

# RELAZIONE TECNICA DEL SISTEMA DI GESTIONE DELLE ACQUE E PROTEZIONE DEL SUOLO

---

Relativo alla realizzazione del nuovo insediamento produttivo  
della ditta Mistral Italia Srl in Via Ferrari Moreni n. 13 a Sassuolo



## MISTRAL ITALIA SRL

SEDE LEGALE: Via Niccolò Copernico n. 18 – 42124 Reggio Emilia (RE)  
SITO INDAGATO: Viale Ferrari Moreni n. 11/13/15 – 41049 Sassuolo (MO)

## MAGGIO 2026

## Sommario

<b>1</b>	<b>Premessa .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Approvvigionamento idrico.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Gestione delle acque reflue domestiche – Scarico S1.....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Gestione delle acque meteoriche – Scarico S2 .....</b>	<b>7</b>
4.1	Sistema di trattamento delle acque meteoriche .....	8
4.2	Vasca di prima pioggia e sistema di trattamento .....	9
4.3	Sistema di recupero delle acque meteoriche .....	12
<b>5</b>	<b>Bacini di contenimento e protezione del suolo .....</b>	<b>14</b>
5.1	Area silos .....	14
5.2	Area reflui laboratorio.....	17
<b>6</b>	<b>Conclusioni.....</b>	<b>20</b>
<b>7</b>	<b>Allegati .....</b>	<b>20</b>

## 1 Premessa

Il presente documento descrive il sistema di approvvigionamento della risorsa idrica e della gestione delle acque reflue e meteoriche previsto a servizio dello stabilimento Mistral Italia S.r.l., con particolare riferimento:

- alla gestione delle acque reflue domestiche;
- alla gestione delle acque meteoriche di dilavamento delle coperture e dei piazzali;
- al sistema di trattamento delle acque di prima pioggia;
- al recupero e riutilizzo delle acque meteoriche;
- ai sistemi di protezione del suolo e contenimento di eventuali sversamenti accidentali;
- alla gestione dei reflui derivanti dalle attività di laboratorio.

Lo stabilimento oggetto di intervento è ubicato in Via Ferrari Moreni n. 11/13/15 nel Comune di Sassuolo (MO), all'interno di un'area produttiva servita da rete fognaria separata.

Il sistema di gestione delle acque previsto comprende la raccolta separata delle acque reflue domestiche e delle acque meteoriche di dilavamento, con recapiti identificati rispettivamente come scarico S1 e scarico S2.

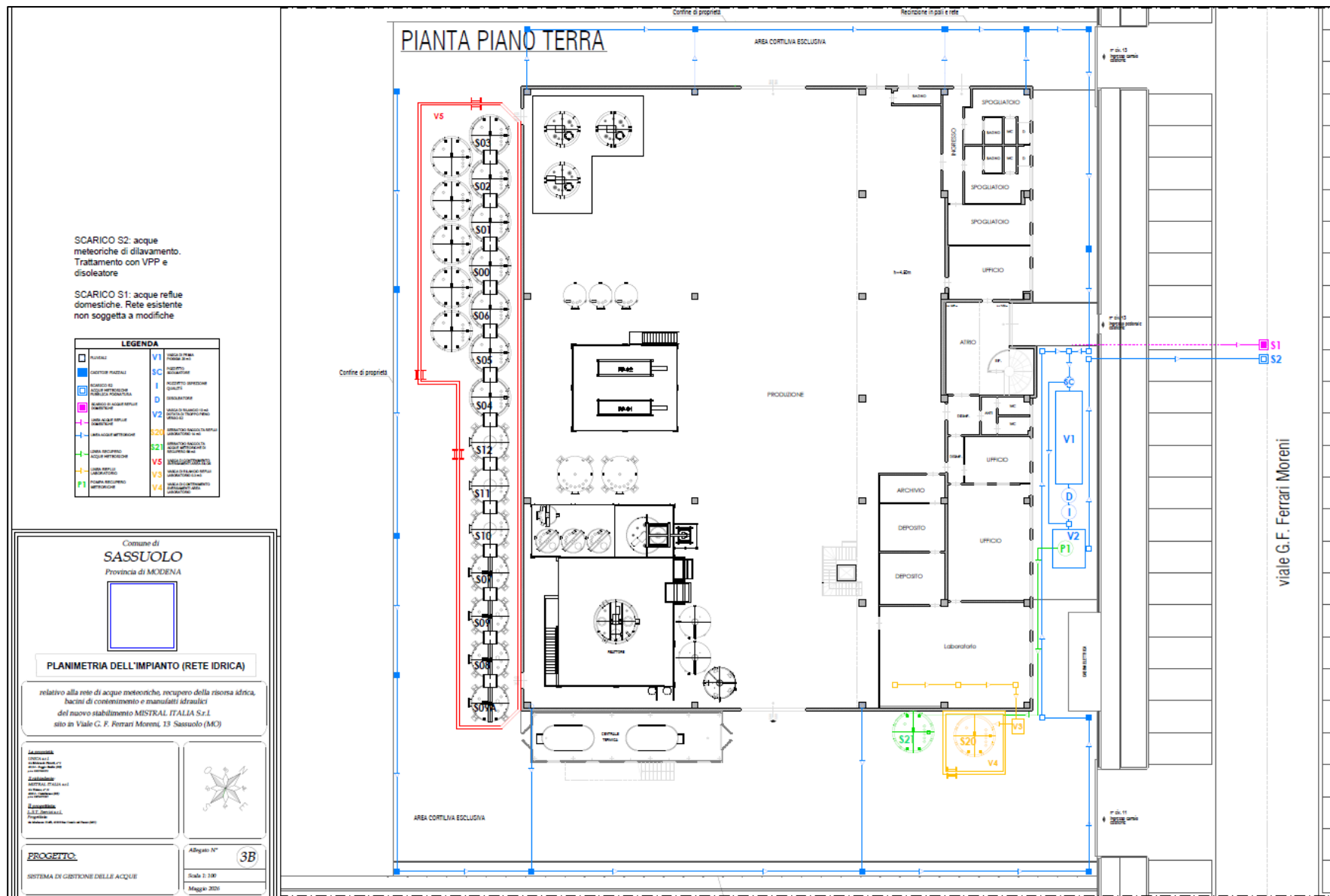
La progettazione dei sistemi di raccolta, trattamento e gestione delle acque reflue e meteoriche è stata sviluppata facendo riferimento ai seguenti principali documenti normativi e tecnici:

- D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. – *Norme in materia ambientale*;
- Delibera della Giunta Regionale Emilia-Romagna n. 286/2005 – *Direttiva concernente indirizzi per la gestione delle acque di prima pioggia e di lavaggio da aree esterne*;
- Delibera della Giunta Regionale Emilia-Romagna n. 1860/2006 – *Linee guida di indirizzo per la gestione delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di prima pioggia*;
- Linee Guida ARPA Emilia-Romagna LG28/DT – “*Criteri di applicazione DGR 286/05 e 1860/06*”.

