

REGIONE VENETO

PROVINCIA DI VENEZIA

## COMUNE DI CAMPAGNA LUPIA

PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A V.I.A. AI SENSI  
DELL'ART. 19 DEL D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii. PER LA MODIFICA  
DELL'ATTUALE IMPIANTO DI GESTIONE RIFIUTI NON PERICOLOSI  
SITO NEL COMUNE DI CAMPAGNA LUPIA (VE)  
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Committente:

**IDEA S.r.l.**

Sede legale:

Via Marzabotto n°18

30010 CAMPAGNA LUPIA

Cod. Fisc. e P.I. 01956410276

Oggetto:

RELAZIONE IDRAULICA

Elaborato:

**S7**

Il progettista:

**Ing. MIOTTO ANDREA**

via Cristoforo Colombo n°17

30010 Campolongo Maggiore (VE)

tel. 320.9515184

e-mail PEC: andrea.miotto@ing.pec.eu

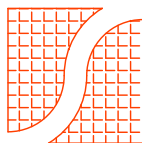
Scala:

-

Data:

NOVEMBRE 2025

Il coordinatore:



**SIMMOS** s.r.l.  
**PIANI & PROGETTI**

30173 Venezia-Mestre Via Martiri della Libertà 242/B  
Tel.: 041-5352593 Fax: 041-2667322  
Email: info@simmos.it Web: http://www.simmos.it  
Email PEC: simmosrl@pec.it

firmato digitalmente

R.P.: Ing. Alberto Colella



File:

s2108dk94-0.pdf

Sost. il:

-

IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ED E' SOTTO LA PROTEZIONE DELLA LEGGE SULLA PROPRIETA' LETTERARIA, NE E' QUINDI VIETATA, PER QUALSIASI MOTIVO, LA RIPRODUZIONE E CONSEGNA A TERZI

rev.	data	descrizione	oper.	verif. R.C.	approv. D.T.
rev. 0	17/11/2025	PRIMA EMISSIONE	124	122	113
rev. 1	-	-	-	-	-

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

COLELLA ALBERTO il 17/11/2025 11:07:42

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE: 2025 / 81268 del 18/11/2025

## **RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA DEL FUNZIONAMENTO DELL' IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA**

### **Oggetto:**

- nuova realizzazione di una pavimentazione in cls da realizzarsi all'interno di un lotto artigianale, rinterro di un bacino di invaso a cielo aperto, demolizione di un manufatto esistente e modifica assetto arboreo

### **Proprietà:**

- FOGLIO 4 MAPPALE 41-43-404 PROPRIETÀ GENERAL CANTIERI S.R.L.
- FOGLIO 4 MAPPALE 739-738-761 PROPRIETÀ IDEA S.R.L.
- tutti i mappali sopraindicati vengono utilizzati dalla ditta IDEA S.R.L.

### **Richiedente intervento:**

- IDEA S.R.L. in via Marzabotto, n. 18 - 30010 Lughetto di Campagna Lupia (VE), codice fiscale n. 01956410276, partita i.v.a. n. 01956410276  
(ditta utilizzatrice dell'intera area analizzata)

### **Progettista:**

Ing. Miotto Andrea

## SOMMARIO

<b>1</b>	<b>PREMESSA.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>STATO DI FATTO.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>STATO DI RIFORMA.....</b>	<b>4</b>
<b>3.1</b>	<b>Descrizione impianto di prima pioggia .....</b>	<b>6</b>
3.1.1	Schema di funzionamento dell'impianto .....	6
3.1.2	Dimensionamento verifica impianto di trattamento .....	8
3.1.3	considerazioni finali:.....	9
<b>4</b>	<b>CONCLUSIONI.....</b>	<b>10</b>

## 1 PREMESSA

La presente nota tecnica riguarda la descrizione delle modalità di gestione delle acque di prima pioggia derivanti dal dilavamento della nuova superficie pavimentata da destinare a parcheggio, da realizzarsi in area artigianale fra Via Gori e Via Marzabotto, nel Comune di Campagna Lupia (VE).

Questa nota fa quindi parte della documentazione a corredo della richiesta di autorizzazione allo scarico delle acque di prima pioggia in uscita dall'impianto di trattamento appositamente progettato.

