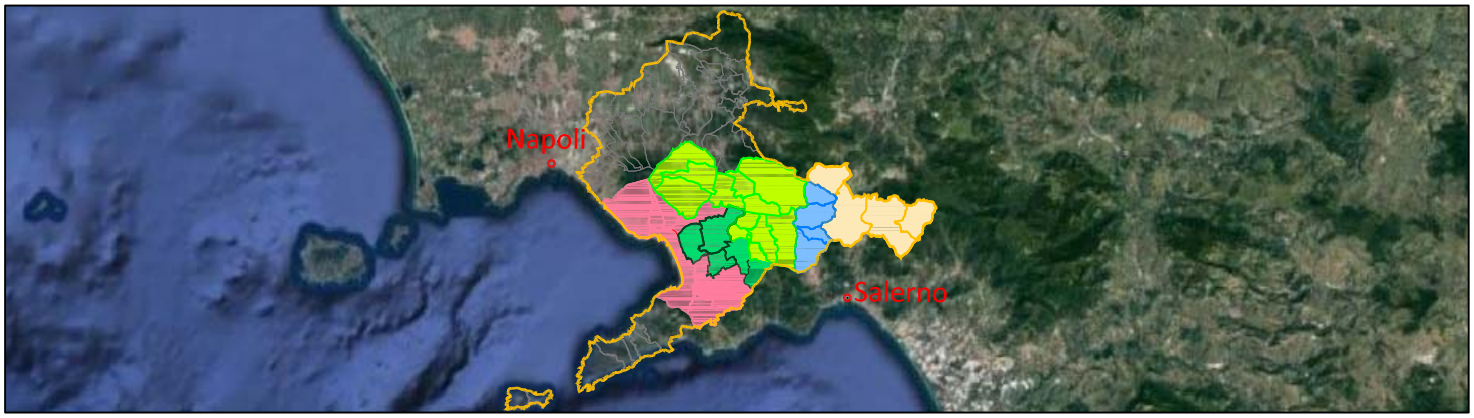
Protocollo d'intesa del 05 Agosto 2020
Regione Campania - Ente idrico campano - Gori Spa
Completamento degli interventi fognario-depurativo del bacino idrografico del fiume Sarno ricadenti nell'Ambito Distrettuale Sarnese Vesuviano di cui alla L.R. n. 15/2015



Impianto di depurazione di Foce Sarno

Comprensorio depurativo Foce Sarno
Progetto di adeguamento - "2° Lotto"

UNITA' INVESTMENT, PROGRAM & SERVICES

INT 7324

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA

Elaborato:
EG.SF.004

Scala:

Titolo:
RACCOLTA ELABORATI GRAFICI DEL PROGETTO ORIGINARIO

Rev	Motivo della revisione	Data	Redatto	Verificato	Approvato
0	Emissione per approvazione	Febbraio 2023			

Esecuzione delle Opere

Prestazioni Specialistiche

Consulenze

Il Progettista
ing. Paolo Viparelli
PAOLO VIPARELLI
11.05.2023
17:15:55
GMT+01:00

