



REGIONE DEL
VENETO



PROVINCIA
DI TREVISO



COMUNE DI
PAESE

NUOVO IMPIANTO DI RECUPERO DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI

Domanda di riesame screening VIA ai sensi art. 19 del D.lgs 152/06 e smi

ELABORATO	TITOLO ELABORATO	DATA
17	RELAZIONE A SUPPORTO DELL' AUTORIZZAZIONE AGLI SCARICHI – MODIFICHE APPORTATE	Luglio 2024
Int.		

PROPONENTE:



STRUTTURA DI COORDINAMENTO DELLA COMMESSA:



PROGETTISTA ESTENSORE RESPONSABILE DELL'ELABORATO:



EMISSIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	NOTE
00	07/2024	AP	DM	PS - DM - AC	Relazione comparativa – screening VIA

Questo documento costituisce proprietà intellettuale di Studio Calore S.r.l. e come tale non potrà essere copiato, riprodotto o pubblicato, tutto od in parte, senza il consenso scritto dell'autore (legge 22/04/1941 n. 633, art. 2575 e segg. C.C.)



Sommario

1. PREMESSA	1
2. LO SCHEMA DI DEFLUSSO METEORICO - MODIFICHE APPORTATE.....	2
2.1 SOTTOBACINO C	3
2.2 SOTTOBACINO A	4
2.3 SOTTOBACINO B	8



1. PREMESSA

Il presente documento rappresenta un'analisi comparativa, ad integrazione di quanto depositato con elaborato "17_RT_aut_scarichi", riguardante la relazione a supporto dell'istanza di autorizzazione allo scarico quale Piano di adeguamento delle acque meteoriche di dilavamento della ditta FUTURA RECUPERI Srl, proponente un progetto di realizzazione di un nuovo impianto di recupero rifiuti ubicato in via Toscana nel Comune di Paese (TV).

La seguente relazione tiene conto di quanto depositato in precedenza e ne integra i contenuti rispetto all'elaborato tecnico depositato in sede di Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A. del Dicembre 2017.

L'impianto risulta già autorizzato con Decreto n° 83 del 19/05/2020 della Provincia di Treviso. L'impianto ha già ricevuto un parere favorevole all'esclusione dalla procedura di VIA con il decreto 25/2018 del 04/06/2018 di cui protocollo n. 47071/2018.

Nella recente definizione esecutiva dell'impiantistica sono emerse delle lievi variazioni (si ritiene ascrivibili a *modifiche non sostanziali*) che vengono di seguito illustrate.

2. LO SCHEMA DI DEFLUSSO METEORICO - MODIFICHE APPORTATE

Per esigenze realizzative, la DL ha apportato alcune modifiche allo schema della rete di deflusso meteorico dell'impianto di Futura Recuperi realizzato a Paese: le modifiche vengono apportate rispetto a quanto previsto nel progetto di fattibilità approvato, attraverso lo Studio di Compatibilità Idraulica e attraverso il Piano di Adeguamento delle Acque Meteoriche di Dilavamento.

Tali modifiche sono state necessarie, sia per contemperare le esigenze delle diverse reti tecnologiche, sia perseguendo delle finalità migliorative.

Viene conservata la stessa impostazione degli schemi di deflusso già contemplata negli Studi precedentemente citati.