A margine si evidenziano i pareri e le autorizzazioni al momento riscontrabili:

- Autorizzazione Unica Ambientale (AUA N. 535 DEL 29/10/2019)  
Autorizzazione allo scarico nella rete idrica consortile delle acque incidenti sui piazzali
- Compatibilità idraulica (C.B. Acque Risorgive – prot.15060 del 15/11/2022)  
Parere favorevole di compatibilità idraulica alla realizzazione di nuova pavimentazione in c.a., interrimento e integrazione del bacino di invaso esistente
- Autorizzazione paesaggistica per realizzazione nuovo piazzale adibito a parcheggio (Determina n.3552/2022 città metropolitana di Venezia)

## 2 STATO DI FATTO

### *Descrizione ditta richiedente (ciclo produttivo)*

La ditta utilizzatrice IDEA S.r.l. nasce nel 1984 come impresa di scavi e movimento terra nel territorio del veneziano. Anni di dedizione e di passione per il lavoro svolto, portano la società ad un accrescimento continuo in termini strutturali e di fatturato, garantendo un'espansione costante ed una gamma di servizi offerti sempre maggiore. La Società si colloca in una posizione leader di mercato negli interventi di ripristino ambientale, movimento terra, demolizioni e nello smaltimento di qualsiasi tipologia di rifiuto. Oltre a questo, gli importanti investimenti degli ultimi anni nel settore delle demolizioni industriali portano la società all'ottenimento di un parco macchinari tra i più numerosi e all'avanguardia in Italia, consentendo così l'accesso nel mercato del decommissioning industriale.

L'area oggetto di intervento si trova in area artigianale all'interno della zona industriale del Comune di Campagna Lupia (VE), in corrispondenza dell'intersezione fra Via Gori e Via

nuova realizzazione di una pavimentazione in cls da realizzarsi all'interno di un lotto artigianale, rinterro di un bacino di invaso a cielo aperto, demolizione di un manufatto esistente e modifica assetto arboreo	impianto di accumulo e trattamento acque di prima pioggia
---	---

Marzabotto. Secondo il Piano degli Interventi vigente il lotto di terreno ricade in ZTO " D1".

### *Gestione delle acque di dilavamento*

Allo stato di fatto l'area oggetto di intervento è pavimentata con terreno sterrato e ghiaia.

Per quanto riguarda la gestione delle acque incidenti sulle aree pavimentate e sulle coperture dei capannoni esistenti, si rileva quanto segue:

- Le acque di prima pioggia vengono trattate in apposito impianto di trattamento.
- Le acque di dilavamento, previo trattamento di depurazione, confluiscono nel bacino a cielo aperto, definito da un volume di invaso pari a circa 763.0 m<sup>3</sup> (bacino già approvato dal Consorzio di Bonifica competente Acque Risorgive).
- Dal succitato bacino a cielo aperto le acque invase vengono scaricate nello scolo posizionato a est dell'area (AUA N. 535 DEL 29/10/2019). Detto scarico è definito da un pozzetto di controllo e regolazione delle portate e scarico su tubazione.

## **3 STATO DI RIFORMA**

Viene di seguito descritto per punti l'insieme delle attività previste per la realizzazione della configurazione di riforma, potendo successivamente porre l'attenzione sull'intervento oggetto di valutazione della presente richiesta.

Si evidenzia da subito come l'intervento principe sia l'esecuzione di un nuovo piazzale da destinarsi a parcheggio, con una superficie pari a 9'035 m<sup>2</sup>.

L'elenco sintetico degli interventi si riassume come segue:

- pavimentazione in cls di superficie pari a circa 9'035 m<sup>2</sup> da destinarsi a parcheggio (nuova pavimentazione).
- rinterro del bacino a cielo aperto esistente (sopra descritto), mediante l'impiego di scatolari prefabbricati in c.a., garantendo un volume utile di invaso pari a 777 m<sup>3</sup>.
- esecuzione di un nuovo sistema di gestione delle acque incidenti sulla nuova area pavimentata, mediante un nuovo impianto di trattamento, unitamente alla creazione di un ulteriore volume di invaso di seconda pioggia, da aggiungere al volume di invaso di cui al punto precedente, munito anch'esso di appropriato scarico regolato verso il canale ricettore.

Si evidenzia come gli impianti di trattamento esistenti rimarranno operativi e inalterati,

mantenendo invariate le relative condizioni di funzionamento.

Il nuovo impianto di trattamento sarà dedicato essenzialmente alla gestione delle acque di dilavamento della nuova superficie pavimentata.

A margine si rammenta il parere favorevole all'esecuzione dell'intervento complessivo emesso dal Consorzio di Bonifica Acque Risorgive, di cui al prot.15060 del 15/11/2022.

### *Gestione delle acque di dilavamento*

Per concludere, l'insieme delle acque incidenti nell'intera area viene dapprima trattato (se necessario), per accumularsi all'interno del volume di invaso interrato pari a circa 1943 m<sup>3</sup>.

