fognatura pubblica di via Chemello. Prima dell'allaccio è presente un misuratore di portata di tipo elettromagnetico alloggiato in pozzetto interrato in cls di dimensioni 12x120x80cm. La portata di scarico è regolata ad una portata massima di 0,8 l/s (2,8 mc/h) e differita di almeno 5 ore da eventi meteorologici rilevanti.

## 6. INTERVENTI PER ADEGUAMENTO ALL'ART. 39 DEL P.T.A.

### 6.1 Sistema di raccolta acque meteoriche competenti l'area di stoccaggio temporaneo e trattamento rifiuto

Per adeguarsi a quanto previsto dal PTA della Regione Veneto le acque meteoriche di competenza del bacino scoperto della Messa in Riserva D/5 (impermeabilizzato al fondo come sopra descritto) e delle pavimentazioni in cls sulle quali è posto il frantumatore (D/6) vengono raccolte da pozzetti e convogliate tramite tubazione in un sistema di tre vasche interrate, poste al centro del bacino, di dimensioni interne mt.2,0x2,0x2,0 e collegate in serie. La prima vasca ha la funzione di dissabbiatore e le altre due di accumulo delle acque.

Dall'ultima vasca le acque vengono trasferite in una cisterna interrata di volume utile 50mc mediante una tubazione interrata in pvc di diam. 250mm.

Una pompa installata all'interno della cisterna e attivata da appositi galleggianti, rilancia le acque ad un bacino raccolta acque da trattare "F" ubicato ad est dell'impianto, tramite una tubazione interrata in PEAD da 2". Il bacino raccolta acque è delimitato da argini in terra di contenimento, ed è impermeabilizzato sul fondo e pareti mediante stesura di un telo in HDPE sp.0,55 mm adeguatamente giuntato. Il bacino ha un volume utile di invaso di circa 210mc.

Nel bacino raccolta acque F, oltre alle acque meteoriche di dilavamento del bacino della Messa in Riserva e della piazzola D/6, vengono inviate anche le acque di prima pioggia di competenza del piazzale pavimentato in cls C/15 al di sopra del quale è installato l'impianto di produzione del conglomerato bituminoso.

### 6.2 Sistema di raccolta acque meteoriche competenti il piazzale pavimentato in cls

L'area complessiva di 57.000mq in oggetto è costituita per buona parte da piazzali in ghiaia dedicati all'accumulo di ghiaia ed al transito di mezzi ed inoltre al suo interno è presente l'impianto per la produzione di conglomerato bituminoso della ditta Vaccari Antonio Giulio spa.

L'impianto è installato su di un ampio piazzale pavimentato in cls (area C/15) avente una superficie di circa 3.350mq.

A seguito dei lavori di sopraelevazione dell'area circostante al piazzale C/15, eseguita tramite muri di sostegno in c.a. e riporto di terreno, il suddetto piazzale pavimentato costituisce una superficie perimetralmente idraulicamente isolata e posta ad una quota inferiore rispetto ai nuovi piazzali circostanti. Questo rende impossibile pertanto un eventuale deflusso delle acque meteoriche provenienti da esso verso aree esterne circostanti.

Le acque meteoriche competenti il piazzale pavimentato in cls C/15 vengono intercettate tramite n°3 pozzetti interrati in cls di dimensioni 80cmx80cm e dotati superiormente di caditoia e collegati tra loro mediante tubo in pvc da 160-200mm. Inoltre le acque vengono intercettate tramite due ampie canalette dotate di griglia superiore. Dall'ultimo pozzetto le acque verranno convogliate mediante tubazione del diam. 250mm in pvc ad un pozzettone by-pass in cls di dimensioni 150x150x300cm, che effettua la separazione del volume di

acque di prima pioggia da quelle di seconda pioggia. Le acque di prima pioggia vengono separate in una vasca in cls a tenuta interrata, con dimensioni interne 3,0x3,0x2,0m circa e volume utile 18mc.
Lo svuotamento della vasca viene eseguito da una pompa sommersa di potenza 1,5 kW attivata da un sistema a galleggianti collegati ad un PLC e pluviometro che invia le acque al bacino raccolta acque da trattare "F", tramite un tubo in PEAD di diam. 2". Tali acque poi subiscono lo stesso trattamento di sedimentazione e disoleatura delle acque di dilavamento provenienti dal bacino di accumulo fresato D/5 e vengono successivamente scaricate nella condotta acque nere della fognatura pubblica esistente su via F.Chemello.
Le acque di seconda pioggia separate dal pozzetto by-pass vengono convogliate in una vasca interrata in cls di dimensioni interne 1,5x3,0x2,0m che funge anche da dissabbiatore e vengono poi rilanciate mediante una pompa idraulica sommersa di potenza 11kW, attivata da sistema a galleggiante, attraverso un tubo in PVC di diam. 250mm verso il bacino di accumulo e sedimentazione "G" posto a sud dell'impianto.
Il bacino complessivo è costituito da due vasche a cielo aperto di dimensioni 40x9x3m, impermeabilizzate tramite telo in HDPE, di volume utile 450mc cadauna. Le due vasche sono tra loro collegate tramite n°6 tubi in PVC di diam. 80mm che consentono il trasferimento delle acque dal primo bacino (G1) di sedimentazione primaria al secondo (G2) di sedimentazione secondaria. Le due vasche garantiscono un volume di accumulo ampiamente cautelativo di oltre 2,5volte il volume meteorico stimato per una pioggia di durata 24 ore e tempo di ritorno 50 anni. Esse inoltre garantiscono un elevato tempo di ritenzione finalizzato ad una efficace sedimentazione dei solidi sedimentabili presenti nelle acque accumulate. Le acque vengono successivamente inviate tramite pompa a trattamento in un disoleatore in cls di volume utile 13mc, con filtro a coalescenza, e smaltite con una portata di circa 36mc/h nella trincea disperdente T1.
Tale portata di scarico consente di svuotare l'intero bacino (900mc) in circa 25 ore.

### 6.3 Dimensionamento delle trincee disperdenti

Per lo smaltimento delle acque di seconda pioggia dell' area pavimentata C/15 sopra descritta , a seguito di loro sedimentazione nel bacino impermeabile "G", si è scelto di impiegare delle trincee disperdenti.
Sulla base di quanto indicato nella relazione idrogeologica datata luglio 2009 ed a firma del geol. Pierluigi Marchetto, finalizzata alla realizzazione nel sito di un sistema di smaltimento di reflui civili provenienti dal laboratorio a servizio dell'impianto di recupero inerti, l'area interessata dalla realizzazione delle trincee disperdenti è caratterizzata " *da un primo livello di terreni "fini", limoso argillosi, di bassa permeabilità, dello spessore di circa 2.00mt., seguiti da un banco di sabbia fine limosa, poco permeabile, fino alla profondità di 3,1mt. dal p.c. Questi litotipi ricoprono il giacimento di ghiaia vero e proprio, il cui tetto comunque ha andamento irregolare, potendo mancare il banco intermedio di sabbie limose. Nel complesso, nell'area al di sopra delle ghiaie, è presente una copertura argilloso limosa con spessore medio intorno ai 2,50mt.*"
Sempre secondo quanto riportato nella relazione idrogeologica citata, l'acquifero nell'area in esame è caratterizzato da un coefficiente di permeabilità medio K =1,9-3,5 x 10-2 m/s.