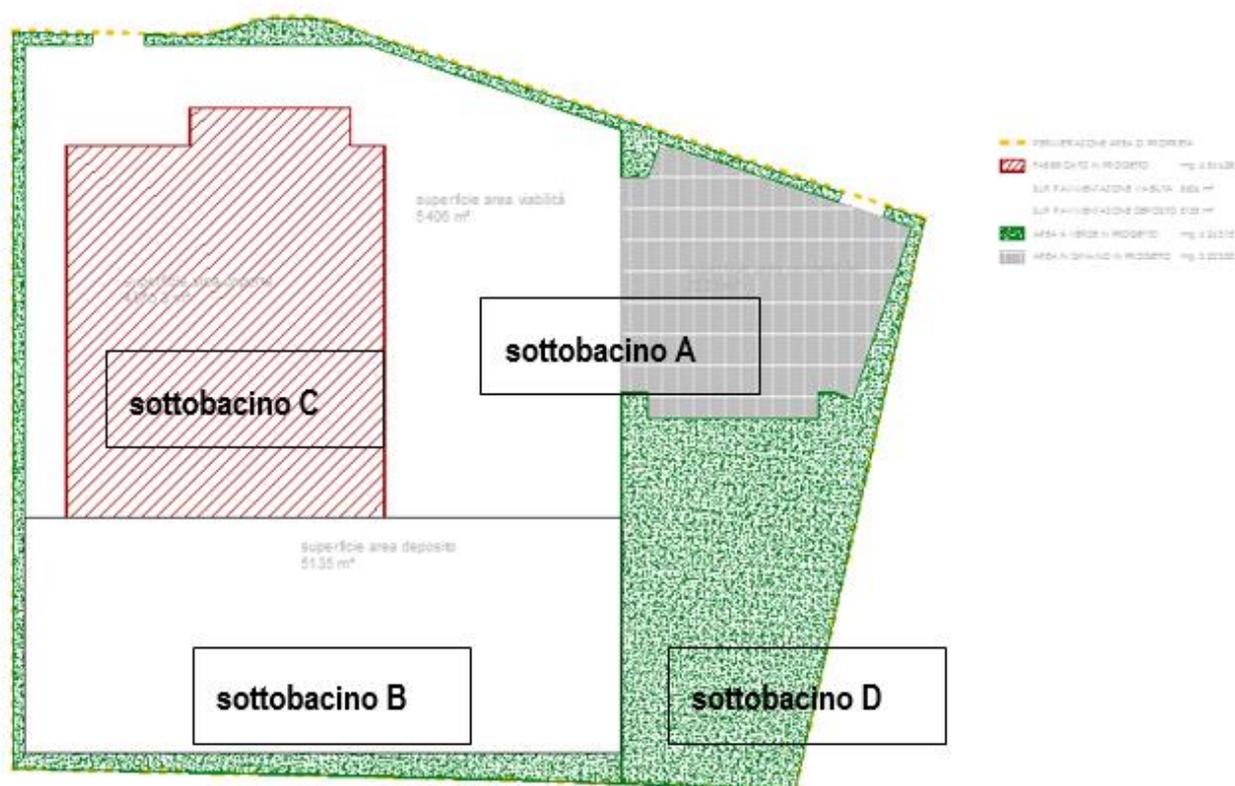


Figura 01 - Denominazione dei sottobacini di deflusso meteorico

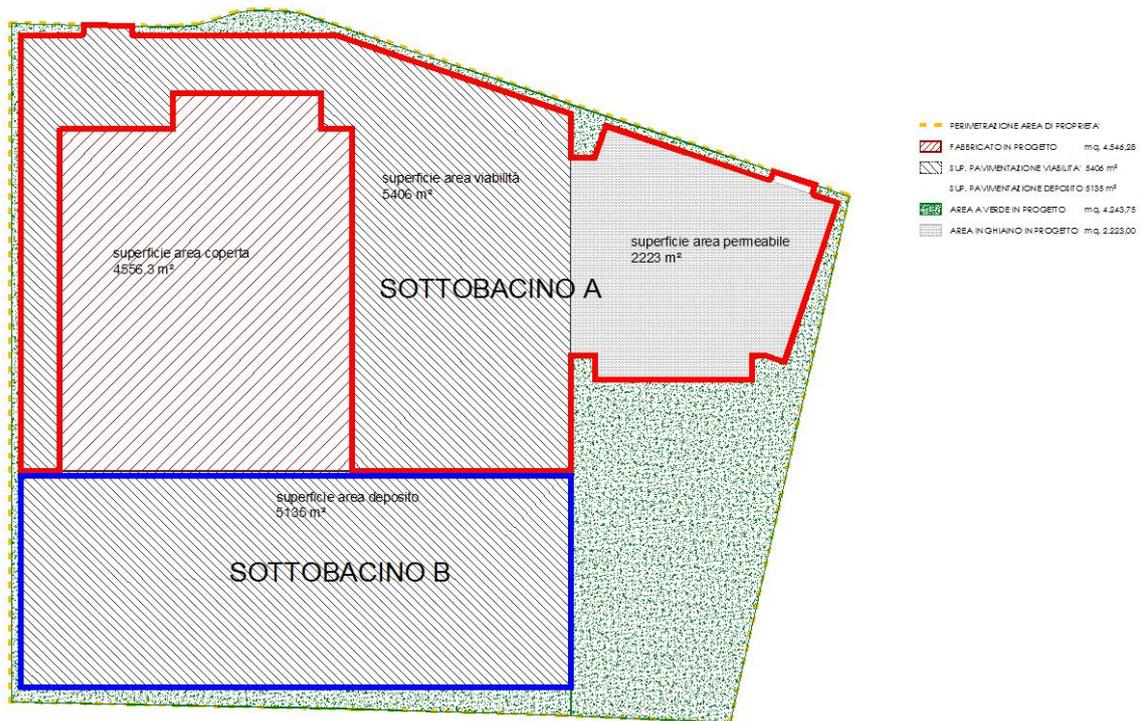


Figura 02 - Lo schema della suddivisione dei bacini in base al tipo di trattamento previsto

Rispetto alla configurazione del progetto di fattibilità, è stata spostata l'area per il lavaggio degli automezzi, che risultava collocato all'interno del sottobacino A (anche se idraulicamente disconnesso) e che ora risulta coerentemente collocato all'interno del sottobacino B.