Successivamente si prevede lo scarico controllato nel fossato interpodereale lungo il confine est dell'area di proprietà che a sua volta recapita nello scolo consortile "scolo degli Armeni".

Il nuovo piazzale, oggetto di valutazione idraulica, sarà pavimentato in cls armato, con una superficie complessiva pari a circa 9'035 m<sup>2</sup>. L'acqua incidente sul nuovo piazzale sarà raccolta in una canaletta superficiale, posta lungo il lato est dell'area di intervento, inviando le portate raccolte verso i volumi di invaso interrati appositamente progettati (dedicati alla prima e seconda pioggia).

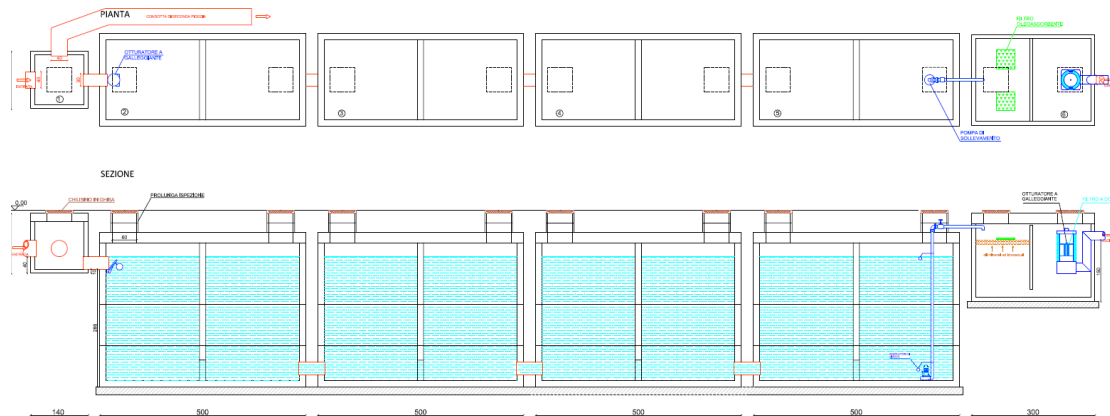
- Per quanto riguarda la prima pioggia, questa sarà gestita da un nuovo impianto di trattamento munito di accumulo, sedimentatore e depuratore. Una volta trattato il volume di prima pioggia invasato sarà recapitato nel bacino interrato dedicato alla seconda pioggia.
- Il volume di seconda pioggia (necessario per garantire l'invarianza idraulica) sarà definito da scatolari in c.a. interrati, con un volume complessivo utile pari a 1'166 m<sup>3</sup>.  
Il volume accumulato di seconda pioggia sarà successivamente recapitato allo scolo ricettore (interpodereale) mediante pompa di sollevamento.

Con riferimento ai criteri ambientali di gestione e scarico delle acque nei corpi idrici (DL 162 del 03/04/2006 e la DGR 2884 del 29/09/2009 nonché il DLgs 152/2006 e ss.mm.ii.) si prevede che le acque di prima pioggia vengano trattenute e trattate prima di essere immesse nel corpo ricettore. In particolare, il volume di prima pioggia invasato sarà trattato entro le 48 ore successive all'evento piovoso avvenuto, rendendo così disponibile nuovamente il volume di invaso dedicato alla prima pioggia entro il tempo previsto.

### 3.1 Descrizione impianto di prima pioggia

#### 3.1.1 Schema di funzionamento dell'impianto

Nel presente paragrafo viene descritto lo schema logico di funzionamento dell'impianto di trattamento acque di prima pioggia previsto (tipo ECO PP 16 500), di cui alla seguente immagine schematica.



Gli elementi principali dell'impianto di trattamento previsto sono riconducibili a:

- pozzetto deviatore/scolmatore posizionato a monte dell'accumulo di prima pioggia: questo pozzetto permette la separazione del volume di prima pioggia da quello di seconda pioggia.
- Vasche di accumulo prima pioggia: il volume di accumulo prima pioggia è definito da n.4 pozzetti pref. in c.a.v., con un volume utile pari a  $107.0 \text{ m}^3$  ( $n.4 * 26.8 \text{ m}^3$ ).
- Nella porzione di valle delle vasche di accumulo (all'interno) è presente una pompa elettrosommersa di sollevamento, con mandata verso la vasca disoleatore. Detta pompa è caratterizzata da una curva di portata variabile fra 5.0 e 1.5 l/s. La portata di riferimento per le seguenti verifiche è pari alla media riscontrabile ( $Q_{pompa} * 3 \text{ l/s}$ ).
- Vasca disoleatore: pozzetto prefabbricato di volume utile complessivo pari a  $9.2 \text{ m}^3$ .
- all'interno della vasca disoleatore è presente il filtro a coalescenza, di capacità di trattamento massima pari a 150 l/s.
- pozzetto di ispezione finale, che raccoglie le acque trattate dal disoleatore e quelle bypassate dal pozzetto scolmatore/deviatore di monte.