Il sistema di gestione delle acque meteoriche risulta finalizzato alla separazione e al trattamento delle acque di prima pioggia, nonché al recupero e riutilizzo di una quota delle acque raccolte, in coerenza con gli obiettivi di riduzione del prelievo di risorsa idrica e di ottimizzazione del riutilizzo interno delle acque di processo.

Nella successiva Figura 1 viene riportato il layout della rete idrica dell'impianto.

Figura 1 – Estratto planimetria impianto – Rete idrica



## 2 Approvvigionamento idrico

L'approvvigionamento idrico dello stabilimento avviene mediante:

- rete acquedottistica;
- recupero di condense di processo;
- recupero di acque tecniche interne;
- recupero di acque meteoriche trattate.

L'impianto risulta finalizzato alla produzione di circa 70.000 t/anno di prodotto finito.

Il processo produttivo richiede un fabbisogno idrico lordo stimato pari a circa 0,5 t di acqua per tonnellata di prodotto finito, corrispondente ad un fabbisogno teorico complessivo pari a circa 35.000 m<sup>3</sup>/anno.

L'acqua impiegata nel processo risulta ripartita indicativamente come segue:

- circa il 50% incorporato nel prodotto finito;
- circa il 50% destinato alla generazione e all'utilizzo di vapore di processo.

Il processo produttivo risulta pertanto caratterizzato da un utilizzo significativo di vapore ad iniezione diretta, per il quale una quota dell'acqua introdotta viene incorporata direttamente nel prodotto finale.

Una parte delle condense generate dal ciclo di produzione del vapore viene recuperata e reimpressa nel ciclo produttivo. In particolare, le condense risultano convogliate al serbatoio S18, dal quale circa il 30% viene reimpresso nel circuito di generazione del vapore.

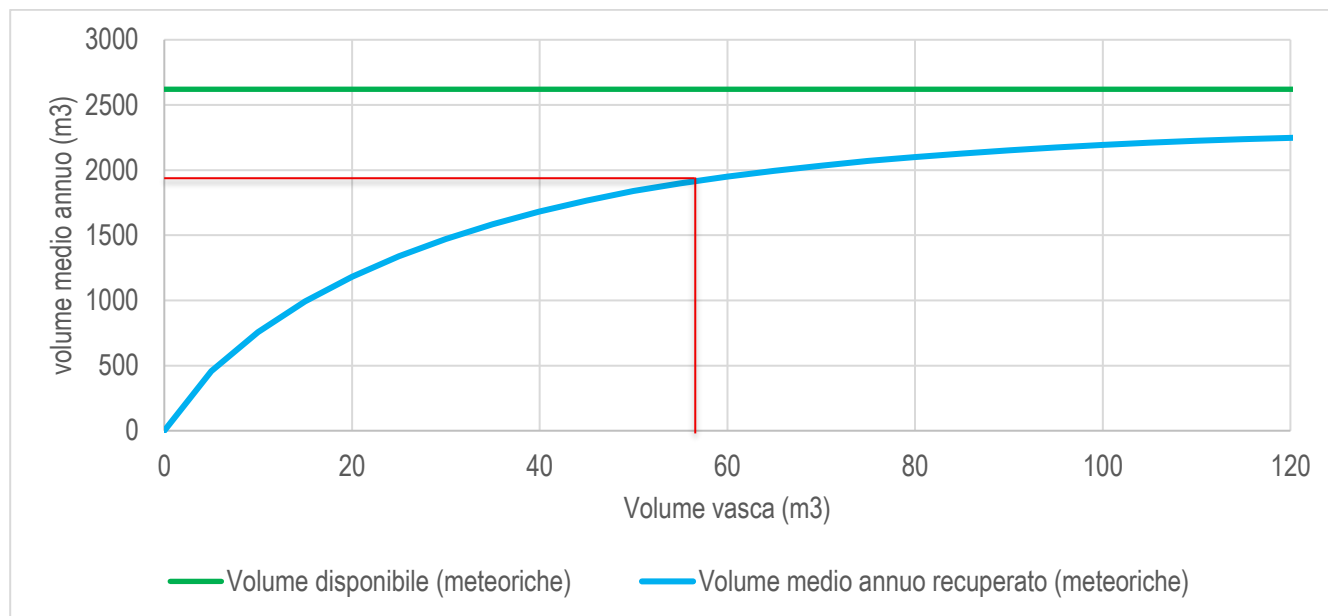
Il restante quantitativo di condense recuperate viene destinato al circuito delle acque tecniche recuperate mediante il serbatoio S16, a servizio dei processi produttivi e delle operazioni di lavaggio interne, contribuendo alla riduzione del fabbisogno di approvvigionamento idrico esterno.

Il sistema di recupero interno della risorsa idrica risulta inoltre integrato con il recupero delle acque meteoriche derivanti dalle coperture e dai piazzali impermeabili dello stabilimento.

Le acque meteoriche, previo trattamento mediante sistema di prima pioggia e disoleazione, vengono convogliate ad un serbatoio di accumulo fuori terra avente volume utile pari a circa 58 m<sup>3</sup> (S21) e successivamente riutilizzate all'interno del ciclo produttivo e per usi tecnici.

Sulla base delle valutazioni preliminari condotte mediante elaborazione della serie storica ventennale delle precipitazioni giornaliere, il sistema di recupero previsto consente un recupero medio annuo stimato pari a circa 1.950 m<sup>3</sup>/anno di acque meteoriche.

*Tabella 1 - Andamento del volume annuo recuperato al variare della capacità del serbatoio di accumulo*



Il recupero delle acque meteoriche si integra con i sistemi di recupero delle condense e delle acque tecniche di processo, concorrendo alla riduzione del prelievo di risorsa idrica primaria.

*Tabella 2 - Parametri di approvvigionamento idrico*

Parametro	Valore
Produzione annua prevista	70.000 t/anno
Fabbisogno idrico lordo teorico	35.000 m <sup>3</sup> /anno
Acqua incorporata nel prodotto	17.500 m <sup>3</sup> /anno
Acqua destinata alla generazione di vapore	17.500 m <sup>3</sup> /anno
Recupero condense di processo (S18)	5.250 m <sup>3</sup> /anno
Recupero acque tecniche interne (S16)	1.050 m <sup>3</sup> /anno
Recupero meteoriche stimato (S21)	1.950 m <sup>3</sup> /anno
Recupero complessivo stimato	8.250 m <sup>3</sup> /anno
Fabbisogno netto da approvvigionamento esterno	26.750 m <sup>3</sup> /anno

### 3 Gestione delle acque reflue domestiche – Scarico S1

Le acque reflue domestiche derivanti dai servizi igienici, dagli spogliatoi, dalle docce e dalla mensa a servizio del personale vengono raccolte mediante rete dedicata separata e recapitate allo scarico S1.

Lo scarico recapita nella rete fognaria nera esistente.

Il personale previsto presso lo stabilimento risulta pari a circa 30 addetti distribuiti su turni produttivi giornalieri pari a circa 16 h/giorno.