La rete di deflusso meteorico ha una diversa disposizione, ma vengono conservate le dimensioni dei manufatti, la lunghezza e la funzionalità idraulica.

2.1 SOTTOBACINO C

Le acque provenienti dalla copertura (sottobacino C), non dilavando superfici con residui e rifiuti (in quanto non viene condotta alcuna attività), vengono recapitate nel primo strato del sottosuolo attraverso dispositivi ad infiltrazione facilitata.

2.2 SOTTOBACINO A

Il sottobacino A del parcheggio e della viabilità interna conserverà una superficie di circa 7500 m² e i propri deflussi verranno sottoposti a trattamento di disoleazione delle acque di prima pioggia e recapitati verso valle, dopo la laminazione nel bacino a verde depresso (sottobacino D).

Si intendono sottoporre a **trattamento fisico** (sedimentazione e disoleazione) i deflussi interessanti il **sottobacino A**, piazzale riservato alla viabilità interna e al parcheggio delle maestranze, raccogliendo, per un principio di precauzione, una lama d'acqua di 15 mm, cioè pari a 3 volte l'altezza di prima pioggia.

Il sottobacino A, con una superficie di 7773 m², ha un coefficiente di afflusso medio di 0.81.

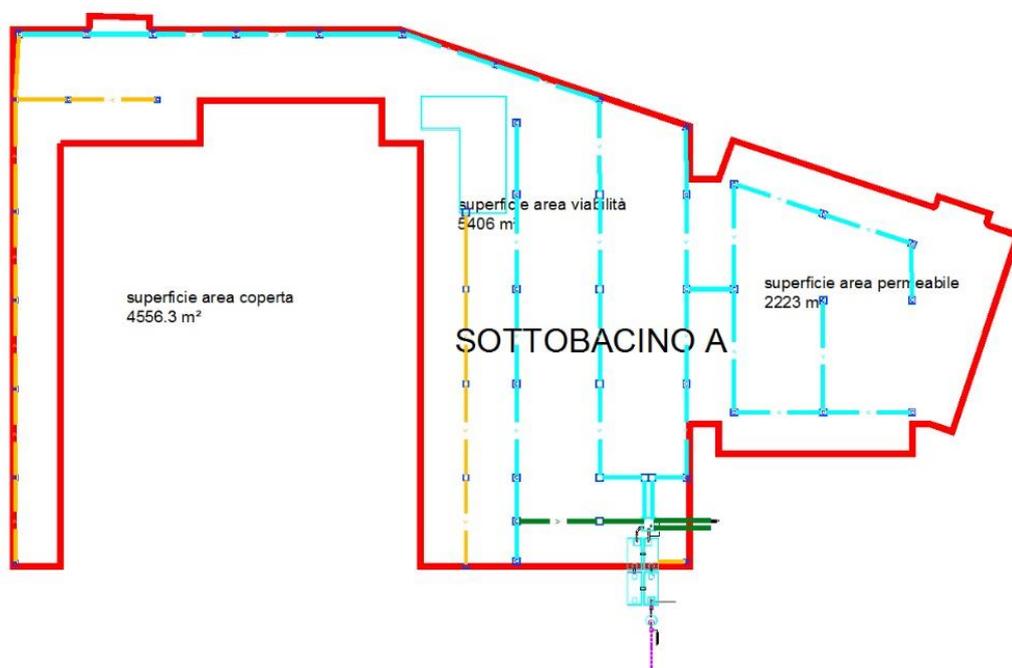


Figura 03 - Lo schema della rete di deflusso del sottobacino A nella configurazione di progetto