Il funzionamento di un impianto di prima pioggia a vasche di accumulo avviene nel modo seguente:

1. l'acqua raccolta dalla canaletta di superficie (posizionata a est dell'area di intervento) arriva al pozzetto deviatore/scolmatore, che separa i volumi di prima pioggia da quelli di seconda pioggia.
  - 1.1. In caso di basse portate l'acqua in arrivo viene convogliata interamente alle vasche di prima pioggia fino a riempirle;
  - 1.2. Una volta occupato l'intero volume di accumulo di prima pioggia, le ulteriori portate vengono deviate verso l'accumulo di seconda pioggia. Nella tubazione di ingresso alla vasca, è inserito un tappo otturatore con galleggiante che chiuderà l'ingresso di volumi eccedenti quelli di prima pioggia, rimandandoli verso l'invaso di seconda pioggia tramite il pozzetto di monte (deviatore/scolmatore).
2. All'interno delle vasche di prima pioggia avviene la separazione (per decantazione) delle sabbie e dei terricci trascinati dall'acqua. Detti sedimenti si accumuleranno sul fondo delle vasche.
3. all'incidere dell'evento piovoso i galleggianti presenti all'interno della vasca di accumulo prima pioggia azionano l'orologio programmatore inserito nel quadro comandi elettrico della stazione di sollevamento. Il quadro elettrico darà quindi il consenso all'avvio di una elettropompa sommersa che consentirà un lento trasferimento dell'acqua stoccata alla vasca Disoleatore. Tale trasferimento permetterà lo svuotamento della prima pioggia entro le 24 ore dell'incidere dell'evento piovoso.
4. L'acqua pompata dalla vasca di prima pioggia verso la vasca disoleatore viene divisa internamente in due vani (vano di separazione gravimetrica e vano di filtrazione) attrezzati internamente di filtri adsorbioil (posti in superficie, a pelo libero dell'acqua, idonei a catturare e trattenere oli minerali ed idrocarburi flottanti in superficie della vasca stessa) e di filtro a coalescenza (scatolato in acciaio inox con inserito filtro in poliestere a canali aperti). L'acqua in uscita dal disoleatore arriva al pozzetto di ispezione finale, con destinazione successiva all'invaso di seconda pioggia.
5. Il pozzetto di ispezione finale accoglie sia le acque in uscita dal disoleatore, che quelle by-passate dal pozzetto deviatore di monte (i volumi di acqua in arrivo eccedenti quelli di prima pioggia).

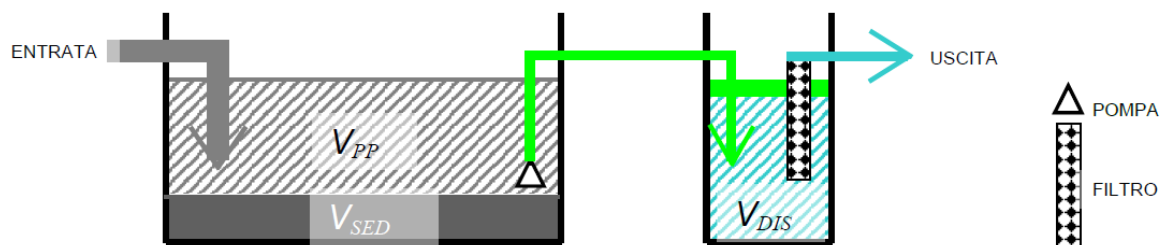


### 3.1.2 Dimensionamento verifica impianto di trattamento

Sono di seguito descritti i criteri tecnici di valutazione dell'impianto di trattamento acque di prima pioggia previsto, potendo fare riferimento alle linee guida della direzione tecnica Arpa Emilia-Romagna "DGR 286/05 e 1860/06 – acque meteoriche e di dilavamento".

Nella successiva immagine viene evidenziato lo schema di funzionamento della stazione di accumulo e trattamento acque di prima pioggia prevista, così come indicato nelle linee guida Arpa Regione Emilia Romagna.