La rete di raccolta delle acque reflue domestiche risulta separata dalla rete di raccolta delle acque meteoriche e non riceve reflui derivanti dal ciclo produttivo o dalle aree di stoccaggio.

*Tabella 3 - Origine delle acque reflue domestiche afferenti allo scarico S1*

Origine reflui	Presenza
Servizi igienici	SI
Spogliatoi	SI
Docce	SI
Mensa	SI

Al fine di stimare l'ordine di grandezza del contributo idraulico associato agli usi civili dello stabilimento, è stata assunta una dotazione idrica indicativa pari a circa 50 l/addetto-giorno.

*Tabella 4 - Stima indicativa del contributo idraulico allo scarico S1*

Parametro	Valore
Numero addetti	30
Dotazione idrica assunta	50 l/addetto-giorno
Portata reflui domestici	1,5 m <sup>3</sup> /giorno

Lo scarico S1 risulta pertanto riconducibile esclusivamente agli usi civili a servizio del personale dello stabilimento.

**Si precisa che la rete di raccolta delle acque reflue domestiche esistente non risulta oggetto di modifiche nell'ambito del presente progetto.**

## 4 Gestione delle acque meteoriche – Scarico S2

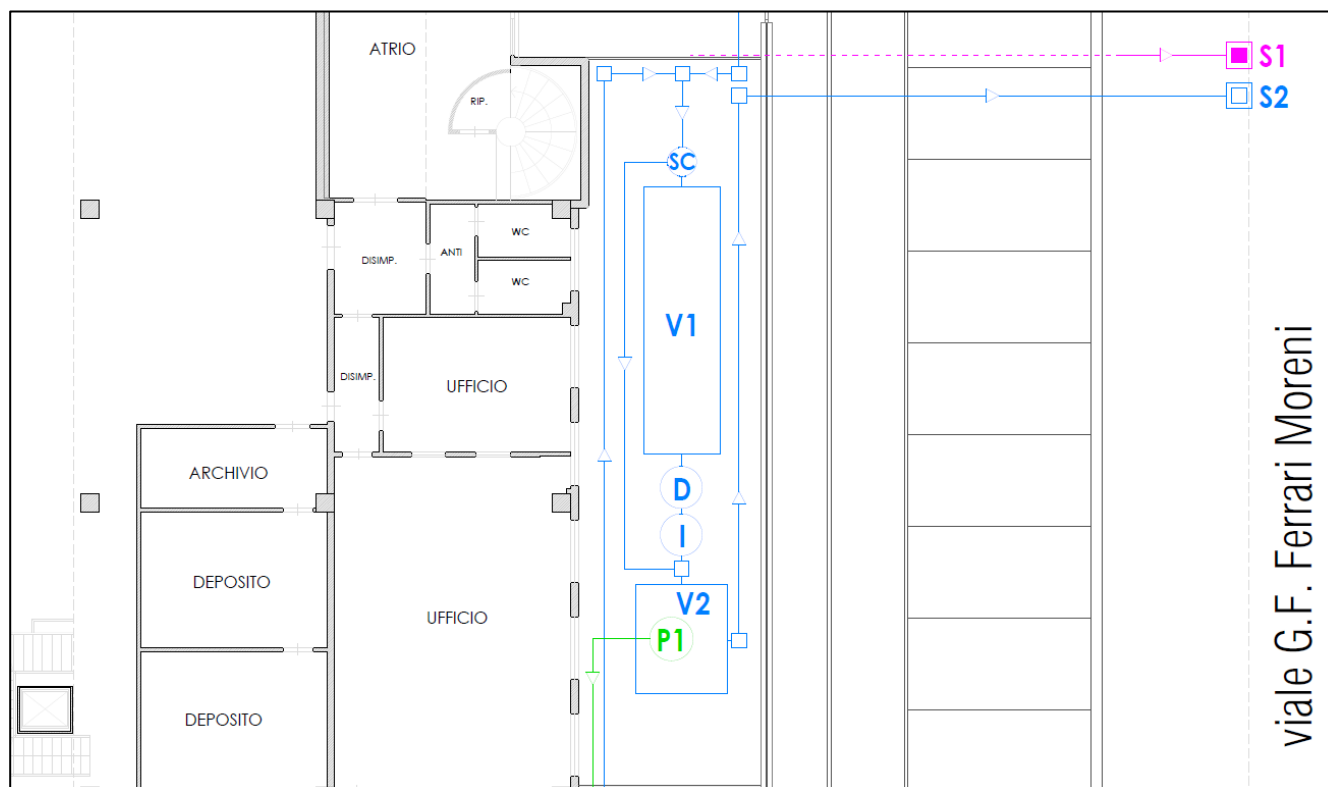
Le acque meteoriche di dilavamento afferenti allo scarico S2 vengono raccolte mediante rete dedicata separata, a servizio delle coperture e dei piazzali impermeabili dello stabilimento, e recapitate previo trattamento e recupero.

La rete di raccolta delle acque meteoriche raccoglie unitariamente i contributi provenienti sia dalle coperture sia dalle superfici pavimentate esterne a servizio dell'attività produttiva. Le aree di carico/scarico dei silos e l'area del serbatoio di raccolta dei reflui provenienti dalle attività condotte all'interno del laboratorio sono dotate di bacini di contenimento impermeabilizzati finalizzati alla raccolta di eventuali sversamenti accidentali.

*Tabella 5 – Superfici stabilimento*

Tipologia superficie	Estensione [m <sup>2</sup> ]
Coperture	1.957
Piazzali impermeabili	1.745
<b>Totale superficie drenata</b>	<b>3.702</b>