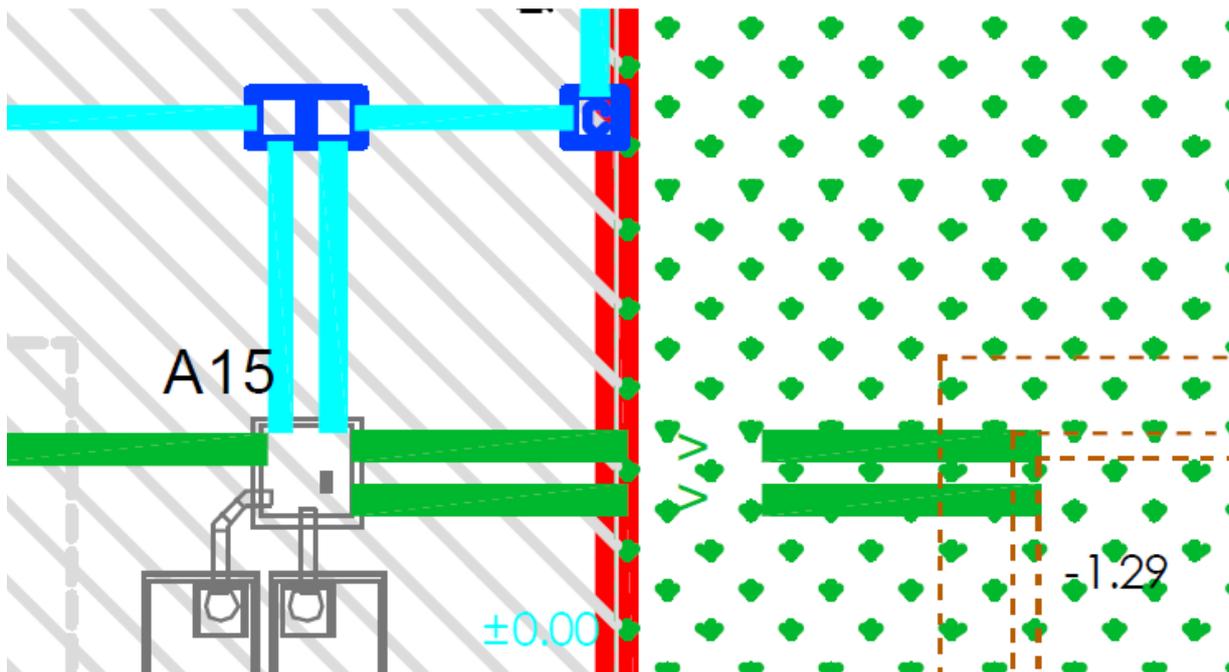


Figura 04 - Lo schema del manufatto ripartitore previsto dallo Studio di Compatibilità Idraulica

Rispetto al progetto, il manufatto di ripartizione A15 dei deflussi è stato realizzato in modo diverso.

Nella configurazione modificata al pozzetto ripartitore (rinominato P16 – P17 - P18) pervengono tre condotte di diametro pari a 500 mm e vi sono tre condotte in uscita, che recapitano i deflussi a delle vasche dove si accumulano le acque di prima pioggia.

Le condotte in uscita (verso le vasche di prima pioggia) hanno diametro pari a 315 mm e viene previsto un deflusso in pressione sotto battente.

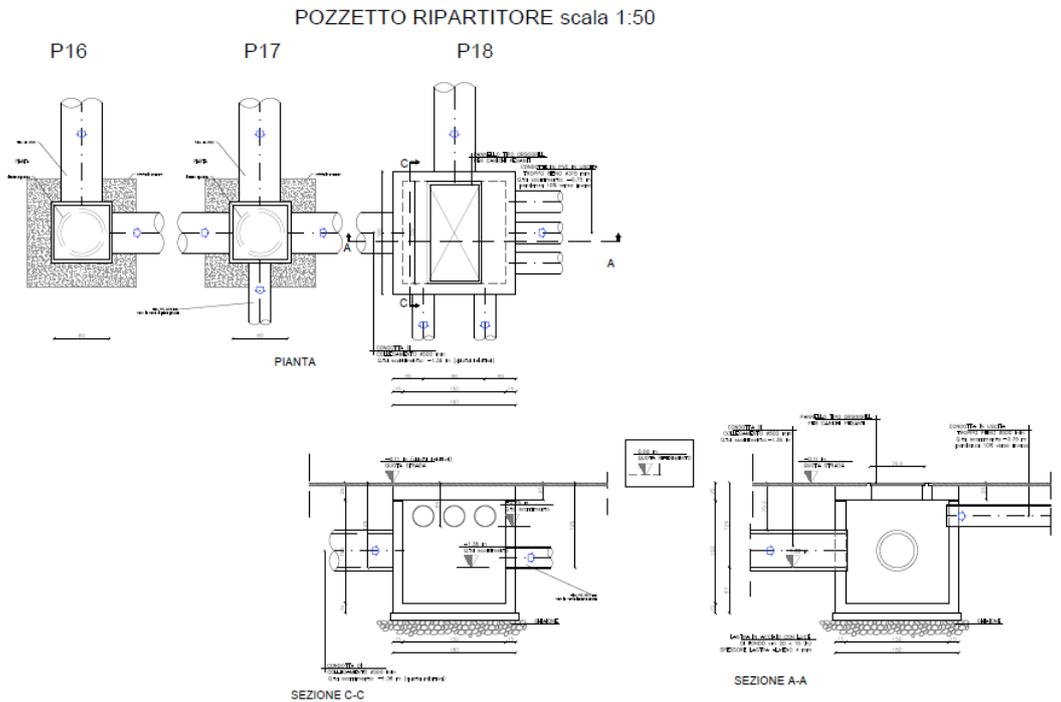


Figura 05- Lo schema del manufatto ripartitore dopo le modifiche apportate dalla DL

La portata effluente da una luce sotto battente è funzione del tirante di monte.