Si è pertanto realizzata una trincea disperdente T1 a sezione trapezioidale con profondità di 5 mt. al fine di raggiungere lo strato ghiaioso disperdente.

La trincea è stata rivestita al fondo ed ai bordi con telo in geotessuto filtrante da 300gr/mq. Sul fondo è stato posizionato un tubo disperdente del diam. 80cm, con lunghezza complessiva pari alla trincea, costituito da elementi in c.a.v. forati perimetralmente ed idoneamente distanziati di circa 2/3 cm. La trincea successivamente è stata riempita con breccia pulita di dimensioni 40-70 mm.

## Trincea T1

Per la dispersione nel suolo delle acque di seconda pioggia di competenza del piazzale C15 di 3350mq è stata realizzata la trincea T1 di lunghezza 25m.

Cautelativamente la trincea è stata considerata disperdente solo al fondo.

***Dati dimensionali trincea T1***

| | |
|---|---|
| Profondità trincea | 5,0m |
| Altezza utile | 4,0m |
| Larghezza alla base della trincea | 2,0m |
| Larghezza sommità trincea | 5,5m |
| Lunghezza | 25 m |
| Superficie di base | 50mq |
| Volume complessivo trincea | 468,7 mc |
| Volume utile trincea | 325mc |
| Dimensione tubo in cls | diam. 80cm e lunghezza 25m |
| Volume utile tubo | 12,5mc |
| Volume utile trincea al netto tubo | 312,5mc |
| Porosità della breccia | p=0,2 |
| Volume accumulabile nella trincea | V=62,5 mc |

Ai terreni ghiaiosi-sabbiosi presenti in profondità si è assegnato un valore medio cautelativo del coefficiente di permeabilità $K=1x10^{-3}$ m/s (< $1,9x\ 10^{-2}$ m/s).

Utilizzando la formula di Darcy è possibile stimare la dispersione della trincea:

$Q= A \times K \times i = 50mq \times 1x10^{-3}$ m/s x 1 = 0,050 mc/s

con:

A= superficie disperdente

K= coefficiente di permeabilità ($K=1x10^{-3}$ m/s)

i= gradiente idraulico (i=1)

La trincea progettata pertanto è in grado di disperdere una portata oraria pari a 0,050 mc/s x 3600s = 180 mc/ora. In essa inoltre è accumulabile un volume d'acqua pari a 62,5mc.

Il volume orario disperdibile dalla trincea risulta ampiamente superiore al volume di acque di seconda pioggia pari a 36mc/h e provenienti dal bacino di sedimentazione "G" (e dal disoleatore).

A monte della trincea disperdente T1 è stato posizionato un pozzetto in cls di ispezione e campionamento di dimensioni 100x100cm, con fondo ribassato di 15 cm .

### 6.4 Descrizione del sistema di trattamento acque e allaccio alla fognatura

Le acque meteoriche accumulate nel bacino ("F") di raccolta realizzato ad est vengono adeguatamente trattate prima di essere scaricate nella fognatura pubblica di via F. Chemello.

La fase di trattamento delle acque prevede una prima sedimentazione realizzata nel bacino di raccolta acque da trattate. Il bacino viene svuotato non in concomitanza degli eventi meteorologici (attivazione mediante centralina elettrica regolata da pluviometro) con una portata massima di 0,8 l/s corrispondenti a 2,8mc/h. (come da prescrizioni dell'Ente Gestore Acque del Chiampo spa). Il sistema elettronico garantisce che lo scarico sia differito di almeno 5 ore da eventi meteorologici rilevanti (come da prescrizioni della Acque del Chiampo spa). Successivamente tramite una pompa idraulica sommersa di potenza 0,25kW alloggiata in un idoneo pozzetto da 60x60cm sito nel bacino di raccolta acque "F", le acque accumulate vengono inviate ad una vasca di disoleatura dotata di filtro a coalescenza. La vasca è realizzata in cls e ha dimensioni 2,45x2,75x2,20m e volume utile di 10mc. Il comparto di disoleatura ha un volume stimato in 8mc tale da garantire una efficace separazione per flottazione spontanea delle sostanze oleose veicolate dalla pioggia. Assumendo infatti un tempo di detenzione del refluo nel disoleatore, pari a circa 1,5 ore e di svuotare il bacino di accumulo in un tempo di 48 ore, il volume minimo ottenuto per il comparto disoleatura risulta:

$V_{dis}$ = (210mc/48ore)x1,5ore = 6,56 mc

Le acque così trattate vengono spinte da una pompa di potenza 1,5kW, regolata da galleggianti, in una tubazione interrata in PE di diam. 1"1/2 che le trasferisce sino al piazzale del fabbricato produttivo situato a est dell'impianto, catastalmente individuato al Foglio 20, mappale n°233 sub.9, di proprietà della Palladio Leasing spa e ditta utilizzatrice Vaccari Antonio Giulio spa.