*Figura 2 - Dettaglio sistema di trattamento acque meteoriche*

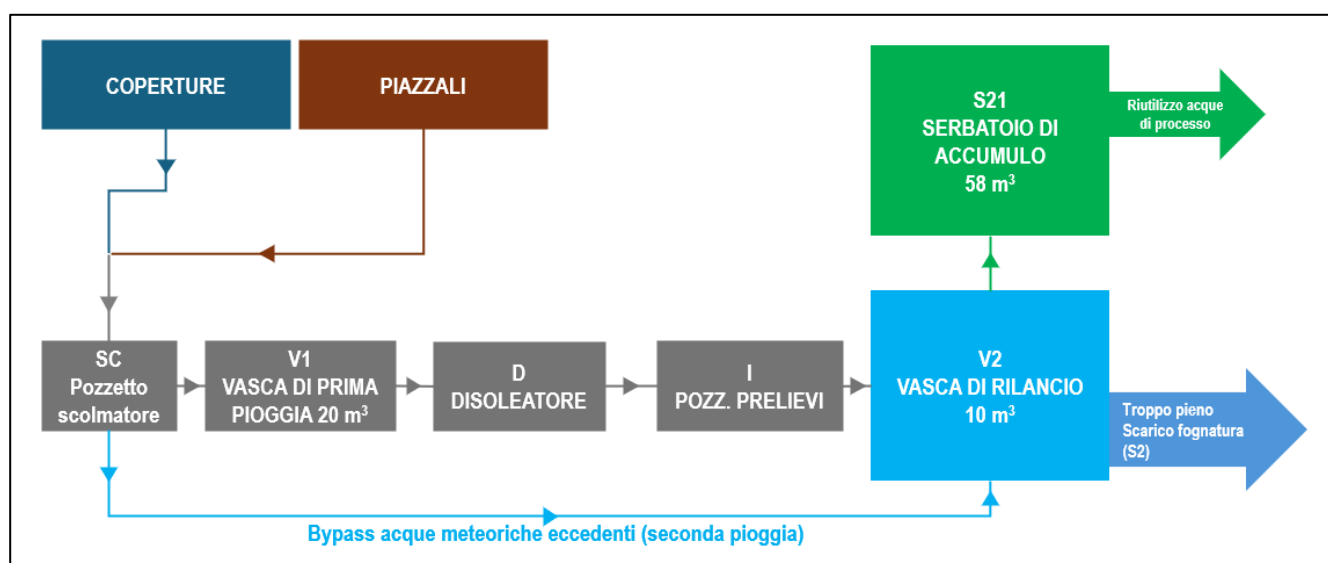


#### 4.1 Sistema di trattamento delle acque meteoriche

Il sistema di gestione delle acque meteoriche risulta costituito dai seguenti comparti:

- pozzetto scolmatore (SC);
- vasca di prima pioggia (V1);
- disoleatore (D);
- pozzetto di ispezione per prelievi qualità (I);
- vasca interrata di rilancio (V2);
- serbatoio di accumulo per il recupero delle acque meteoriche (S21).

*Figura 3 - Schema funzionale sistema di trattamento e recupero acque meteoriche – Stato di progetto*



## 4.2 Vasca di prima pioggia e sistema di trattamento

Le acque di prima pioggia vengono convogliate ad un sistema prefabbricato in accumulo avente volume utile pari a circa 20 m<sup>3</sup>, costituito da pozzetto scolmatore, vasca di accumulo interrata, sistema di rilancio, comparto di disoleazione con filtro a coalescenza e pozzetto di campionamento a valle del trattamento.

Il sistema previsto risulta conforme ai criteri di gestione delle acque di prima pioggia definiti dalla D.G.R. Emilia-Romagna n. 286/2005 e s.m.i., dalla D.G.R. Emilia-Romagna n. 1860/2006 e dalle Linee Guida ARPA Emilia-Romagna LG28/DT.

Il dimensionamento del volume di prima pioggia è stato effettuato considerando convenzionalmente i primi 5 mm di precipitazione uniformemente distribuiti sulla superficie impermeabile drenata.

Il volume di prima pioggia è stato determinato secondo la relazione:

$$V_{PP} = S \times 5 \text{ mm}$$

dove:

- $S$  rappresenta la superficie impermeabile drenata afferente al sistema di trattamento.

*Tabella 6 - Dimensionamento della vasca di prima pioggia*

Parametro	Valore
Superficie impermeabile drenata	3.702 m <sup>2</sup>
Altezza convenzionale di prima pioggia	5 mm
<b>Volume minimo richiesto</b>	<b>18,51 m<sup>3</sup></b>
<b>Volume utile adottato</b>	<b>20 m<sup>3</sup></b>

La vasca di prima pioggia assolve inoltre funzione di sedimentazione primaria delle frazioni solide grossolane eventualmente presenti nelle acque meteoriche raccolte.

Il sistema previsto è identificabile come impianto di prima pioggia in accumulo tipo Rototec – modello ITIPP4000DOFCER o equivalente, costituito da pozzetto scolmatore, vasca di accumulo-rilancio, disoleatore con filtro a coalescenza e pozzetto prelievi.

Il **pozzetto scolmatore** provvede alla separazione tra le acque di prima pioggia e le successive acque di seconda pioggia. Le prime vengono convogliate alla vasca di accumulo, mentre le portate eccedenti vengono recapitate direttamente al bypass verso lo scarico S2 una volta raggiunto il volume utile di accumulo.

La **vasca prefabbricata** è realizzata in polietilene lineare (LLDPE) monoblocco rotostampato, idoneo per installazione interrata e caratterizzato da elevata resistenza meccanica e chimica nei confronti delle sostanze normalmente presenti nelle acque meteoriche di dilavamento. Il sistema garantisce inoltre adeguate condizioni di tenuta idraulica delle vasche e delle connessioni tra i diversi comparti di trattamento.

Le acque di prima pioggia accumulate vengono successivamente rilanciate mediante **elettropompa sommersa** comandata da quadro elettrico temporizzato. Il quadro consente la regolazione del ritardo di avviamento della pompa, in modo da garantire un adeguato tempo di trattenimento e sedimentazione all'interno della vasca di accumulo prima dell'invio al comparto di disoleazione.

Il sistema di comando temporizzato consente inoltre lo svuotamento graduale della vasca a portata controllata, evitando sovraccarichi idraulici della rete di recapito e garantendo il ripristino del volume utile disponibile per i successivi eventi meteorici.

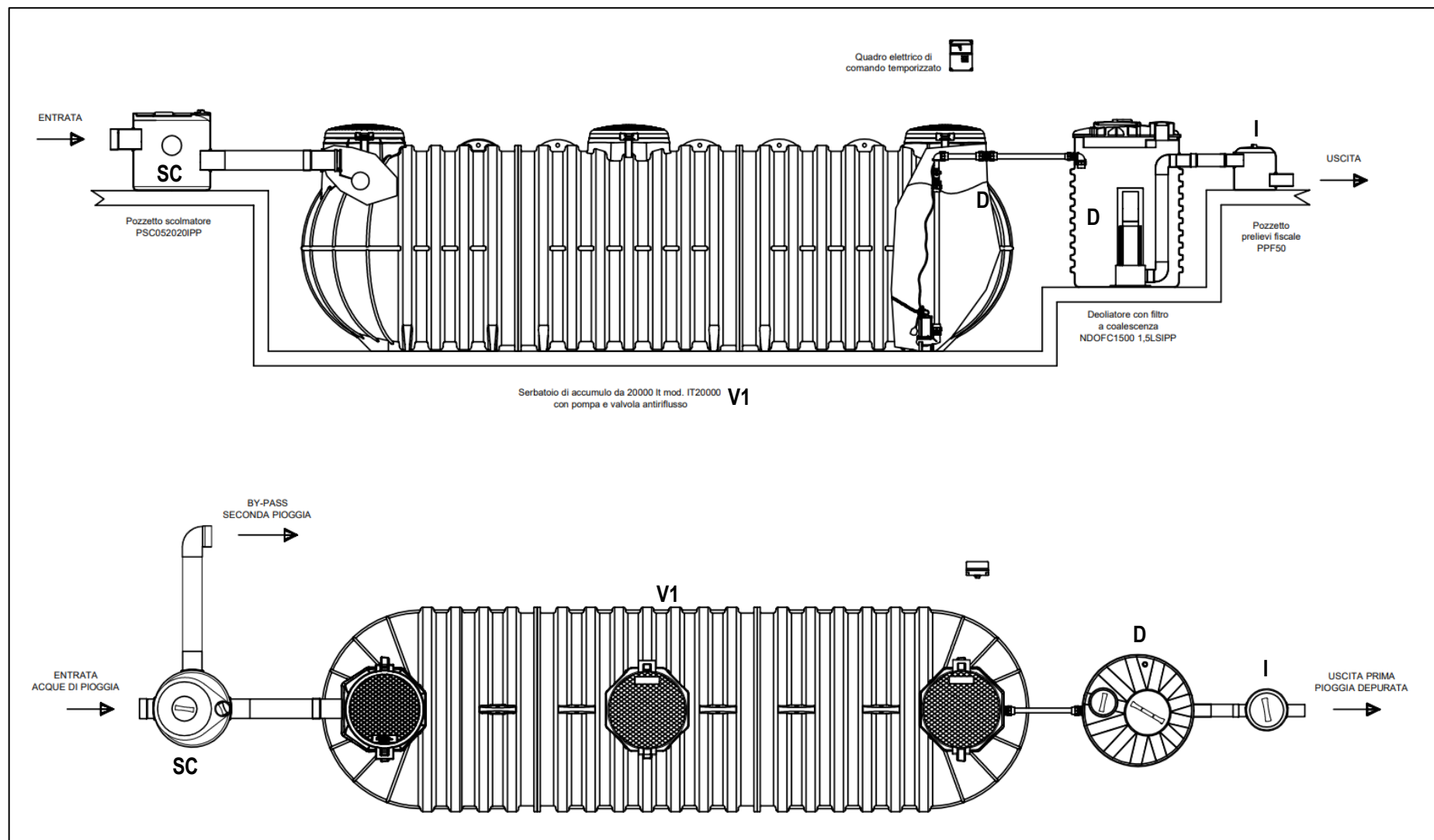
Il comparto finale di trattamento è costituito da **disoleatore con filtro a coalescenza** integrato nel sistema prefabbricato, conforme alla norma UNI EN 858 per separatori di liquidi leggeri.