Facendo un bilancio energetico fra la sezione di monte e quella di valle della luce di fondo, si può calcolare agevolmente la portata effluente da una luce di sezione circolare:

$$h_{monte} = a \cdot c_c + \frac{Q^2}{2 \cdot g \cdot (a \cdot c_c \cdot b)^2}$$

dove

- h_{monte} è il tirante di monte [m];
- a è l'altezza della luce di fondo [m];
- cc è il coefficiente di contrazione della luce;
- Q è la portata [m^3/s];
- b è la larghezza della luce [m].

Nella figura 06 si indica la capacità di deflusso della luce sotto battente, al variare del tirante e della dimensione della luce.

capacità deflusso da una luce sotto battente di sezione circolare

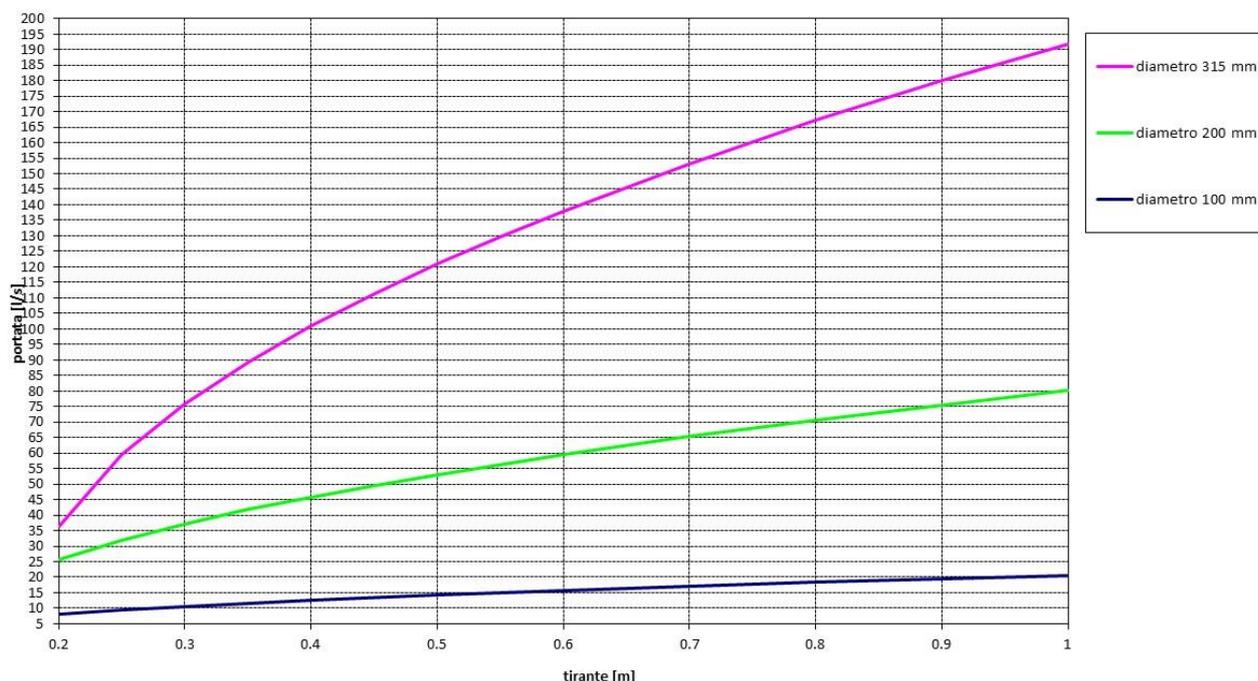


Figura 06 – Stima del deflusso di condotte di diametro 100 mm, 200 mm, 315 mm in funzione del battente (tirante) di monte

Per un tirante a monte pari a 0.5 m, la portata in uscita (in pressione, dalla luce sotto battente) dalla condotta di diametro pari a 315 mm è di 125 l/s. La portata in uscita dalle tre condotte di diametro pari a 315 mm è di circa 375 l/s, della stessa grandezza della portata al colmo stimabile in uscita dal sottobacino A per un tempo di ritorno di 50 anni.

Riempitesi le vasche di accumulo di prima pioggia, una valvola di non ritorno impedisce il deflusso verso le condotte sotto battente.

Il deflusso delle acque di seconda pioggia avviene attraverso tre condotte laterali (ancora tre condotte di diametro 315 mm) verso il bacino a verde d'invaso.