Gruppo di progettazione
Strutturista:
ing. Giuseppe Sacco

Il R.U.P.
ing. Francesco Ascione

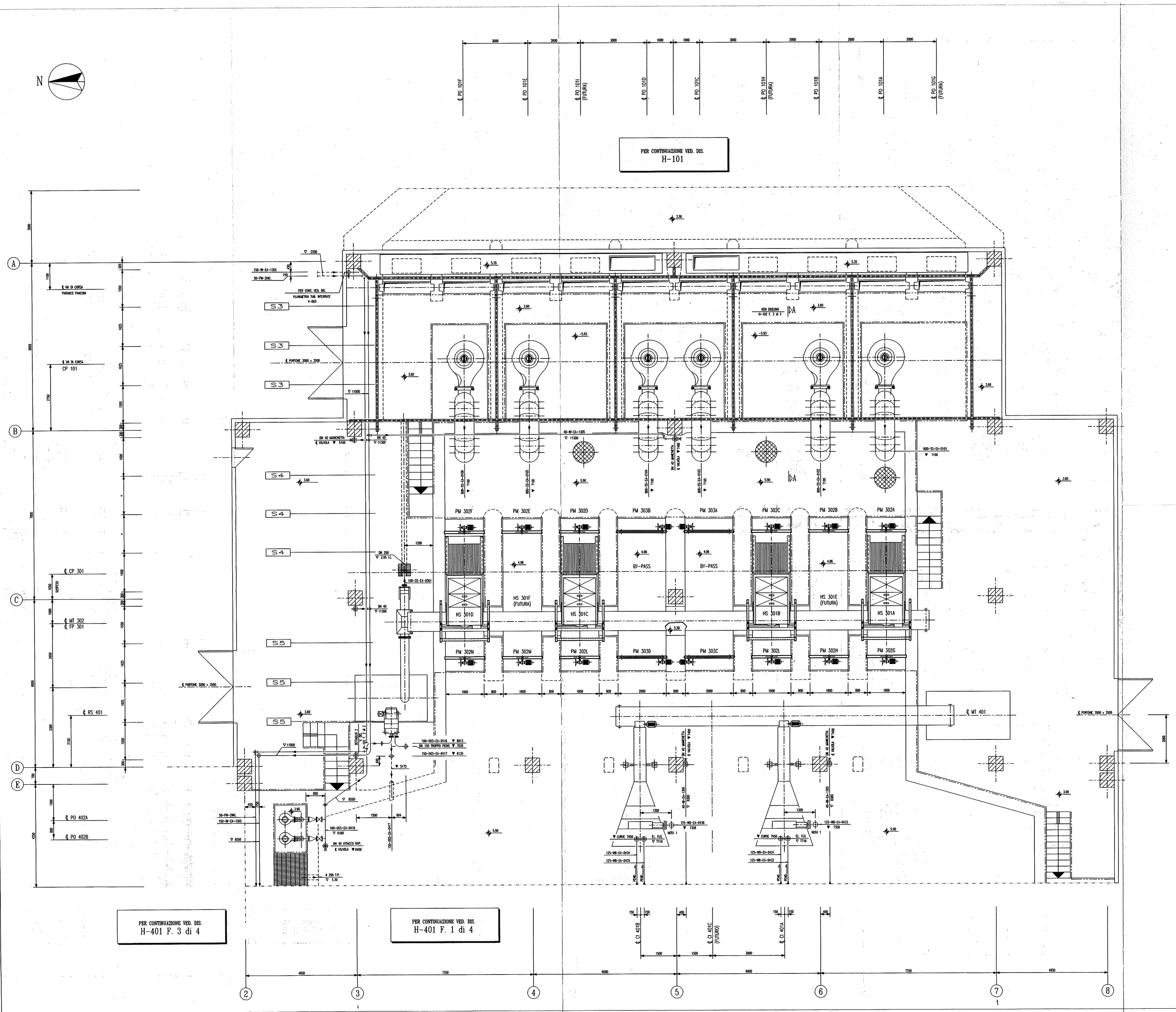
ASCIONE FRANCESCO
2023.05.12 15:00:52
Responsabile del Procedimento
CN=ASCIONE FRANCESCO
C=IT
2.5.4.4=ASCIONE
2.5.4.42=FRANCESCO
RSA/2048 bits

Il presente progetto è protetto a termini di legge.

1/2

52131

10957



ELENCO APPARECCHIATURE

CI 401A-C	CLASSIFICATORI SABBIE (DA MONTARE)
CP 101	PARANCO MOTORIZZATO (DA MONTARE)
CP 301	PARANCO MOTORIZZATO (DA MONTARE)
FP 301	COMPATTATORE SOSTANZE GRIGLIATE (DA MONTARE)
HS 301A-F	GRIGLIE FINI (MONTATE)
MT 302	NASTRO TRASPORTATORE STACCIATO (DA MONTARE)
MT 401	NASTRO TRASPORTATORE SABBIE (DA MONTARE)
PM 303A-D	PARATOIE INTERCETTAZIONE CANALI DI BY-PASS (MONTATE)
PM 302A-N	PARATOIE INTERCETTAZIONE CANALI GRIGLIE FINI (MONTATE)
PO 101A-I	POMPE SOLLEVAMENTO LIQUAMI (MONTATE)
PO 402A/B	POMPE RILANCIO FLOTTATI (DA MONTARE)
RS 401	ROTOSTACCIO FLOTTATI (DA MONTARE)