Il disoleatore previsto è del tipo modello Rototec XD OFC15001-5LSIPP ed è costituito da vasca monoblocco in polietilene lineare (LLDPE) ottenuta mediante stampaggio rotazionale e comparto filtrante a coalescenza finalizzato alla separazione degli oli minerali e degli idrocarburi eventualmente presenti nelle acque trattate.

Il sistema presenta le seguenti caratteristiche principali:

- portata nominale NS pari a 1,5 l/s;
- volume utile pari a circa 1.268 l;
- volume raccolta oli pari a circa 35 l;

Figura 4 - Schema funzionale sistema di prima pioggia in accumulo da 20 m<sup>3</sup>



### **4.3 Sistema di recupero delle acque meteoriche**

Le acque meteoriche trattate vengono convogliate ad una vasca interrata di rilancio (V2) dotata di gruppo pompe per l'alimentazione del sistema di recupero e riutilizzo interno della risorsa idrica.

Il sistema di recupero è costituito da serbatoio fuori terra dedicato all'accumulo delle acque meteoriche trattate, avente volume utile pari a circa 58 m<sup>3</sup> (S21), destinato al riutilizzo nell'ambito dei processi produttivi e degli usi tecnici interni allo stabilimento.

La vasca interrata di rilancio sarà realizzata in calcestruzzo armato ed è prevista con volume utile pari a circa 10 m<sup>3</sup>. In via preliminare si prevede una geometria interna indicativa pari a circa 3,0 × 2,5 m, con battente utile di esercizio pari a circa 1,5 m.

La vasca di rilancio assolve funzione di accumulo tecnico e regolazione del funzionamento del sistema di pompaggio, consentendo la gestione dei transitori idraulici associati all'alimentazione del serbatoio di recupero.

Il sistema di rilancio sarà costituito da n. 2 pompe sommerse in configurazione 1+1 con una pompa di riserva (P1), attivate mediante regolazione a galleggiante. La portata nominale prevista per ciascuna pompa risulta pari a circa 5 m<sup>3</sup>/h.

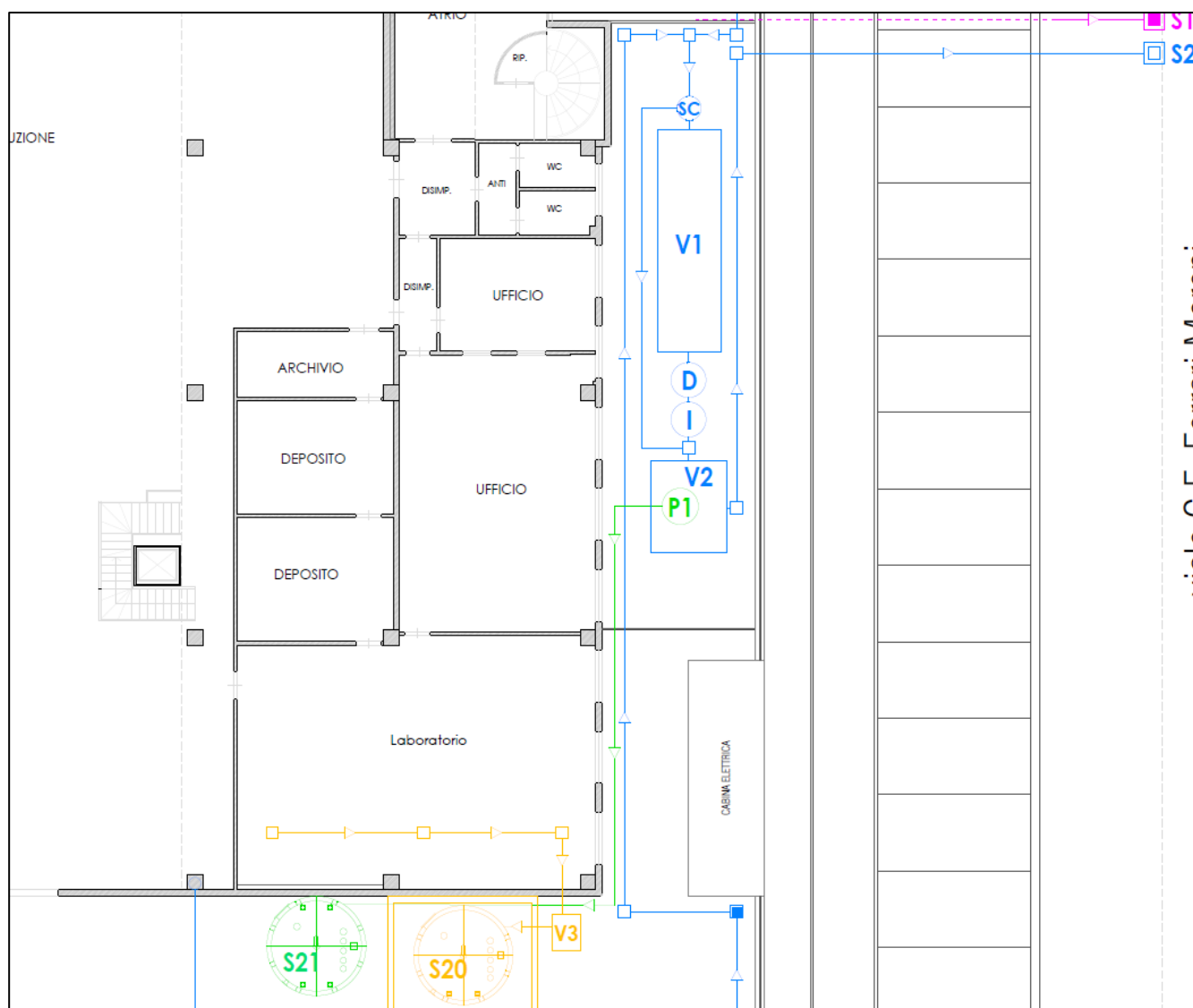
Le eventuali portate eccedenti rispetto alla capacità di accumulo e recupero del sistema vengono recapitate, mediante troppo pieno della vasca di rilancio, alla linea esistente DN330 afferente alla rete pubblica separata di acque bianche ubicata lungo Via Ferrari Moreni e identificata come scarico S2.