Lo schema di funzionamento delle condotte laterali è a stramazzo e, tenendo conto che il pozzetto P18 è ispezionabile (mediante una griglia in acciaio), anche in questo caso il tirante di monte può essere stimato in 50 cm circa. Naturalmente si può assumere che, al bacino verde, pervenga la coda della portata di piena, in quanto il colmo è compatibile con la portata defluente verso le vasche di prima pioggia.

2.3 SOTTOBACINO B

Il sottobacino B ha una superficie di circa 5000 m² ed è completamente pavimentato.

Per quanto riguarda il **sottobacino B**, dove verranno depositati i rifiuti in cumuli di balle di carta, tutti i deflussi corrispondenti ad un evento meteorico con tempo di ritorno di 50 anni saranno sottoposti a **trattamento chimico fisico**.



Figura 07 - Lo schema della rete di deflusso del sottobacino B nella configurazione di progetto

Il sottobacino B, con una superficie di 5135 m², ha un coefficiente di afflusso medio di 0.9.

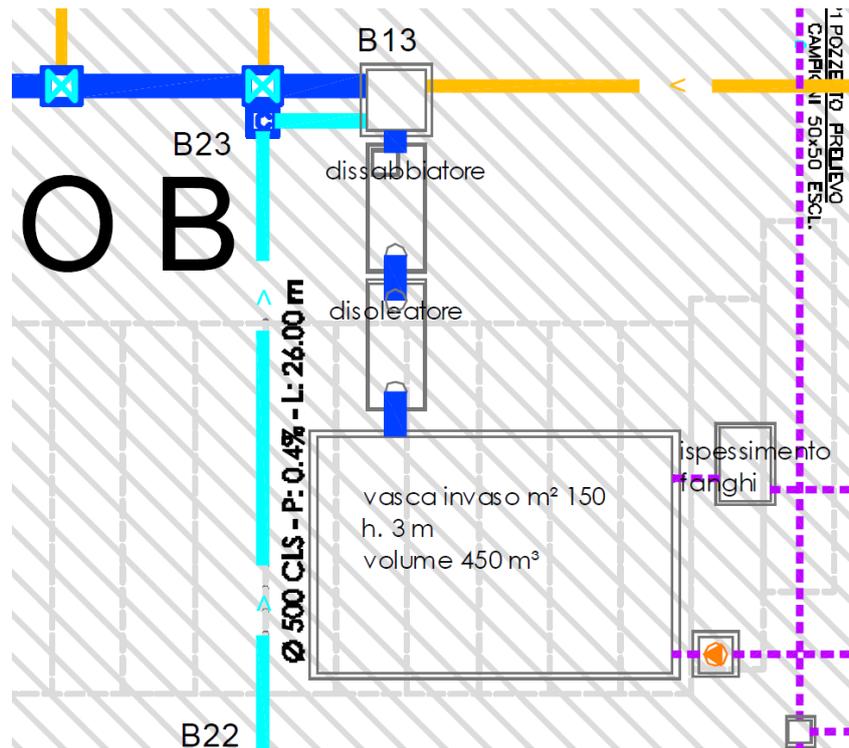


Figura 08 - Lo schema del manufatto B13 previsto dallo Studio di Compatibilità Idraulica

In analogia con le modifiche apportate al manufatto A15 per il sottobacino A, viene modificato anche il manufatto B13 del sottobacino B.

Al manufatto P51 (come viene rinominato il pozzetto B13 dopo le modifiche apportate dalla DL) pervengono i deflussi di una grossa condotta di diametro pari a 800 mm.

A valle i deflussi vengono prima sottoposti a sedimentazione e disoleazione e successivamente, dopo l'invaso, ad un trattamento chimico fisico.

Il manufatto di sedimentazione e disoleazione è costituito da:

- Bacino di dissabbiatura o separatore fanghi DSB, avente lo scopo di trattenere le acque per un tempo sufficiente a favorire la separazione, per precipitazione, delle sostanze sedimentabili;
- Bacino di separazione degli oli e delle benzine DSL, particolarmente studiato ed equipaggiato per favorire la flottazione delle sostanze leggere e la loro successiva raccolta.

L'impianto è costituito da una sezione di dissabbiatura DSB e da una sezione di disoleazione DSL.

Il disoleatore è accessoriatato con un pacco lamellare che permette di massimizzare la superficie proiettata senza limitare il passaggio libero del liquame da trattare. Le canaline lisce e a forma di freccia consentono un ottimo scorrimento dei solidi. I pacchi lamellari utilizzati sono a canali paralleli ottenuti dall'assemblaggio di fogli in PVC opportunamente sagomati mediante termoformatura.