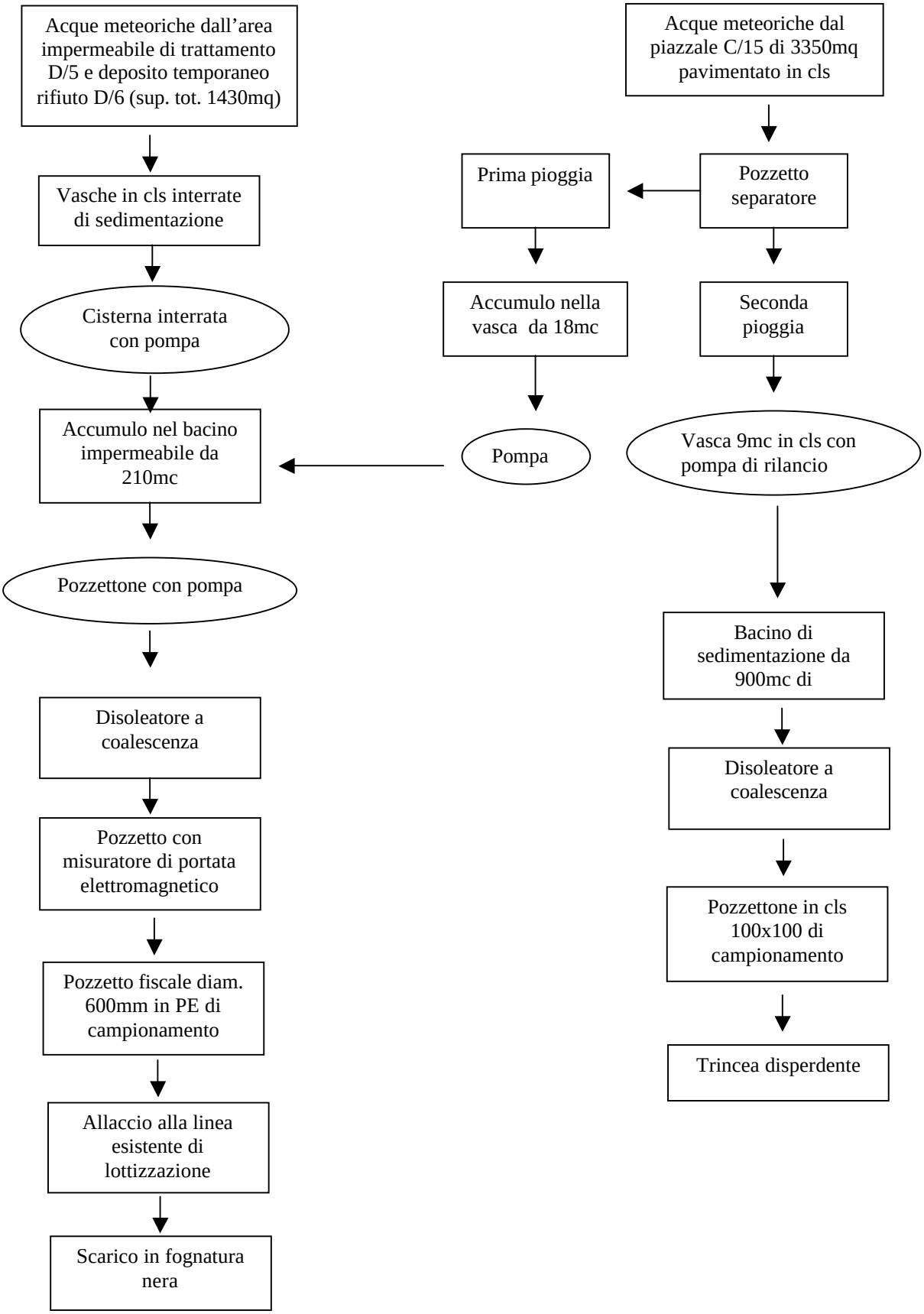
Presso tale area, sul tubo in PE proveniente dal disoleatore, è installato un misuratore di portata di tipo elettromagnetico con relativo contatore alloggiati in uno specifico pozzettone in cls di dimensioni 120x120x80 cm. Il successivo tratto di tubazione in PE di diam. 1"1/2 interrata convoglia poi le acque sino al pozzetto fiscale (elemento "6") realizzato in HDPE, di diametro 600mm e con fondo ribassato di 15cm, come da prescrizioni di Acque del Chiampo spa. Tale pozzetto è installato all'interno dell'area di transito condominiale del lotto e su linea distinta da quella di scarico comune utilizzata delle altre attività produttive presenti nel lotto, al fine di garantire la rappresentatività di un eventuale campionamento.

Le acque vengono quindi inviate tramite tubo in PVC diam. 120mm al pozzetto (elemento "7"- esistente) al pozzettone di allaccio della lottizzazione alla fognatura comunale.

Il tecnico

dott. arch. Silvino Mazzucato

**SCHEMA A BLOCCHI DEL SISTEMA DI TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE DELLE SUPERFICI PAVIMENTATE CLASSIFICATE IN COMMA 1 AI SENSI DELL'ART. 39 DEL PTA DELLA REGIONE VENETO**