Il sistema previsto non risulta finalizzato alla realizzazione di opere dedicate di laminazione idraulica, ma al recupero e riutilizzo della risorsa idrica meteorica. Tuttavia, la presenza dei volumi di accumulo e del sistema di rilancio determina una riduzione delle portate e dei volumi scaricati rispetto alla configurazione attuale dello stabilimento, caratterizzata dal recapito diretto delle acque meteoriche alla rete pubblica di acque bianche.

*Tabella 7 – Parametri riassuntivi sistema di recupero acque meteoriche*

<b>Parametro</b>	<b>Valore</b>
Volume utile serbatoio di recupero S21	58 m <sup>3</sup>
Volume utile vasca di rilancio	10 m <sup>3</sup>
Materiale vasca di rilancio	Calcestruzzo armato
Geometria interna indicativa vasca di rilancio	3,0 × 2,5 m
Battente utile indicativo	1,5 m
Numero pompe di rilancio	2
Configurazione pompe	1+1 riserva
Portata nominale singola pompa	5 m <sup>3</sup> /h
Attivazione pompe	Regolazione a galleggiante
Recapito troppo pieno	Linea esistente DN330
Recapito finale	Rete pubblica acque bianche – Scarico S2

Figura 5 – Planimetria rete idrica – Dettaglio rete di recupero delle acque meteoriche



## 5 Bacini di contenimento e protezione del suolo

### 5.1 Area silos

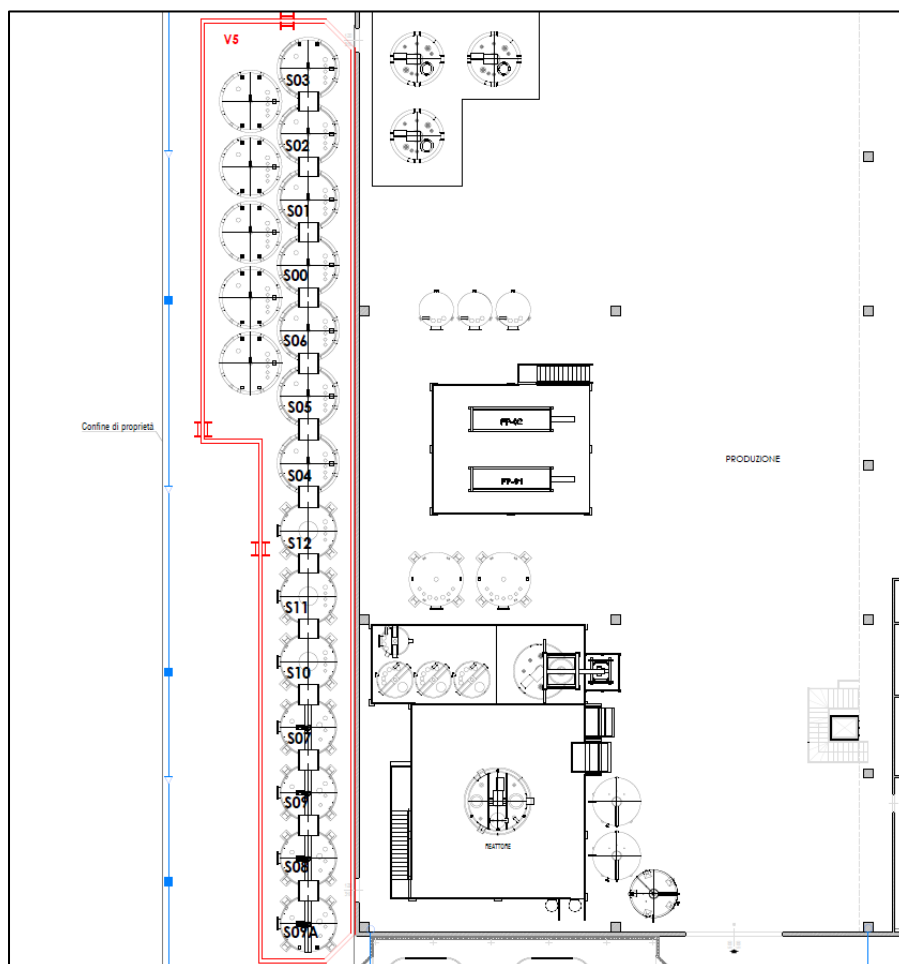
L'area di stoccaggio delle materie prime, dei semilavorati e del prodotto finito risulta costituita da silos e serbatoi verticali metallici installati all'esterno del fabbricato produttivo.

Il layout di progetto prevede l'installazione dei seguenti comparti di stoccaggio:

- n. 2 serbatoi per soda caustica (liquido);
- n. 1 serbatoio per potassa (liquido);
- n. 4 serbatoi per semilavorati liquidi;
- n. 4 serbatoi per prodotto finito liquido;
- n. 2 silos per sabbia (solido);
- n. 1 silo per cristobalite (solido).

L'area viene inoltre già predisposta per l'eventuale futura installazione di ulteriori n. 5 serbatoi destinati allo stoccaggio di semilavorati o prodotto finito liquido.

*Figura 6 – Dettaglio area silos e bacino di contenimento V5*



Ciascun serbatoio/silo presenta volume utile pari a circa 58 m<sup>3</sup>.

Le aree di stoccaggio dei prodotti liquidi saranno dotate di bacino di contenimento dedicato finalizzato alla protezione del suolo e alla raccolta di eventuali sversamenti accidentali.

Il dimensionamento del bacino di contenimento è stato sviluppato adottando i criteri comunemente richiamati dalla normativa ambientale nazionale in materia di tutela delle acque e prevenzione degli sversamenti accidentali, assumendo quale capacità minima il maggiore tra:

- il volume del serbatoio di maggiore capacità;
- 1/3 del volume complessivamente stoccato.

