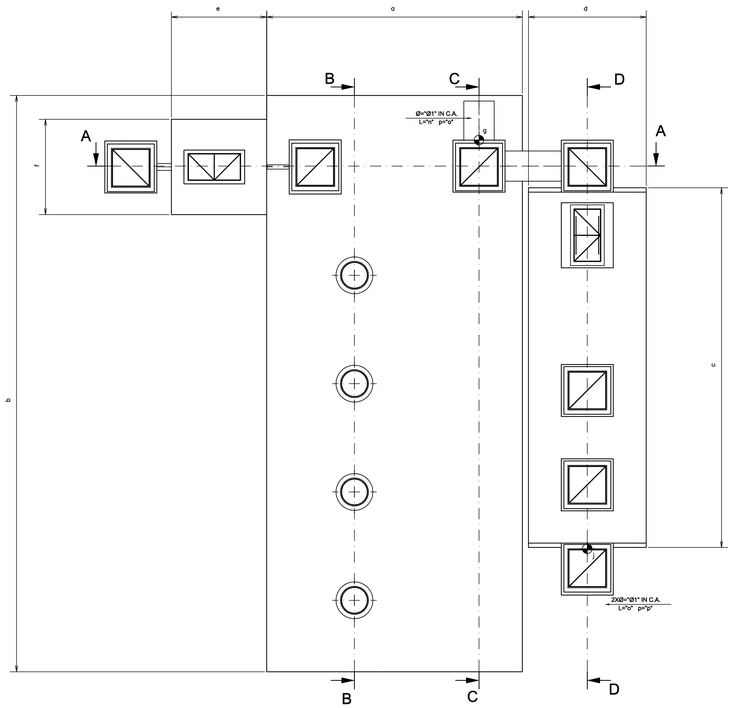
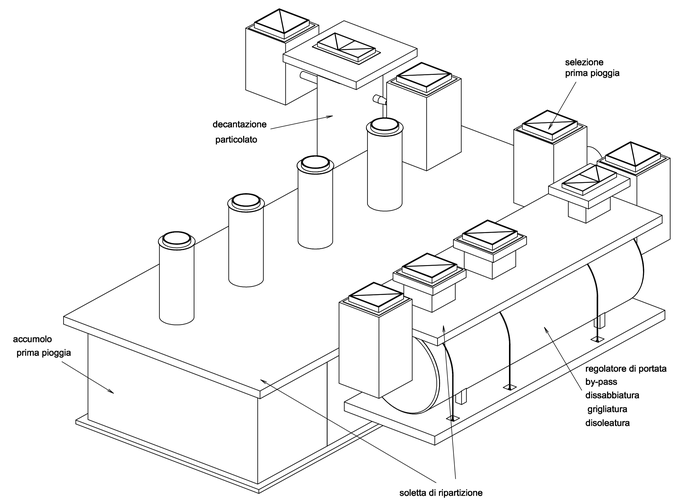
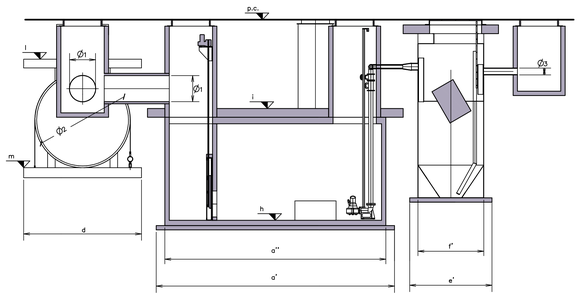
PIANTA VASCA - Scala 1:50