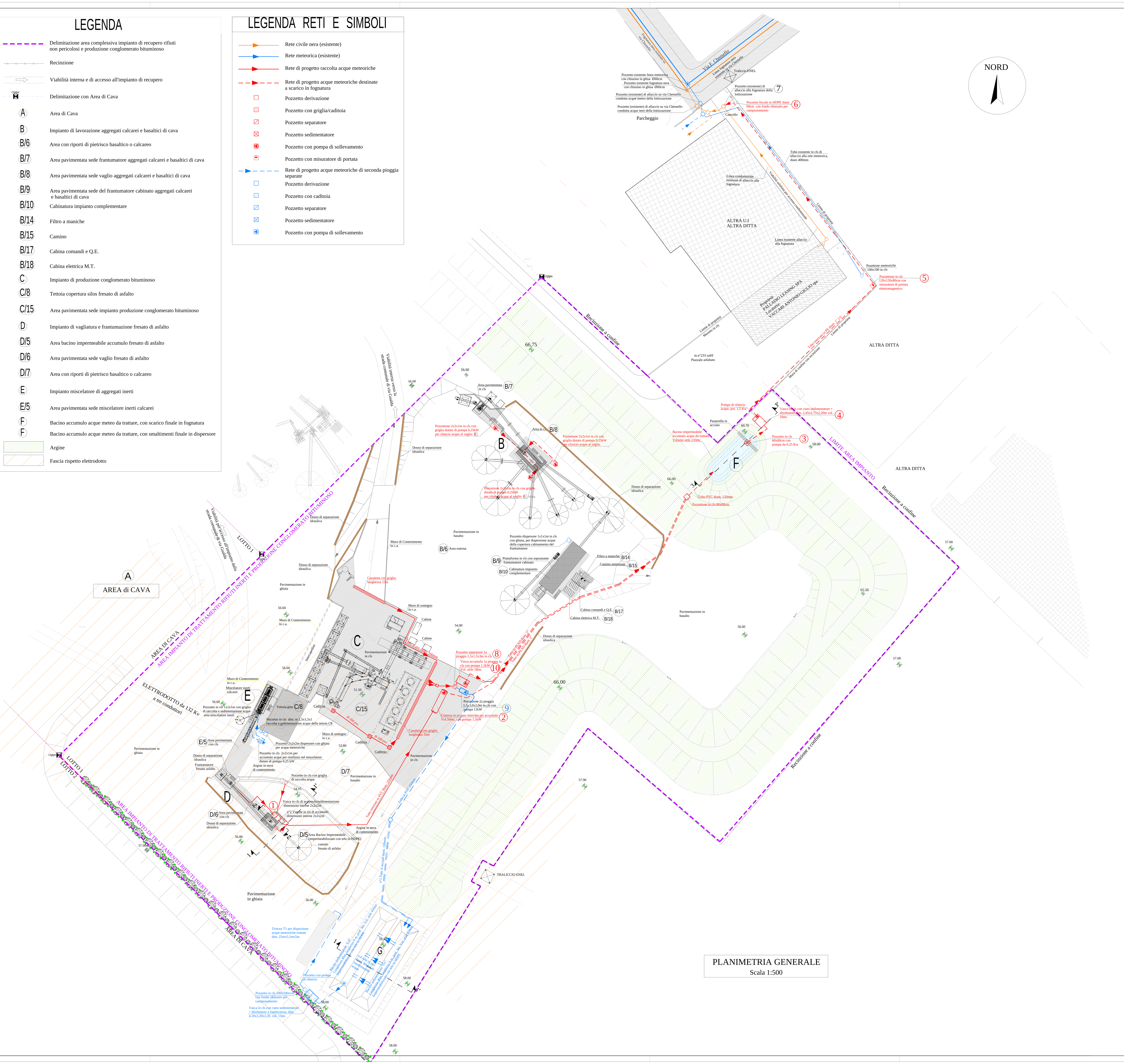


## LEGENDA

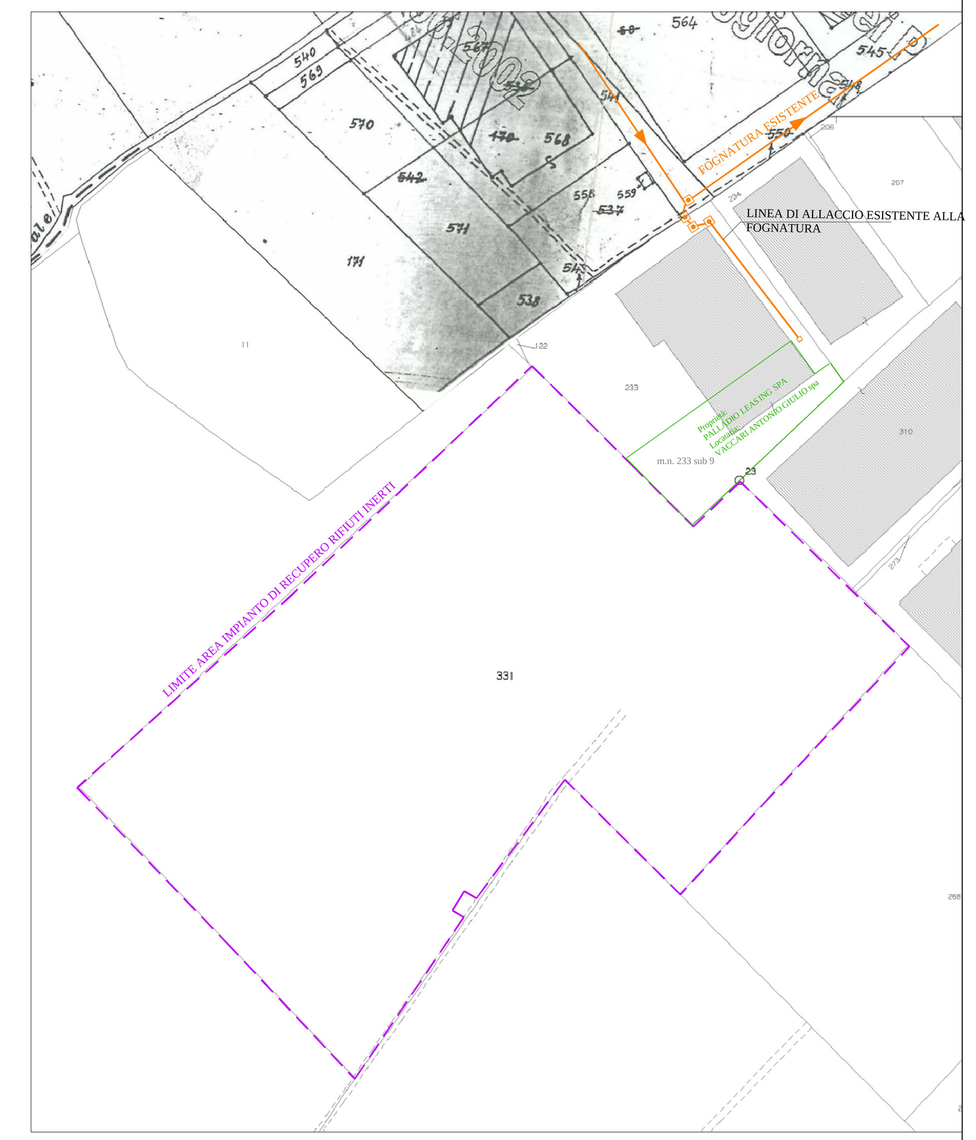
- Delimitazione area complessiva impianto di recupero rifiuti non pericolosi e produzione conglomerato bituminoso
- Recinzione
- Viabilità interna e di accesso all'impianto di recupero
- cippo — Delimitazione con Area di Cava
- A — Area di Cava
- B — Impianto di lavorazione aggregati calcarei e basaltici di cava
- B/6 — Area con riporti di pietrisco basaltico o calcareo
- B/7 — Area pavimentata sede frantumatore aggregati calcarei e basaltici di cava
- B/8 — Area pavimentata sede vaglio aggregati calcarei e basaltici di cava
- B/9 — Area pavimentata sede del frantumatore cabinato aggregati calcarei e basaltici di cava
- B/10 — Cabinatura impianto complementare
- B/14 — Filtro a maniche
- B/15 — Camino
- B/17 — Cabina comandi e Q.E.
- B/18 — Cabina elettrica M.T.
- C — Impianto di produzione conglomerato bituminoso
- C/8 — Tettoia copertura silos fresato di asfalto
- C/15 — Area pavimentata sede impianto produzione conglomerato bituminoso
- D — Impianto di vagliatura e frantumazione fresato di asfalto
- D/5 — Area bacino impermeabile accumulo fresato di asfalto
- D/6 — Area pavimentata sede vaglio fresato di asfalto
- D/7 — Area con riporti di pietrisco basaltico o calcareo
- E — Impianto miscelatore di aggregati inerti
- E/5 — Area pavimentata sede miscelatore inerti calcarei
- F — Bacino accumulo acque meteo da trattare, con scarico finale in fognatura
- F — Bacino accumulo acque meteo da trattare, con smaltimenti finale in dispersore
- Argine
- Fascia rispetto elettrodotto

## LEGENDA RETI E SIMBOLI

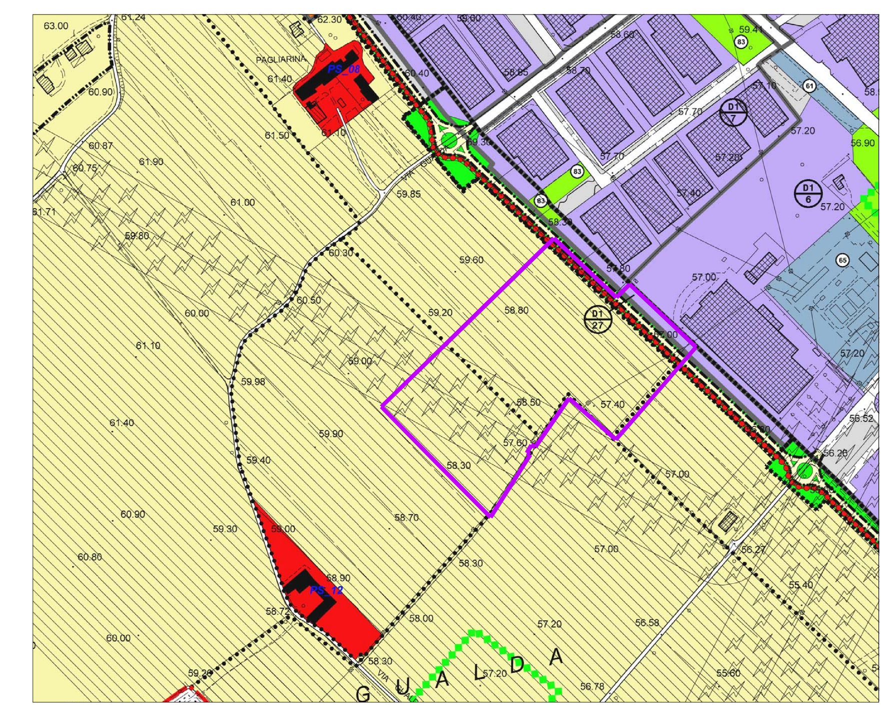
- Rete civile nera (esistente)
- Rete meteorica (esistente)
- Rete di progetto raccolta acque meteoriche
- Rete di progetto acque meteoriche destinate a scarico in fognatura
- Pozzetto derivazione
- Pozzetto con griglia/caditoia
- Pozzetto separatore
- Pozzetto sedimentatore
- Pozzetto con pompa di sollevamento
- Pozzetto con misuratore di portata
- Rete di progetto acque meteoriche di seconda pioggia separate
- Pozzetto derivazione
- Pozzetto con caditoia
- Pozzetto separatore
- Pozzetto sedimentatore
- Pozzetto con pompa di sollevamento