**Ai fini della presente valutazione è stata cautelativamente considerata anche la configurazione futura massima potenziale dell'area di stoccaggio, comprensiva degli ulteriori n. 5 serbatoi previsti in predisposizione. Ai fini del dimensionamento del bacino sono stati considerati esclusivamente i serbatoi destinati allo stoccaggio di prodotti liquidi.**

*Tabella 8 - Serbatoi liquidi considerati ai fini del dimensionamento del bacino*

Tipologia	Numero	Volume unitario
Soda caustica	2	58 m <sup>3</sup>
Potassa	1	58 m <sup>3</sup>
Semilavorati	4	58 m <sup>3</sup>
Prodotto finito	4	58 m <sup>3</sup>
<b>tot.</b>	<b>11</b>	<b>638 m<sup>3</sup></b>

Il volume complessivamente stoccato risulta pertanto pari a:

$$V_{tot} = 16 \times 58 = 928 \text{ m}^3$$

Applicando il criterio di dimensionamento pari a 1/3 del volume complessivamente stoccato si ottiene:

$$V_{bacino} = \frac{928}{3} = 309,3 \text{ m}^3$$

Essendo tale valore superiore al volume del singolo serbatoio di maggiore capacità (58 m<sup>3</sup>), il volume minimo di contenimento adottato risulta pari a circa 310 m<sup>3</sup>.

L'area destinata al bacino di contenimento risulta pari a circa 286 m<sup>2</sup>; il battente teorico corrispondente al volume minimo di contenimento risulta pertanto pari a:

$$h = \frac{309,3}{286} = 1,08 \text{ m}$$

Si prevede pertanto la realizzazione di cordolo perimetrale in calcestruzzo armato avente altezza minima pari a circa 1,2 m, comprensiva di adeguato franco di sicurezza.

*Tabella 9 - Riepilogo dimensionamento bacino di contenimento V5 area silos*

Parametro	Valore
Numero serbatoi liquidi considerati	16
Volume unitario serbatoi	58 m <sup>3</sup>
Volume complessivo stoccato	928 m <sup>3</sup>
Volume minimo di contenimento adottato (1/3 del totale)	309,3 m <sup>3</sup>
Superficie utile bacino	286 m <sup>2</sup>
Battente teorico minimo	1,08 m
<b>Altezza cordolo</b>	<b>1,20 m</b>

Il bacino di contenimento sarà realizzato mediante struttura in calcestruzzo armato impermeabile dotata di rivestimento protettivo superficiale continuo ad elevata resistenza chimica, idoneo al contenimento di soluzioni alcaline aventi pH fino a circa 12.

Si prevede l'impiego di sistema di rivestimento in resina bicomponente di tipo epossidico ad alta resistenza chimica, applicato sulle superfici interne del bacino e finalizzato alla protezione del calcestruzzo nei confronti di eventuali sversamenti accidentali di soda caustica, potassa e soluzioni alcaline di processo.

Il sistema di rivestimento garantirà:

- impermeabilità del bacino;
- resistenza chimica nei confronti di sostanze alcaline;
- protezione del supporto in calcestruzzo;
- prevenzione di infiltrazioni nel suolo;
- adeguata durabilità in ambiente industriale.

L'eventuale installazione futura degli ulteriori serbatoi previsti in predisposizione dovrà in ogni caso risultare compatibile con la capacità del sistema di contenimento e con le configurazioni definitive di layout impiantistico.

## **5.2 Area reflui laboratorio**

I reflui derivanti dalle attività di laboratorio saranno raccolti mediante rete dedicata e convogliati ad apposito sistema di accumulo e rilancio separato dalla rete fognaria aziendale.

Gli scarichi dei lavandini e delle utenze del laboratorio convergeranno preliminarmente ad una vasca interrata di raccolta installata a gravità rispetto alle utenze servite tipo modello ROTOTEC SOL502 (V3). La vasca sarà costituita da sistema prefabbricato in polietilene lineare corrugato (LLDPE) chimicamente resistente, dotato di pompa sommersa di rilancio automatica, galleggianti di livello e valvola anti-riflusso sulla mandata.

La vasca assolverà funzione di accumulo tecnico temporaneo e rilancio dei reflui al serbatoio di stoccaggio S20. In via preliminare si prevede un volume utile della vasca pari a circa 300 l.

Il serbatoio S20 sarà destinato alla raccolta dei reflui derivanti dalle attività di laboratorio e non risulterà connesso alla rete fognaria aziendale. I reflui accumulati saranno gestiti come rifiuto e periodicamente conferiti a soggetti autorizzati.

Il refluo raccolto è identificato con codice CER 08 02 03.

Il serbatoio S20 sarà costituito da serbatoio metallico verticale fuori terra avente volume utile pari a circa 14 m<sup>3</sup> e diametro pari a circa 3 m.

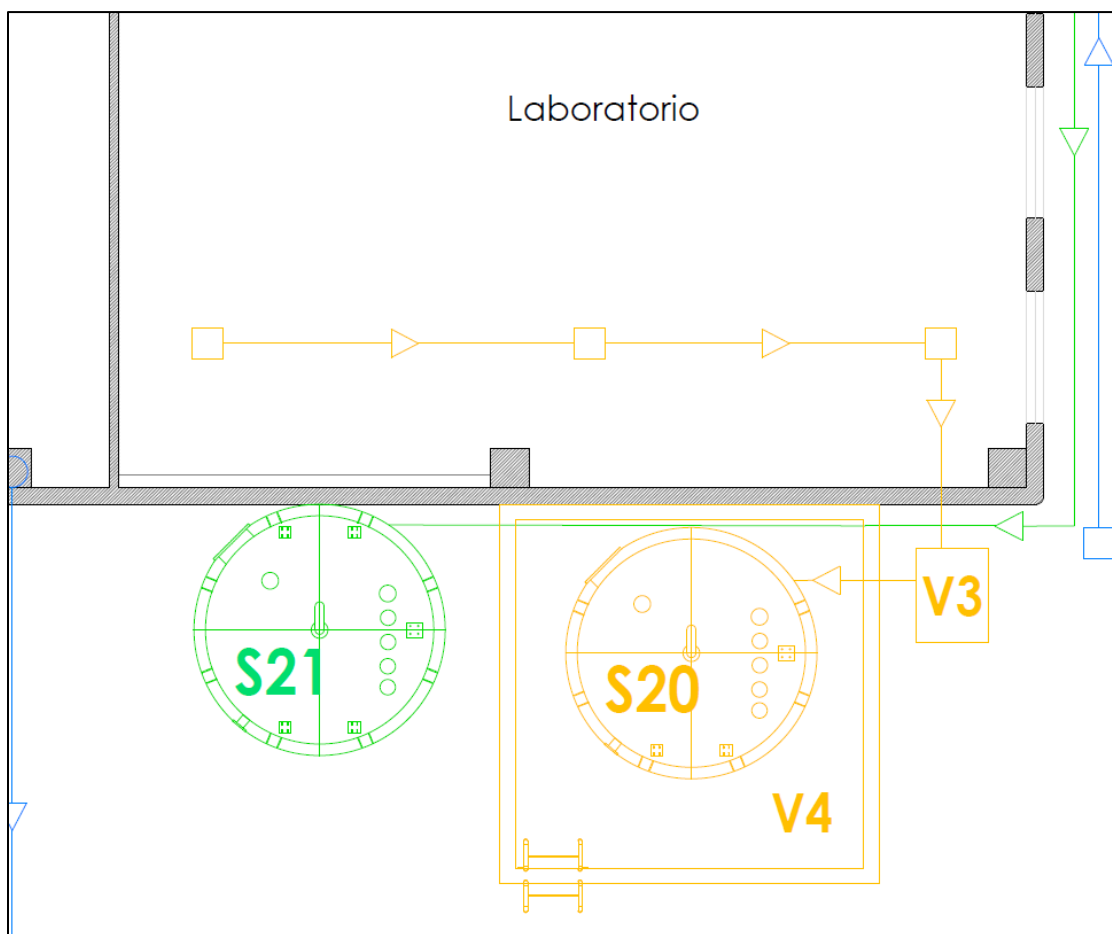
Al fine di garantire la protezione del suolo e la gestione di eventuali sversamenti accidentali, il serbatoio sarà installato all'interno di apposito bacino di contenimento dedicato.

