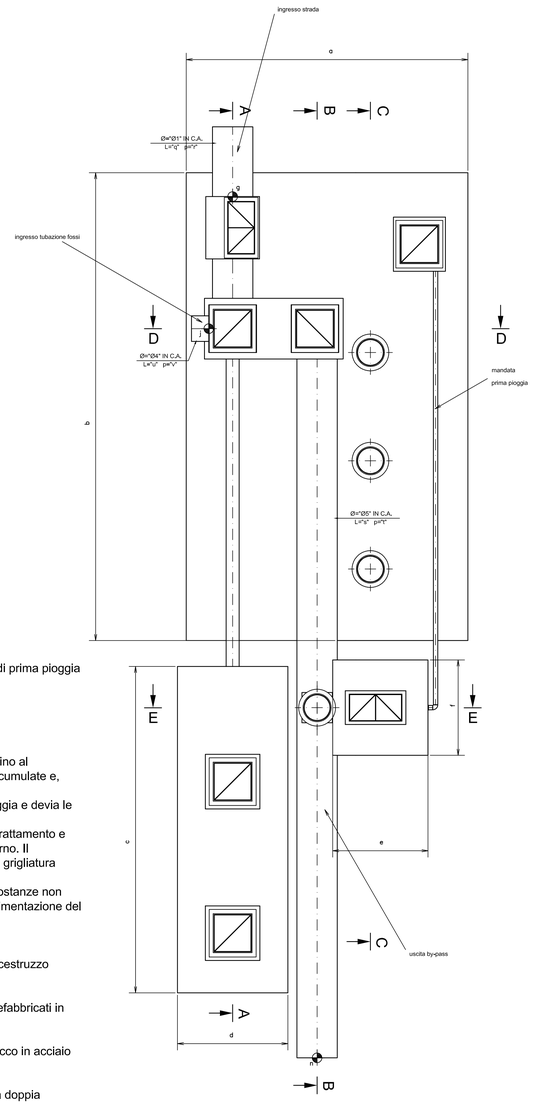
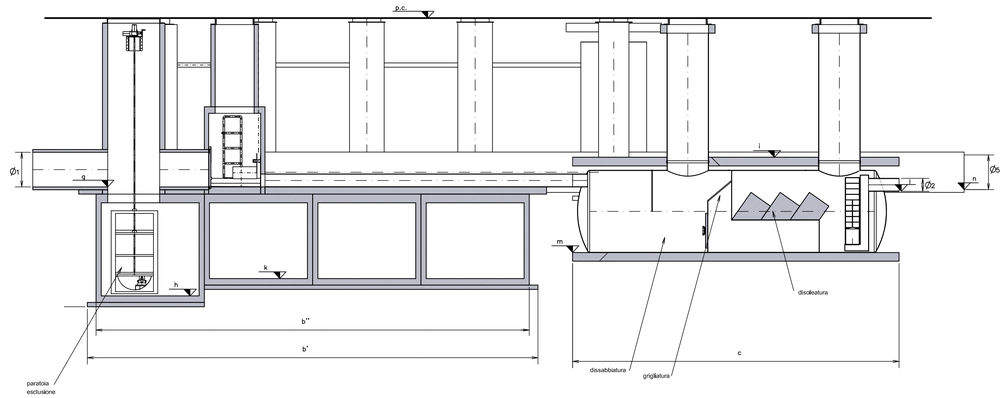
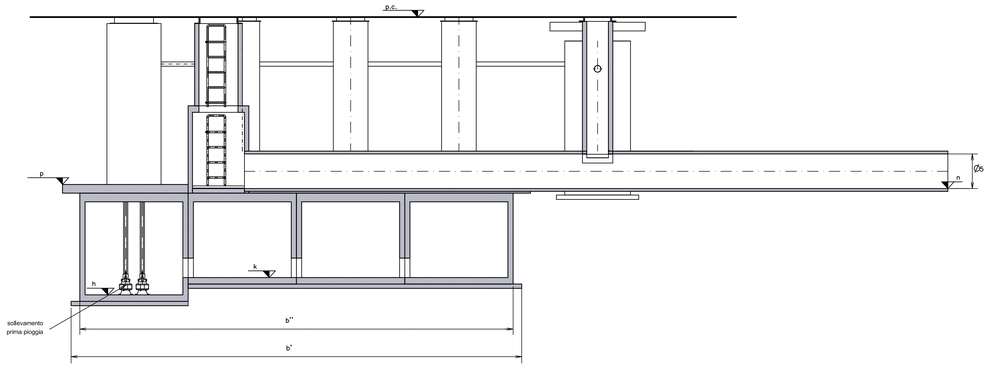
PIANTA VASCA - Scala 1:50