TABELLA RIEPILOGATIVA CARATTERISTICHE SEZIONE DI SEDIMENTAZIONE E DISOLEAZIONE			
Area del piazzale (in mq)	Caratteristiche Sedimentatore DSB	Caratteristiche Separatore oli DSL	Grandezza nominale (in lt/s)
5.235	N° 1 vasca dim. cm. 350 x 250 x 270 H Volume 150 mc	N° 1 vasca di dim. 550 x 250 x 265 H Volume 25 mc	GN 150

Figura 09 – Caratteristiche del manufatto di sedimentazione e disoleazione

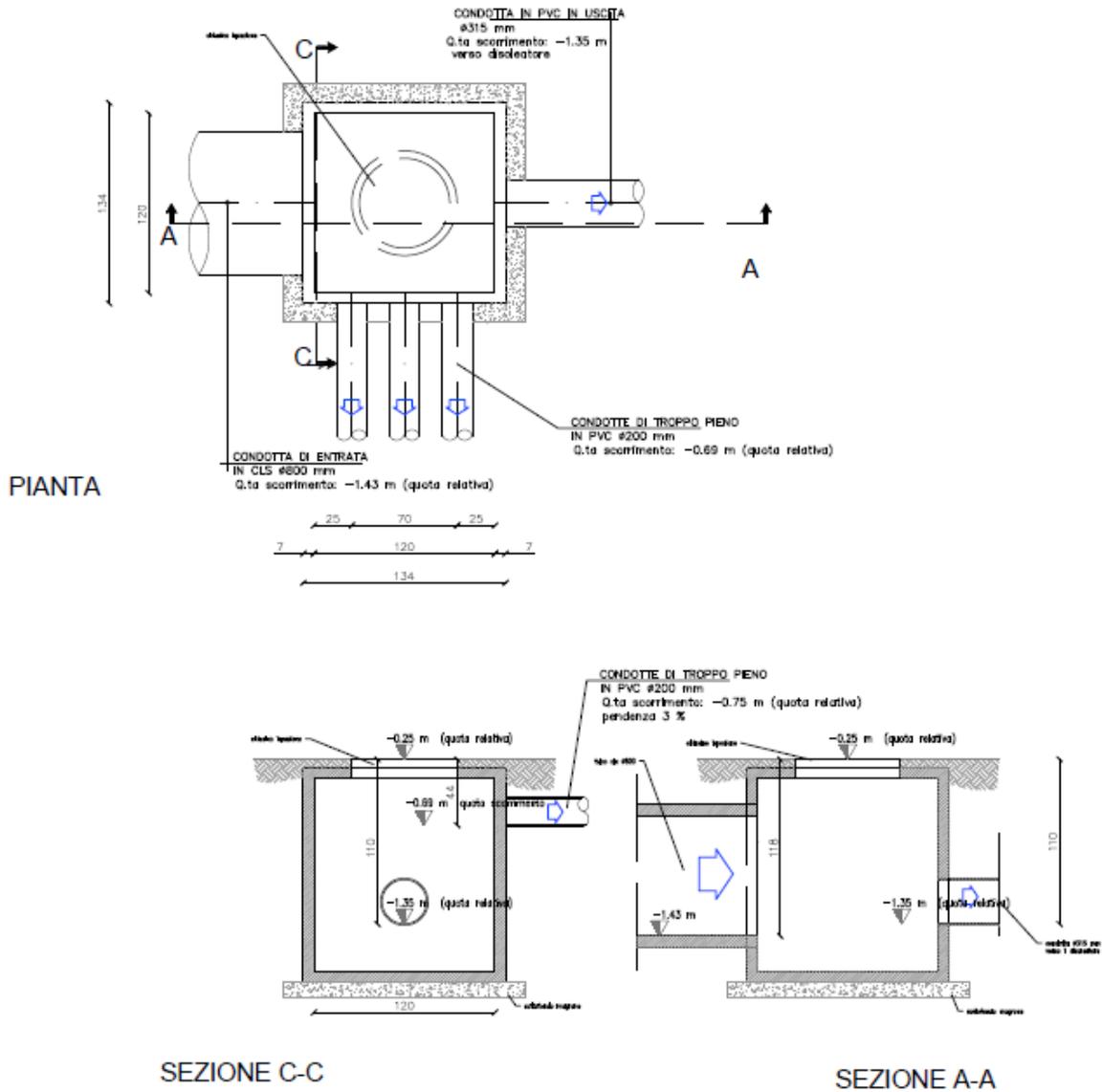


Figura 10 - Lo schema del manufatto B13 (rinominato P51) dopo le modifiche apportate dalla DL

Il manufatto di sedimentazione e disoleazione è stato dimensionato per una portata al colmo pari a 150 l/s.