Il dimensionamento del bacino di contenimento è stato sviluppato adottando i criteri comunemente richiamati dalla normativa ambientale nazionale in materia di tutela delle acque e prevenzione degli sversamenti accidentali, assumendo quale capacità minima di contenimento il 100% del volume del serbatoio.

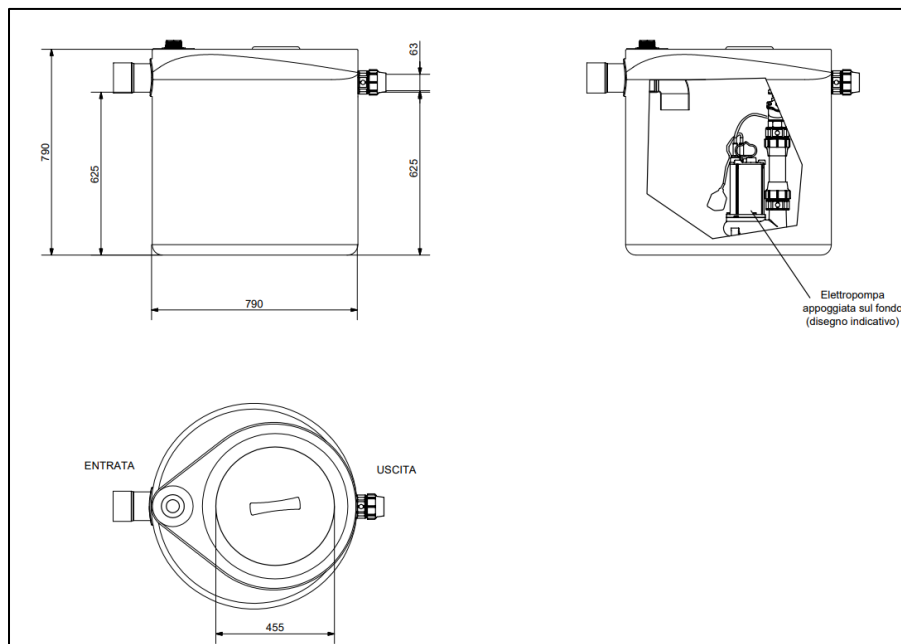
*Tabella 10 - Parametri dimensionali sistema di contenimento S20*

Parametro	Valore
Volume serbatoio S20	14 m <sup>3</sup>
Area bacino di contenimento	4,5 × 4,5 m
Superficie utile bacino	20,25 m <sup>2</sup>

*Figura 7 - Dettaglio laboratorio*



*Figura 8 - Dettaglio vasca di rilancio V3*



Il battente teorico corrispondente al volume minimo di contenimento risulta pertanto pari a:

$$h = \frac{14}{20.25} = 0.69 \text{ m}$$

In via preliminare si prevede pertanto la realizzazione di cordolo perimetrale in calcestruzzo armato avente altezza minima pari a circa 0,8 m, comprensiva di adeguato franco di sicurezza.

*Tabella 11 - Riepilogo dimensionamento bacino di contenimento V4 serbatoio reflui laboratorio S20*

Parametro	Valore
Volume serbatoio S20	14 m <sup>3</sup>
Superficie utile bacino	20,25 m <sup>2</sup>
Battente teorico minimo	0,69 m
Altezza preliminare cordolo	0,8 m

Il bacino di contenimento V4 sarà realizzato mediante struttura in calcestruzzo armato impermeabile dotata di rivestimento protettivo superficiale continuo ad elevata resistenza chimica, idoneo al contenimento di reflui liquidi derivanti dalle attività di laboratorio.

Si prevede l'impiego di sistema di rivestimento in resina bicomponente di tipo epossidico ad alta resistenza chimica, applicato sulle superfici interne del bacino e finalizzato alla protezione del calcestruzzo nei confronti di eventuali sversamenti accidentali.

Il sistema di rivestimento garantirà:

- impermeabilità del bacino;
- resistenza chimica nei confronti dei reflui stoccati;
- protezione del supporto in calcestruzzo;
- prevenzione di infiltrazioni nel suolo;
- adeguata durabilità in ambiente industriale.

## 6 Conclusioni

Il sistema di gestione delle acque previsto presso lo stabilimento Mistral Italia S.r.l. risulta finalizzato alla separazione delle reti, al trattamento delle acque meteoriche di dilavamento, al recupero della risorsa idrica e alla protezione del suolo e delle acque sotterranee in caso di sversamenti accidentali.

In particolare:

- le acque reflue domestiche derivanti dai servizi a supporto del personale risultano raccolte mediante rete separata e recapitate allo scarico S1 verso pubblica fognatura nera;
- le acque meteoriche di dilavamento delle coperture e dei piazzali impermeabili vengono raccolte mediante rete dedicata e sottoposte a trattamento di prima pioggia e disoleazione prima del recupero e del recapito allo scarico S2; il sistema di prima pioggia risulta dimensionato sulla base dei primi 5 mm di precipitazione convenzionale afferente alle superfici impermeabili drenate, in conformità ai criteri regionali vigenti;
- il sistema di recupero delle acque meteoriche consente il riutilizzo interno di una quota della risorsa idrica raccolta, contribuendo alla riduzione del fabbisogno di approvvigionamento esterno;
- le aree di stoccaggio dei prodotti liquidi risultano dotate di bacini di contenimento impermeabilizzati dimensionati sulla base dei criteri cautelativi comunemente adottati per la prevenzione degli sversamenti accidentali;
- i reflui derivanti dalle attività di laboratorio vengono raccolti separatamente mediante serbatoio dedicato e gestiti come rifiuto, senza recapito alla rete fognaria aziendale.

## 7 Allegati

All\_3B\_Planimetria\_impianto\_rete\_idrica

San Cesario Sul Panaro, 14/05/2026

**L.S.T. SERVIZI SRL**  
Via Modenese, 314/B  
41018 San Cesario sul Panaro (MO)  
P.IVA 03645660361