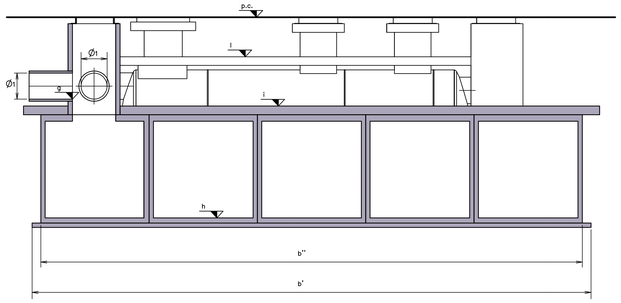

VISTA ASSONOMETRICA - Scala 1:50



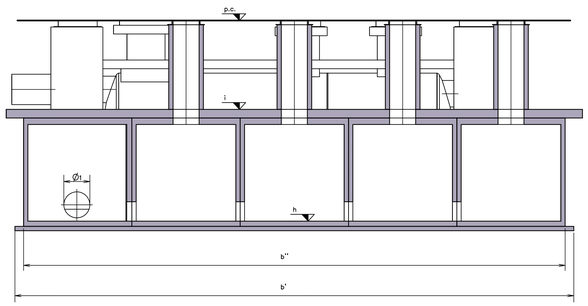

SEZIONE A-A - Scala 1:50



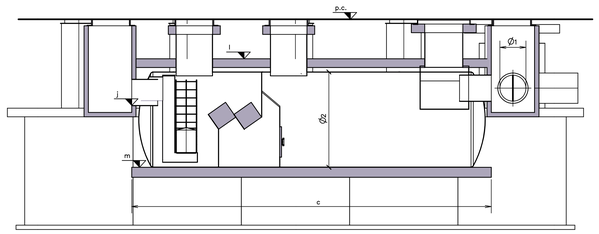

SEZIONE C-C - Scala 1:50




SEZIONE B-B - Scala 1:50




SEZIONE D-D - Scala 1:50




N.B.: l'assenza di un gruppo elettrogeno non pregiudica in toto il corretto funzionamento degli impianti e soprattutto la sicurezza delle superfici scolanti. L'esistenza del by-pass consente infatti, durante una temporanea mancanza di corrente, il deflusso delle acque meteoriche verso i trattamenti di decantazione, grigliatura e disoleatura e poi allo scarico in mare. In questo modo non si verificano allagamenti delle superfici da scolare in caso di black out e l'unico trattamento di bonifica non utilizzabile è quello relativo alla decantazione del particolato.

## FUNZIONAMENTO

Il trattamento è composto da:
- separazione delle acque di prima pioggia
- linea prima pioggia
  - accumulo acque di prima pioggia
  - chiusura accumulo
  - trattamento acque di prima pioggia con decantatore di particolato
  - rilancio acque di prima pioggia con pompe poste all'interno del bacino di prima pioggia
- linea acque successive alla prima pioggia
  - regolazione della portata di seconda pioggia con scolmatura e by-pass
  - decantazione
  - grigliatura
  - disoleatura

Le acque arrivano ad un pozzetto di selezione dellle acque di prima pioggia e, fino al riempimento del bacino di accumulo, entrano in questo. Tali acque vengono accumulate e, tramite una stazione di pompaggio, trattate con decantatore di particolato.
Si è ipotizzato di trattare il volume di prima pioggia in un tempo massimo di 40 ore e, comunque, per motivi impiantistici di non scendere al di sotto dei 5 l/s nel dimensionamento dei decantatori di particolato.
A riempimento avvenuto una paratoia chiude l'ingresso della linea di prima pioggia e devia le acque verso il trattamento delle acque di seconda pioggia.

All'inizio di questa linea, un regolatore della portata a luce tarata limita quella in ingresso al trattamento e devia quella in eccesso al by-pass.
Il trattamento delle acque di seconda pioggia prevede le sezioni di decantazione, grigliatura manuale, disoleazione.
Lo schema d'impianto scelto, consente nel caso di sversamenti accidentali di sostanze non separabili fisicamente e, quindi, miscelabili in acqua, di bloccare le pompe di alimentazione del decantatore e di smaltire tramite allontanamento, il refluo inquinato.
Dal punto di vista costruttivo i manufatti della portata, di scolmatura e by pass sono integrati nel manufatto di decantazione, grigliatura e separazione degli idrocarburi.

## TIPOLOGIA REALIZZATIVA

Impianto di prima pioggia: viene realizzato con monoblocchi prefabbricati in calcestruzzo armato vibrato a perfetta tenuta idraulica.

Pozzetto selezionatore e limitatore di portata - by pass: viene realizzato con prefabbricati in calcetruzzo.

Trattamento di decantazione-grigliatura e disoleazione: si propone un monoblocco in acciaio.

Decantatore di paricolato: è realizzato con un monoblocco in acciaio.

**Pompe rilancio acque di prima pioggia**

n° 2 pompe sommergibili complete di piede di accoppiamento rapido DN 80, tubo guida, catena di sollevamento tubazione di mandata DN 80 in PEAD completa di valvola di ritegno a palla e saracinesca in ghisa a corpo piatto DN 80 con attacchi flangiati.
Le caratteristiche della pompa sono:

| | | |
|---|---|---|
| Campo portata | l/s | da 1 a 5 |
| Campo di prevalenza | m | 4-2 |
| Velocità di rotazione | rpm | 1330 |
| Potenza motore | kW | 1,3 |
| Tipo girante | | vortex |
| Diametro mandata | DN | 80 |
| Passaggio libero | mm | 60 |