La portata è compatibile con il funzionamento sotto battente di una condotta di diametro pari a 315 mm con un tirante a monte di circa 0.7 m (cfr. figura 06).

La condotta a monte (di diametro pari a 800 mm) realizza il volume d'invaso necessario (oltre 50 m³, superiore ai 44 m³ stimati con il modello idrologico di Nash), per consentire una portata in uscita pari a 150 l/s.

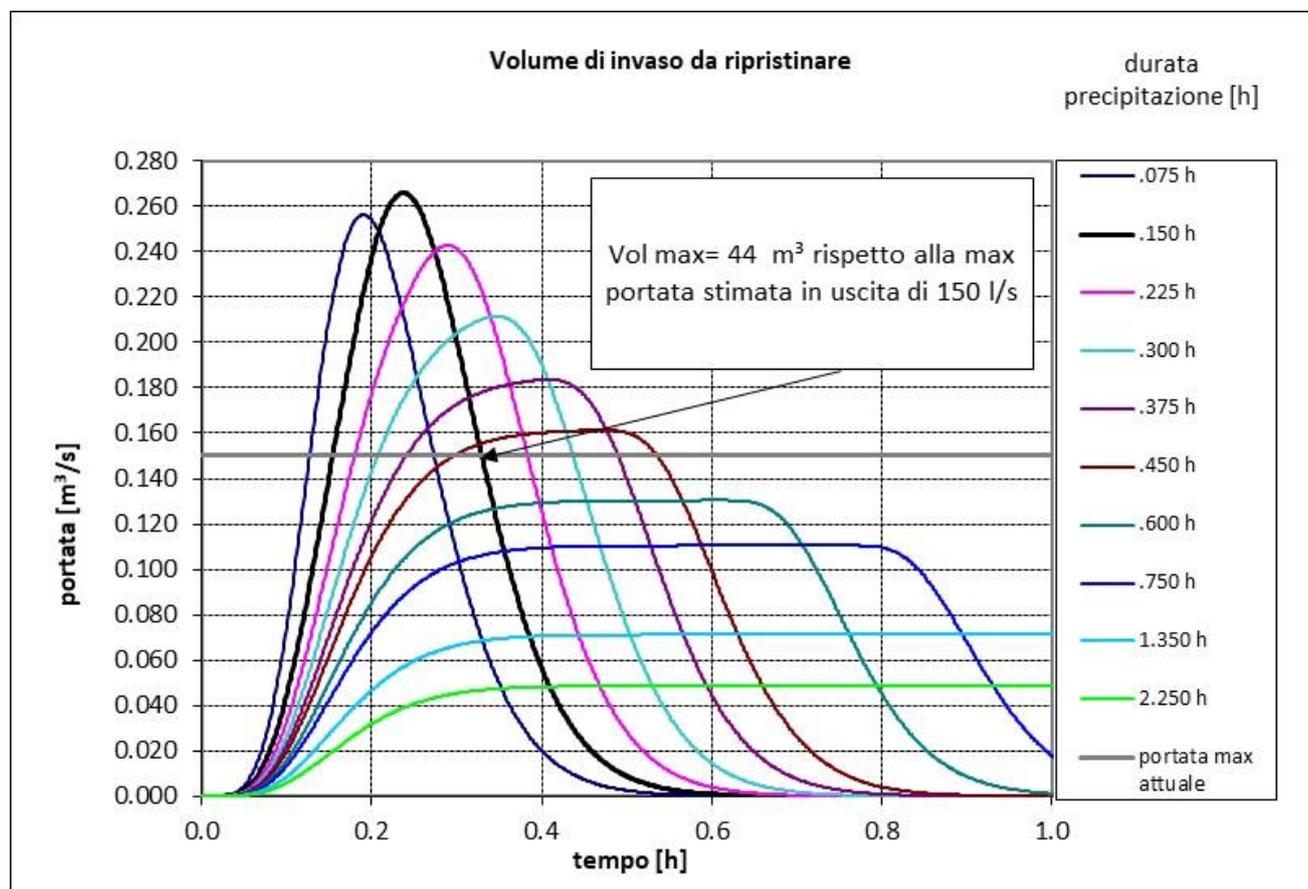


Figura 11 - La portata in uscita dal sottobacino B stimata con il modello idrologico di Nash per TR 50 anni

È comunque prevista la realizzazione di un troppo pieno dal pozzetto P51 verso la vasca d'invaso di valle: il troppo pieno è costituito da 3 condotte di diametro pari a 200 mm.

Anche nel caso di portate superiori a quelle stimate per TR 50 anni, i deflussi in eccesso verranno recapitati alla vasca di invaso in cls di volume pari a 470 m³ e sottoposti a trattamento chimico fisico.