PLANIMETRIA GENERALE
Scala 1:500




ESTRATTO dal CATASTALE scala 1:2000
Comune di Montecchio Maggiore Foglio 20, m.n. 331




ESTRATTO dal P.R.G. 2004
del Comune di Montecchio Maggiore
Scala 1:5000

COMUNE di MONTECCHIO MAGGIORE
Provincia di VICENZA

OGGETTO: ISTANZA PER AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO DI ACQUE REFLUE INDUSTRIALI IN FOGNATURA CIVILE

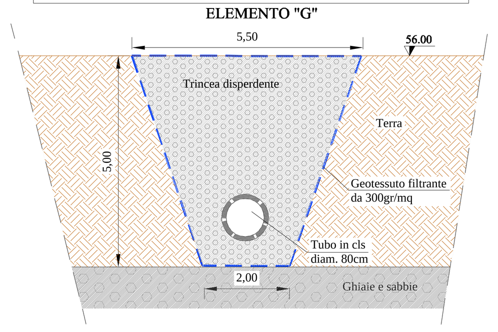
Insediamento produttivo della Ditta
VACCARI ANTONIO GIULIO SpA
Via Gualda, Montecchio Maggiore (VI)

| | |
|---|---|
| Committente: | VACCARI ANTONIO GIULIO spa<br>Via Maglio<br>36030 Montecchio Precalcino (VI) |
| Progettista e DD.LL.: | arch. Silvino Mazzucato |
| Collaboratore: | ing. Federico Mazzucato |
| Contenuto: | Planimetria generale<br>Data: ........ |
| Scala Disegno: | 1/500 |
| Tavola N° | 1.2 |
| cod. dis. | HFE068- 22082016 |

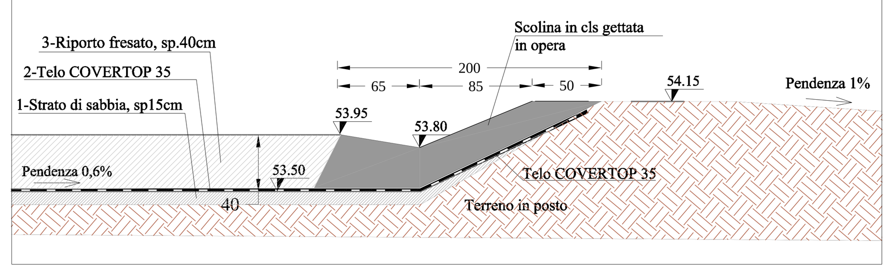

architetto dott. mazzucato silvino
Via Rossini, n°27 - 36075 ALTE DI MONTECCHIO MAGGIORE (VI)
Tel. 0444/699120 - Fax. 0444/498742 - e-mail: info@studiomazzucato.eu

## PARTICOLARE TRINCEA DISPERDENTE T1
Scala 1:100

ELEMENTO "G"

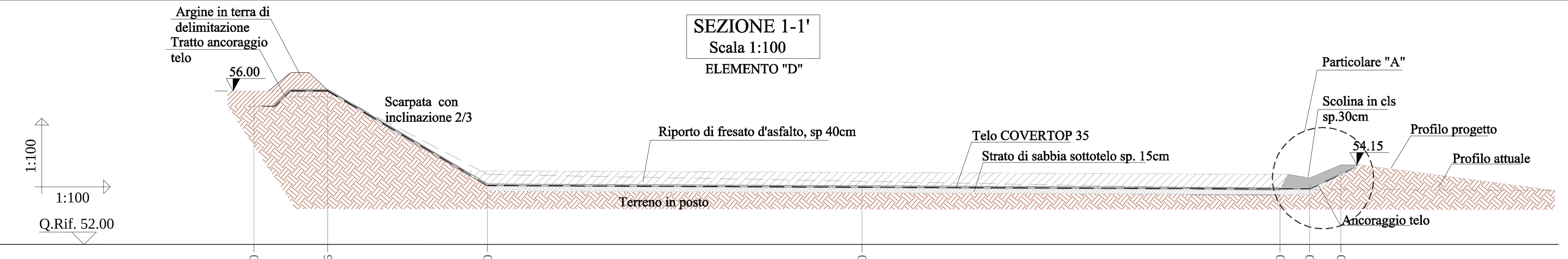



## Particolare "A" - Scolina in cls
Scala 1:50




## SEZIONE 1-1'
Scala 1:100

ELEMENTO "D"