Per l'appunto si evidenzia la relativa metodologia di funzionamento: controllo del volume di prima pioggia e trattamento entro 24 ore dall'evento piovoso



Si definiscono di seguito i dati di ingresso per la definizione delle caratteristiche prestazionali dell'impianto di trattamento oggetto di verifica:

Per convenzione si definiscono come dimensionanti i seguenti valori:

- Altezza di prima pioggia hpp: 5mm
- Altezza di pioggia h15 (15min): 18 mm
  - o Intensità scroscio 15 minuti (i):  $h15 / 15min \rightarrow 0.02 \text{ l/s m}^2$
  - o Intensità prima pioggia 15 minuti (ipp):  $hpp / 15 \text{ min} \rightarrow 0.0056 \text{ l/s m}^2$
- Coeff. di afflusso/deflusso  $\rightarrow 1.0$
- Tempo di separazione olio ( $T_s$ ) Fino a  $0.85 \text{ g/cm}^3 \rightarrow 16.6 \text{ minuti}$
- Tempo di separazione sedimenti solidi ( $T_s$ ) Materiale leggero  $\rightarrow 30 \text{ minuti}$
- Coeff. valutazione quantità fango ( $C_f$ ) lavorazione ridotta (piccole quantità)  $\rightarrow 100$

Di seguito la quantificazione (in base alle linee guida di Arpa regione Emilia Romagna) dei valori minimi geometrici delle vasche, da garantire per un corretto funzionamento dell'impianto di trattamento acque di prima pioggia di tipo "discontinuo" (con volume di invaso e successivo trattamento):

- Volume minimo da destinare alla prima pioggia ( $V_{pp}$ ):
  - o  $V_{pp} = 5\text{mm} * \text{Supf} = 5\text{ mm} * 9035\text{ m}^2 = 45.2\text{ m}^3$
- Volume di invaso occupato dalla possibile sedimentazione ( $V_{sed}$ ):
  - o  $V_{sed} = Q_{pp} * i_{pp} * C_f = 0.0056\text{ l/s m}^2 * 9035\text{ m}^2 * 100 = 5.24\text{ m}^3$

Dalle precedenti valutazioni si evince che il volume minimo che deve avere l'impianto di trattamento è pari a  $V_{pp} + V_{sed} = 45.2\text{ m}^3 + 5.24\text{ m}^3 = 50.5\text{ m}^3$

- Volume minimo pozzetto disoleatore ( $V_{dis}$ ):
  - o  $V_{dis} = Q_{pompa} * 16.6\text{ min} = 3\text{ l/s} * 16.6\text{ min} = 3.0\text{ m}^3$  (valutato sulla portata media della pompa di sollevamento)
  - o  $V_{dis} = Q_{pompa} * 16.6\text{ min} = 5\text{ l/s} * 16.6\text{ min} = 5.0\text{ m}^3$  (valutato sulla portata massima della pompa di sollevamento)

### 3.1.3 considerazioni finali

- il volume netto di invaso delle vasche di accumulo previste è pari a  $107.2\text{ m}^3$ , superiore alla somma dei minimi calcolati in precedenza ( $V_{pp} + V_{sed} = 50.5\text{ m}^3$ )
- il volume del pozzetto disoleatore (circa  $9\text{ m}^3$ ), nota la curva di funzionamento della pompa, è sufficiente a garantire la separazione dell'olio
- Nel caso di funzionamento continuo della pompa, il tempo di residenza del volume di prima pioggia invasato ( $107\text{ m}^3$ ) è pari a 9.9 ore circa ( $107.2\text{ m}^3 / 3\text{ l/s}$ ), inferiore a 24 ore.
- gli impianti rendono un'acqua reflua in uscita con un contenuto di oli minerali e idrocarburi non superiori a  $5\text{ mg/l}$  ( Tabella 3 - scarico in acque superficiali - dell'Allegato 5 - D. Leg.vo 152 el03.04.2006)
- per quanto riguarda le fonti di approvvigionamento idrico si evidenzia che non è previsto l'impiego di acqua per alcun processo produttivo.
- in riferimento alla modalità di gestione dei fanghi di risulta dal trattamento delle acque di prima pioggia, la ditta proprietaria eseguirà contratto con ditta specializzata che provvederà alla manutenzione dell'impianto stesso e allo smaltimento dei fanghi derivanti dalla depurazione.

nuova realizzazione di una pavimentazione in cls da realizzarsi all'interno di un lotto artigianale, rinterro di un bacino di invaso a cielo aperto, demolizione di un manufatto esistente e modifica assetto arboreo

impianto di accumulo e trattamento acque di prima pioggia

#### 4 CONCLUSIONI

L'intervento, così come descritto nella presente nota tecnica e negli elaborati grafici allegati all'istanza di autorizzazione allo scarico, non incide negativamente sul sistema "Acque".

Campolongo Maggiore (VE), 11/01/2023

Ingegnere Andrea Miotto