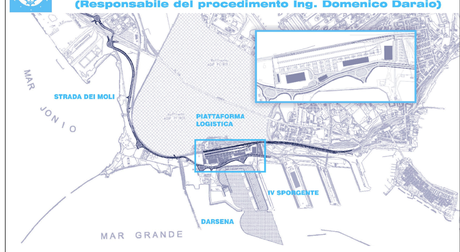
Saracinesche diametro esterno DN 80

Valvola di ritegno a palla diametro esterno DN 80

| | VASCA B | VASCA C | VASCA D | VASCA E | VASCA F | VASCA G |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Volume prima pioggia (m³) | 48 | 48 | 84 | 96 | 72 | 72 |
| a (cm) | 720 | 720 | 640 | 590 | 720 | 720 |
| a' (cm) | 680 | 680 | 600 | 550 | 680 | 680 |
| a'' (cm) | 640 | 640 | 560 | 510 | 640 | 640 |
| b (cm) | 580 | 580 | 1080 | 1330 | 830 | 830 |
| b' (cm) | 540 | 540 | 1040 | 1290 | 790 | 790 |
| b'' (cm) | 500 | 500 | 1000 | 1250 | 750 | 750 |
| c (cm) | 589 | 589 | 713 | 830 | 713 | 589 |
| d (cm) | 272 | 272 | 272 | 272 | 272 | 272 |
| e (cm) | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 |
| e' (cm) | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 |
| f (cm) | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 | 220 |
| f' (cm) | 152 | 152 | 152 | 152 | 152 | 152 |
| N° moduli vasca di prima pioggia | 2 | 2 | 4 | 5 | 3 | 3 |
| p.c. (m s.l.m.) | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| g (m s.l.m.) | 1,18 | 1,11 | 1,11 | 1,11 | 1,11 | 1,11 |
| h (m s.l.m.) | -1,56 | -1,63 | -1,63 | -1,63 | -1,63 | -1,63 |
| i (m s.l.m.) | 1,02 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 |
| j (m s.l.m.) | 1,09 | 1,09 | 1,09 | 1,08 | 1,09 | 1,09 |
| k (m s.l.m.) | -1,11 | -1,11 | -1,11 | -1,11 | -1,11 | -1,11 |
| l (m s.l.m.) | 2,15 | 2,09 | 2,08 | 2,09 | 2,08 | 2,08 |
| m (m s.l.m.) | -0,35 | -0,41 | -0,42 | -0,41 | -0,42 | -0,42 |
| n (m) | 5,20 | 18,84 | 18,84 | 18,84 | 18,84 | 18,84 |
| o (‰) | 1,3 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 |
| p (m) | 16,20 | 15,92 | 15,14 | 13,61 | 15,14 | 15,93 |
| q (‰) | 4,2 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| Ø1 (mm) | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| Ø2 (mm) | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 |
| Ø3 (mm) | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 |

| DISEGNI DI RIFERIMENTO | ELABORATI |
|---|---|
| DISTRIBUZIONE PLANIMETRICA RACCOLTA ACQUE METEORICHE | B1OOTI102 |
| PROFILI LONGIT. DEI COLLETTORI E DELLE CANALINE RETE ACQUE METEORICHE | B1OOTI201 |
| PARTICOLARI POZZETTI E CANALINE | B1OOTI803 |

**AUTORITA' PORTUALE DI TARANTO**
Legge obiettivo delibera CIPE 74/03
(Responsabile del procedimento Ing. Domenico Daraio)




| revisione | data | descrizione revisione | disegnato | verificato | approvato |
|---|---|---|---|---|---|
| 01 | 29-09-2006 | Prima emissione | Ing. S. Ghirotto | Ing. P. Aiceri | Ing. G. Gaozzo |
| 02 | 31-05-2006 | Emissione in bozza | Ing. S. Ghirotto | Ing. P. Aiceri | Ing. G. Gaozzo |

**SOCIETA' DI PROGETTO:**

**TARANTO LOGISTICA S.p.A.**

AUTORITA' PORTUALE TARANTO

Progettista: SINA

Consulenti Progettisti: PROFERT s.r.l. INGEGNERIA E SISTEMI; progetti e ambiente

Il Direttore Tecnico (Dott. Ing. Andrea PANIZZA)

Il Direttore Tecnico (Dott. Ing. Marco GONELLA)

PIASTRA PORTUALE DI TARANTO

Disegno n° 123-700 B 1 O.O.T. I 2.0.2

Titolo: PROGETTO DEFINITIVO
IV SPORGENTE
VASCHE DI RACCOLTA ACQUE METEORICHE

| Nome File | Tipo doc. | derivato da | formato | scala | foglio |
|---|---|---|---|---|---|
| B1OOTI202_REV_01.dwg | | | A0 | 1:50 | 1 |

SINA SpA Milano | 123 | 700 | D | 0 | OLM | Codice Lavoro | Fase | Tipo | Sub-Fase | VOC | 0 Lotto | 00 Opera | 00 Sub-Opera | 00 Fase | 00 Sub-Fase | 0 di 0 Rev. | 0 Ed.