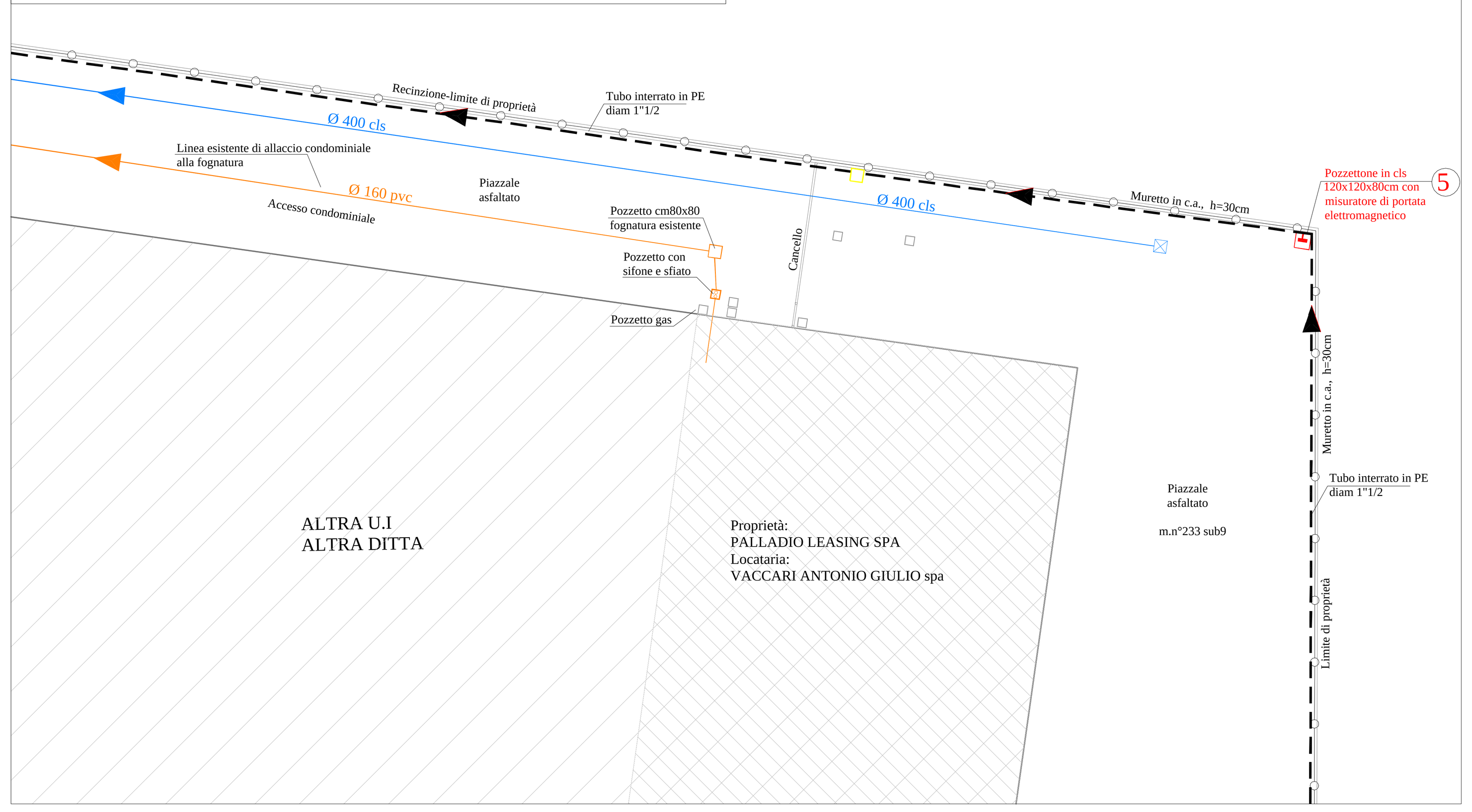



| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| QUOTE ATTUALI | 56.00 | 56.16 | 53.90 | 53.70 | 53.50 | 53.50 | 53.50 |
| QUOTE PROGETTO (TELO) | 55.50 | 56.16 | 53.60 | 53.55 | 53.50 | 53.50 | 53.90 |
| QUOTE STERRO (POSA STRATO DI SABBIA) | 55.50 | 56.01 | 53.45 | 53.40 | 53.35 | 53.35 | 53.90 |
| DISTANZA PROGRESSIVA | 0.00 | 2.00 | 6.33 | 16.50 | 27.85 | 28.63 | 29.50 |

## LEGENDA RETI E SIMBOLI

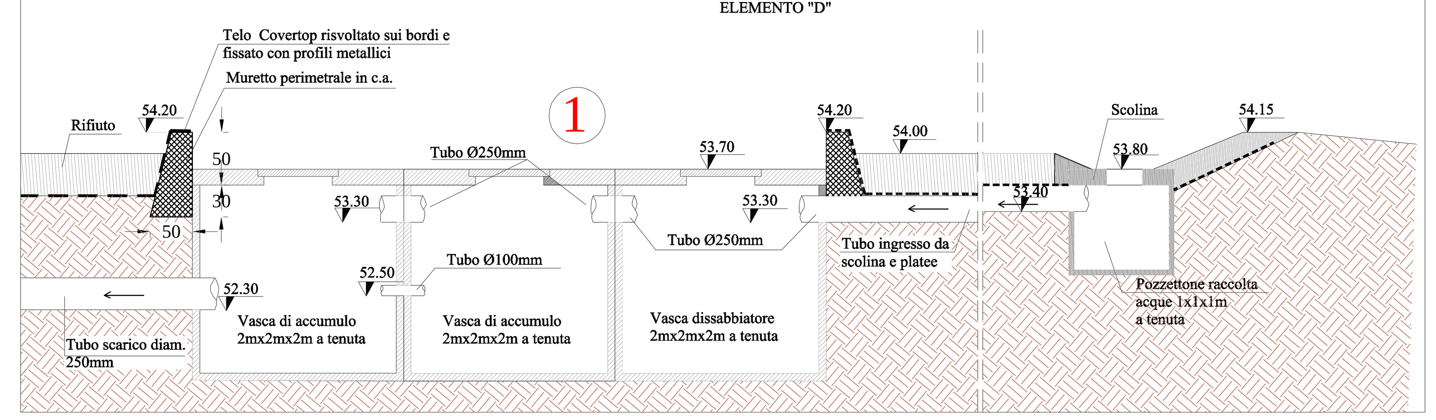
- Rete civile nera (esistente)
- Rete meteorica (esistente)
- Rete di progetto raccolta acque meteoriche
- Rete di progetto acque meteoriche destinate a scarico in fognatura
- Pozzetto derivazione
- Pozzetto con griglia/caditoia
- Pozzetto separatore
- Pozzetto sedimentatore
- Pozzetto con pompa di sollevamento
- Pozzetto con misuratore di portata elettromagnetico
- Rete di progetto acque meteoriche di seconda pioggia separate
- Pozzetto derivazione
- Pozzetto con caditoia
- Pozzetto separatore
- Pozzetto sedimentatore
- Pozzetto con pompa di sollevamento