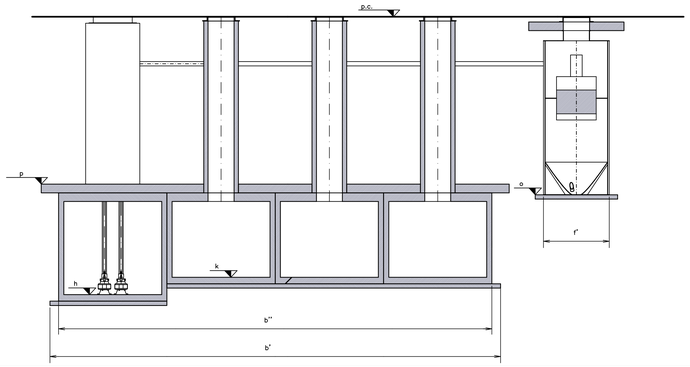
SEZIONE A-A - Scala 1:100



SEZIONE B-B - Scala 1:50



SEZIONE C-C - Scala 1:50



	VASCA A	VASCA B	VASCA C	VASCA D	VASCA E	VASCA H
Volume prima pioggia (m³)	85	120	30	85	85	30
a (cm)	650	720	510	650	650	490
a' (cm)	610	680	450	610	610	450
a'' (cm)	570	640	410	570	570	410
b (cm)	1080	1330	600	1080	1080	580
b' (cm)	1040	1290	540	1040	1040	520
b'' (cm)	1000	1250	500	1000	1000	500
c (cm)	753	1174	585	893	966	753,5
d (cm)	255	287	205	210	279	241
d' (cm)	235	309	205	235	309	309
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)	190	190	190	190	190	190
N° moduli vasca di prima pioggia	3	4	1	3	3	1
p.c. (m s.l.m.)	2,91	3,37	2,39	3,20	1,92	4,00
g (m s.l.m.)	-0,39	0,52	1,40	0,95	-0,90	0,71
h (m s.l.m.)	-2,86	-3,14	-1,50	-1,52	-3,38	-1,77
i (m s.l.m.)	0,30	0,53	1,78	1,58	0,09	1,48
j (m s.l.m.)	1,42	-0,37	1,05	1,86	-0,91	0,84
k (m s.l.m.)	-2,45	-2,44	-1,09	-1,12	-2,98	-1,37
l (m s.l.m.)	-0,48	-0,47	0,96	0,81	-0,96	0,61
m (m s.l.m.)	-1,90	-2,28	-0,16	-0,61	-2,73	-0,72
n (m s.l.m.)	-0,49	-0,64	0,96	0,82	-0,95	0,61
o (m s.l.m.)	-0,48	-0,91	-1,64	-0,85	-2,24	-0,40
p (m s.l.m.)	-0,39	-0,37	1,05	0,95	-0,91	0,71
q (m)	10,0	72,0	64,0	38,0	13,0	3,0
r (‰)	4,0	1,5	2,8	3,9	1,5	3,3
s (m)	16,0	23,0	9,5	18,0	18,5	11,5
t (‰)	5,0	3,0	5,3	6,1	1,6	7,0
u (m)	4,0	10,0	13,0	12,0	10,0	6,0
v (‰)	5,0	2,5	1,5	3,5	15,0	10,0
Ø1 (mm)	800	1000	600	800	1000	800
Ø2 (mm)	300	500	300	300	500	300
Ø3 (mm)	1900	2510	1600	1800	2510	1800
Ø4 (mm)	500	1000	500	500	500	600
Ø5 (mm)	800	1200	600	800	1000	800

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.
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 limita quella in ingresso al trattamento e devia quella in eccesso al by-pass alimentato da un manufatto scolmatore esterno. 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.

TIPOLOGIA REALIZZATIVA

Impianto di prima pioggia: viene realizzato con monoblocchi prefabbricati in calcestruzzo armato vibrato a perfetta tenuta idraulica (R'ck ≥ 40 MPa).

Pozzetto selezionatore e limitatore di portata - by pass: viene realizzato con prefabbricati in calcetruzzo (R'ck ≥ 40 MPa).