## PARTICOLARE AREA DI ALLACCIO ALLA LINEA NERA ESISTENTE
Scala 1:200

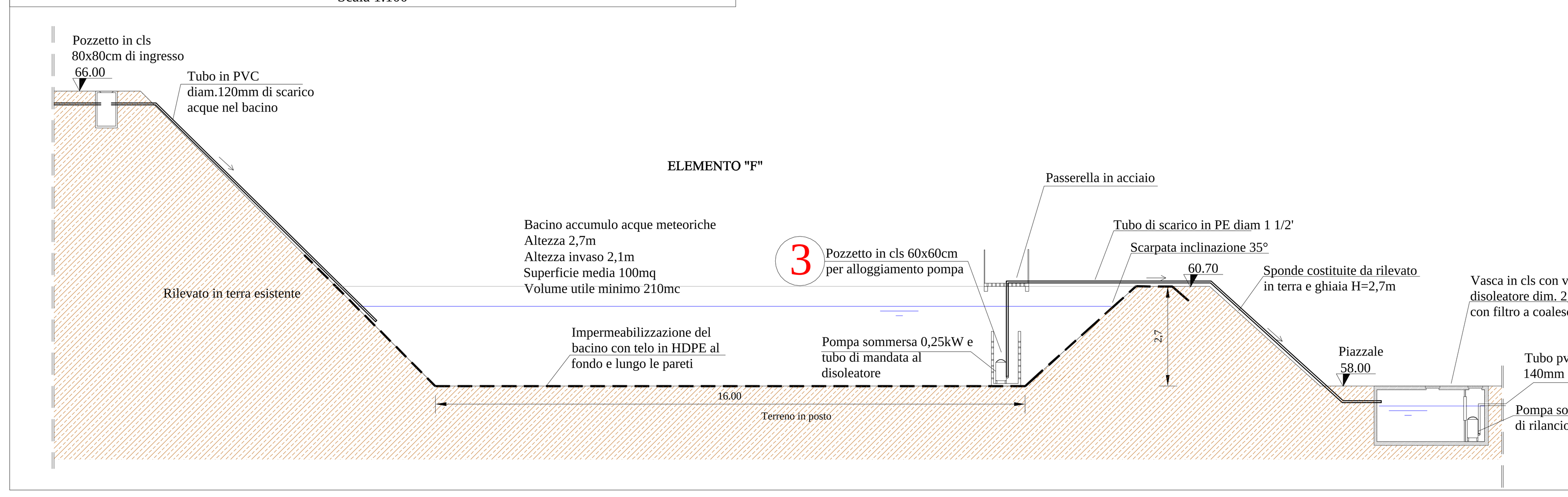



## SEZIONE 2-2'
Particolare vasche - Scala 1:50

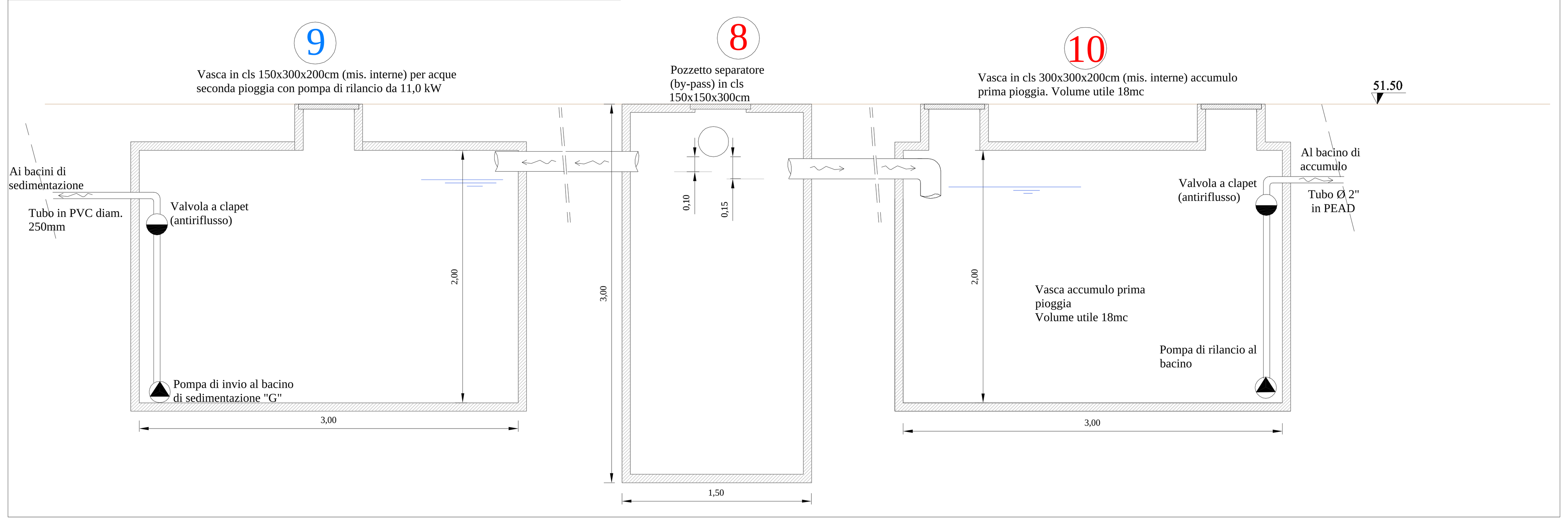
ELEMENTO "D"



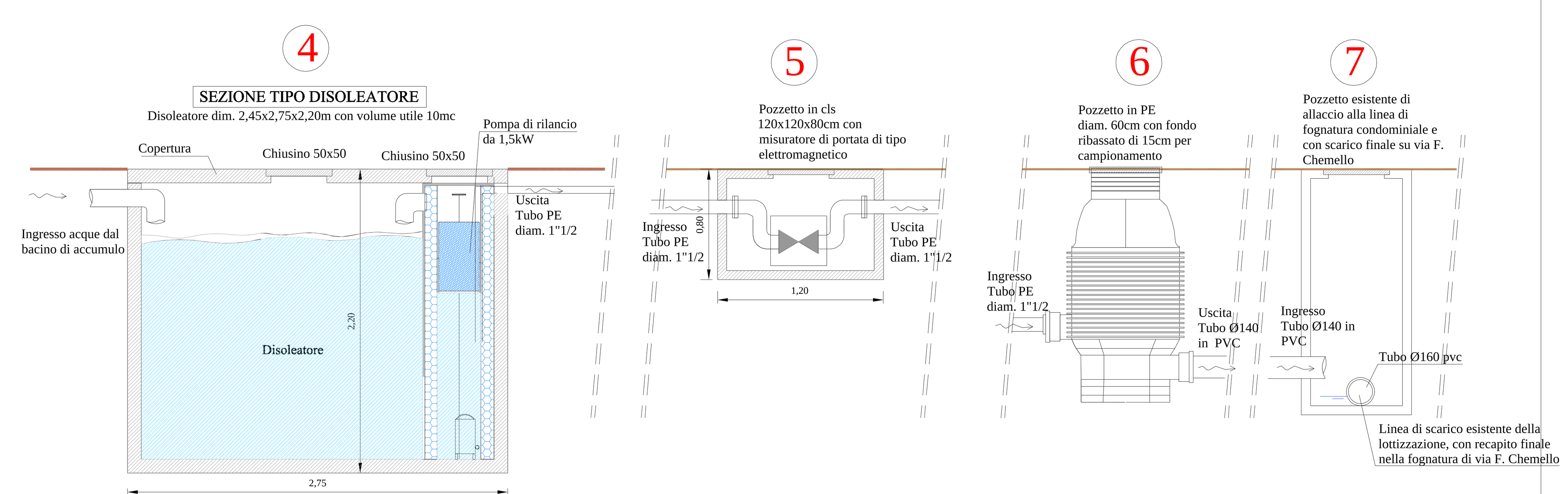

## SEZIONE 3-3
## PARTICOLARE BACINO ACCUMULO E SEDIMENTAZIONE ACQUE METEORICHE
Scala 1:100



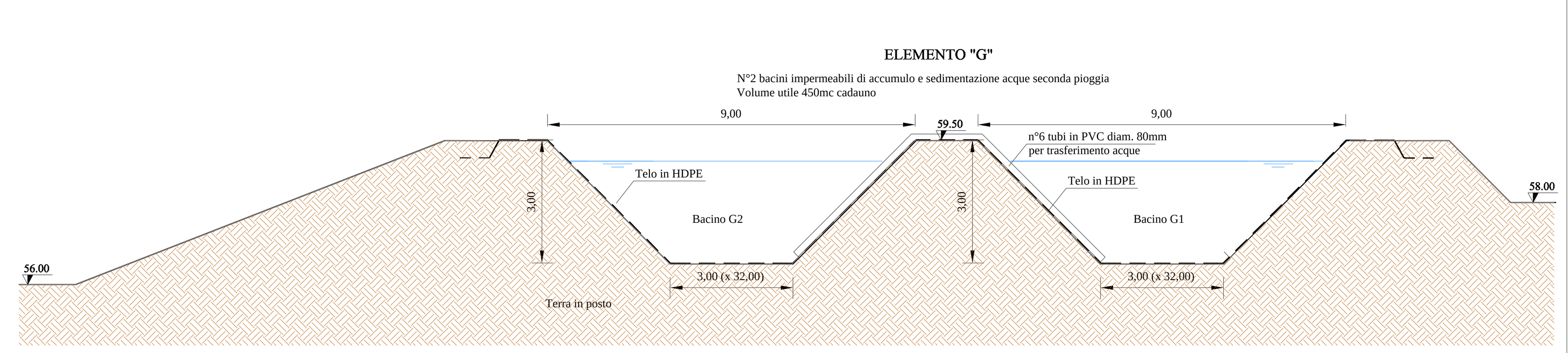

## SCHEMA SEPARAZIONE ACQUE METEORICHE DEL PIAZZALE PAVIMENTATO
Scala 1:25



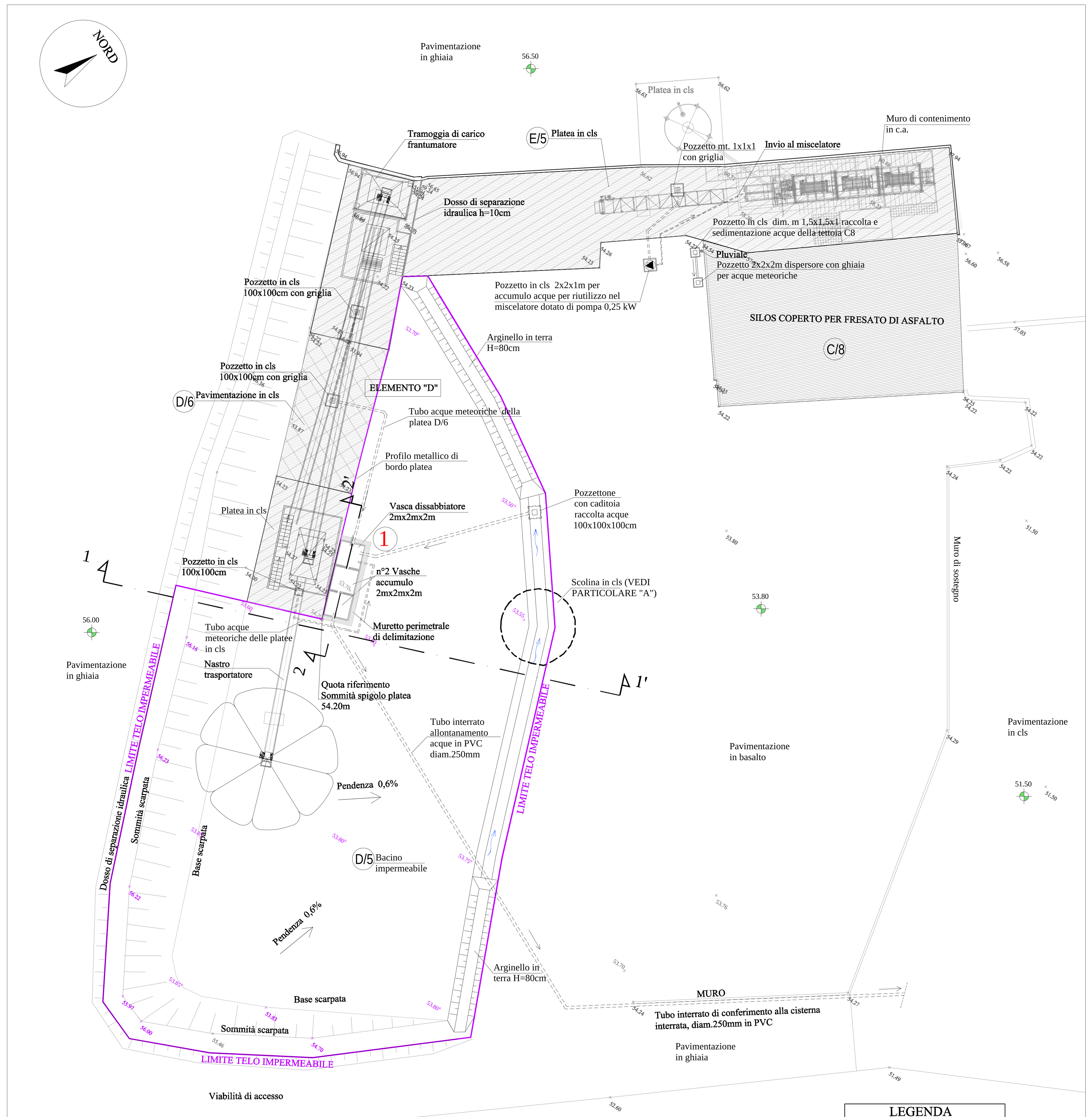

## SCHEMA TRATTAMENTO ACQUE ACCUMULATE NEL BACINO ARTIFICIALE
Scala 1:25




## PARTICOLARE BACINO ACCUMULO E SEDIMENTAZIONE ACQUE SECONDA PIOGGIA BACINO "G"
Scala 1:100




## PLANIMETRIA AREA BACINO IMPERMEABILE ACCUMULO RIFIUTO
Scala 1:200




LEGENDA

- Telo impermeabile in HDPE
- Quote
- Quote di progetto posa telo

COMUNE di MONTECCHIO MAGGIORE

Provincia di VICENZA

OGGETTO: ISTANZA PER AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO DI ACQUE REFLUE INDUSTRIALI IN FOGNATURA CIVILE

Insediamento produttivo della Ditta VACCARI ANTONIO GIULIO SpA Via Gualda, Montecchio Maggiore (VI)

Committente: VACCARI ANTONIO GIULIO spa

Progettista e DD.LL.: arch. Silvino Mazzucato

Collaboratore: ing. Federico Mazzucato

Contenuto: PARTICOLARI E SEZIONI

Data: ....................

Scala Disegno: 1/25 -1/50- 1/100 - 1/200

Tavola N° 2.2

cod. dis. HFE068- 22082016


architetto dott. mazzucato silvino

36075 ALTE DI MONTECCHIO MAGGIORE (Vi) Via Rossini,27
Tel. 0444/699120 - Fax. 0444/498742 - e-mail: info@studiomazzucato.eu