Trattamento di decantazione-grigliatura e disoleazione: si propone un monoblocco in acciaio S235 JR a doppia sabbiatura SA 2,5.

Decantatore di paricolato: è realizzato con un monoblocco in acciaio S235 JR a doppia sabbiatura SA 2,5.

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.

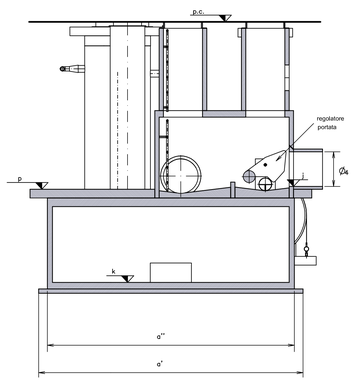
Pompe rilancio acque di prima pioggia
n° 2 pompe sommergibili complete di piede di accoppiamento rapido DN 80, tubo guida, catena di sollevamento tubazione di mandata DN 80 in PEAD completa di valvola di ritegno a palla e saracinesca in ghisa a corpo piatto DN 80 con attacchi flangiati.
Le caratteristiche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

	VASCA A	VASCA B	VASCA C	VASCA D	VASCA E	VASCA H
Campo portata (l/s)	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
Campo prevalenza (m)	7-4.5	6.25-3.75	5-2.5	6.25-3.75	6.5-4	7.5-5
Velocità di rotazione (rpm)	2865	2865	1330	2865	2865	2865
Potenza motore (kW)	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2	1.2
Tipo girante	CB	CB	vortex	CB	CB	CB
Diametro mandata (mm)	80	80	80	80	80	80
Passaggio libero (mm)	30	30	60	30	30	30

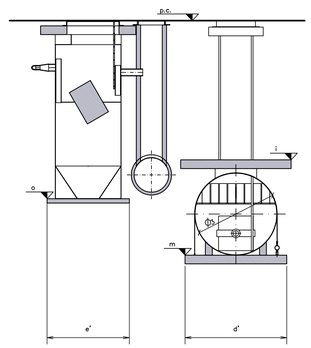
Saracinesche diametro esterno DN 80

Valvola di ritegno a palla diametro esterno DN 80

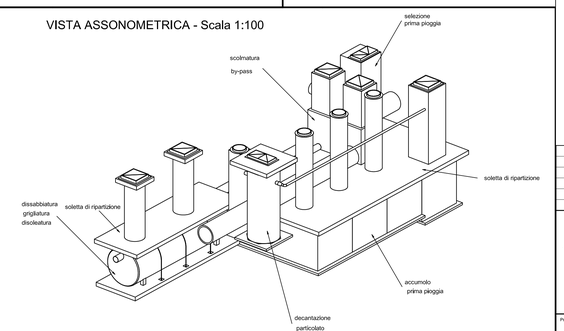
SEZIONE D-D - Scala 1:50



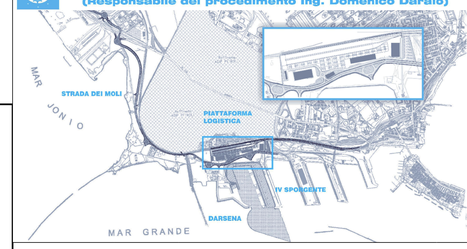
SEZIONE E-E - Scala 1:50



VISTA ASSONOMETRICA - Scala 1:100



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	T. Di Mare	A.Panizza	G.Gedda
00	31-05-2006	Emissione in bozza	E. Ferretti	A.Panizza	G.Gedda

SOCIETA' DI PROGETTO:

TARANTO LOGISTICA S.p.A.

AUTORITA' PORTUALE TARANTO

Progettista: SINA

PIASTRA PORTUALE DI TARANTO

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

Il Direttore Tecnico (Dott. Ing. Andrea PANIZZA)

Disegno n° 123-700 D 1 A S T I 4 0 2

Titolo:

PROGETTO DEFINITIVO
STRADA DEI MOLI
FOGNATURE ACQUE BIANCHE
DISEGNO D'INSIEME VASCA PRIMA PIOGGIA 1

Nome File: D1ASTI402_REV_01.DWG | Tipo doc.: LPK | Redatto da | formato: A0 | scala: VARIE | foglio: 1 di 1

SINA SpA Milano | 123 | 700 | D | 0 | VAC | - | 0 | 00 | 00 | 00 | 00 | - | 0 | 0