DISEGNI DI RIFERIMENTO

R-002 F.1 di 5	LINEA LIQUAMI P&I-GRIGL. GROSSOLANA/GRIGL. MEDIA/1° SOLLEVAMENTO/GRIGL. FINE
R-002 F.2 di 5	LINEA LIQUAMI P&I-DISSABBIATURA/DISOLEAZIONE/PREAERAZIONE/MISURAZ. PORTATA
R-002 F.3 di 5	LINEA LIQUAMI P&I-CHIARIFLOCCULAZIONE
R-002 F.4 di 5	LINEA LIQUAMI P&I-SOLLEVAMENTO INTERMEDIO/DISINFEZIONE/STAZ. SOLLEVAM. N°7
R-002 F.5 di 5	LINEA LIQUAMI P&I-STOCCAGGIO E DOSAGGIO REATTIVI
R-004	P&I-ACQUA INDUSTRIALE E ANTINCENDIO
R-005	LINEA FANGHI P&I-PREISPESSIMENTO/POSTISPESSIMENTO FANGHI
V-001	PLANIMETRIA GENERALE
V-002	PLANIMETRIA GENERALE CHIAVE
V-003	PLANIMETRIA ZONA 1 - TUBAZIONI INTERRATE
V-004	PLANIMETRIA ZONA 2 - TUBAZIONI INTERRATE
V-005	PLANIMETRIA ZONA 3 - TUBAZIONI INTERRATE
H-102 F.2 di 2	PRIMO SOLLEVAMENTO E GRIGLIATURA FINE - DETTAGLI E SEZIONI

NOTE GENERALI

▽ QUOTA ELEVAZIONE GENERICA

▼ QUOTA ASSE TUBAZIONE

NOTA 1 FORARE LA SOLETTA A QUOTA 5.90

TM.E. S.P.A.
Ing. G. de Bari

REV.	DESCRIZIONE / DESCRIPTION	COMPILATO / COMPILED	VERIFICATO / VERIFIED	APPROVATO / APPROVED	DATA / DATE
02	REVISIONE PER COSTRUZIONE	MZ	VALENTA	VANETTI	15/09/97
01	REVISIONE PER COSTRUZIONE	MZ	VALENTA	VANETTI	15/06/97

CLIENTE / CUSTOMER	COMMESSA / JOB	DESCRIZIONE / DESCRIPTION	SCALA / SCALE
REGIONE CAMPANIA	10957	PRIMO SOLLEVAMENTO E GRIGLIATURA FINE - PIANTA TUBAZIONI	1:50
TERMOMECCANICA S.p.A		P.to A / DISEGNO / DRAWING 1095752131	TAVOLA / TABLE 1/2

REGIONE CAMPANIA
SETTORE DISINQUINAMENTO

Impianto di depurazione alla foce
del fiume Sarno - (Prog. n° PS 3/120 B)

PERIZIA DI VARIANTE

CONSARNO: Consorzio tra le imprese ASTALDI - BREDA PROGETTI E COSTRUZIONI - COGEFARIMPRESIT - GIUSTINO COSTRUZIONI

Opera:

Progettista

Titolo della tavola:
PRIMO SOLLEVAMENTO
E GRIGLIATURA FINE
PIANTA TUBAZIONI

TAV. N° H-102 F. 1 di 2

Progettista calcoli statici

Consulenti

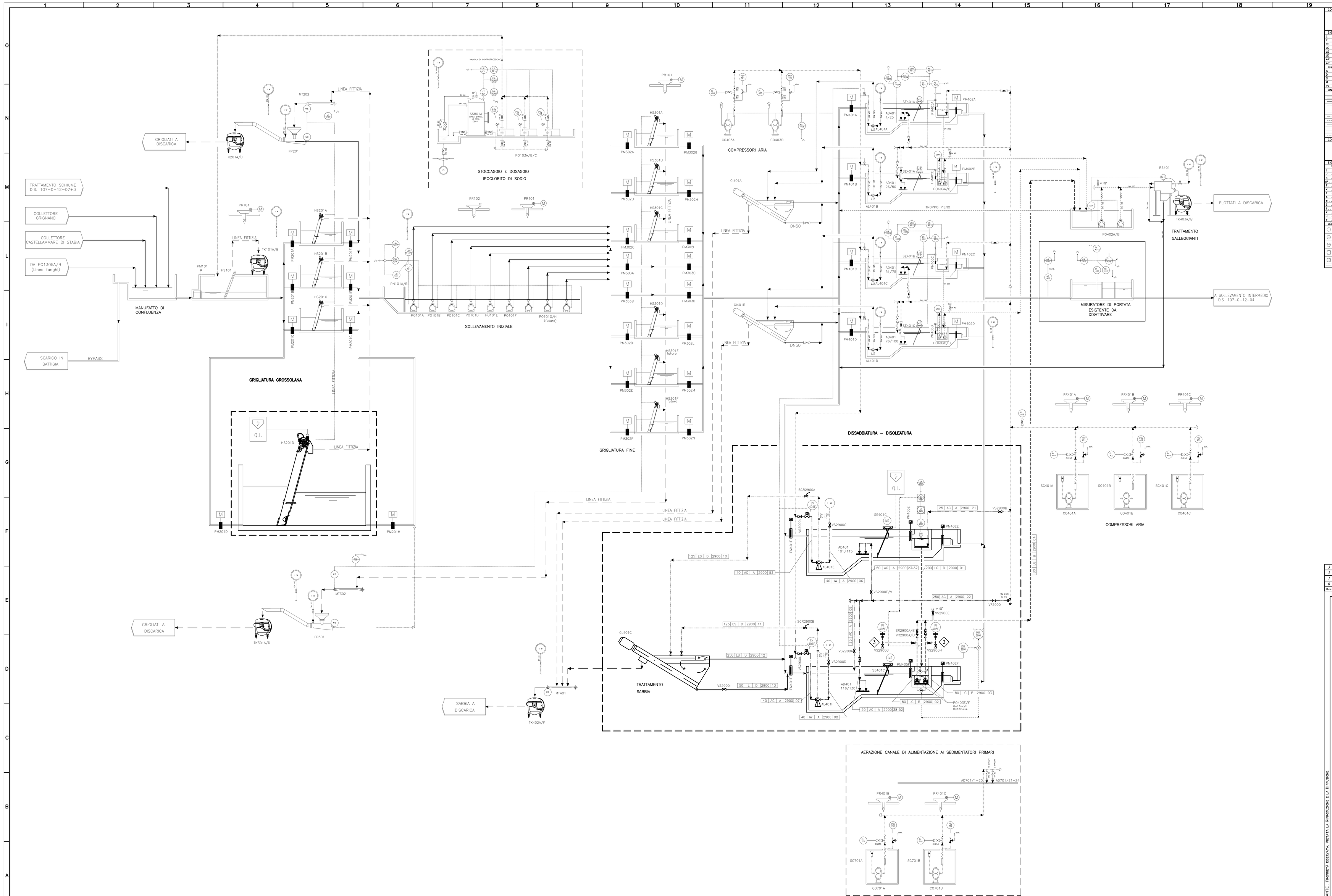
DATA	AGGIORNAMENTI
20.06.1997	RIDISEGNATO-EMESSO PER COSTRUZIONE

DATA 20.06.1997

Direttore dei lavori

SCALA 1:50

Ingegnere Capo



Rev.	Data	Descrizione	Design.	Contr.	Approv.
3	30/09/08	*Revisione generale per montaggi meccanici*	Tini	Carelli	Brambilla
2	12/04/08	*Impaginazione definitiva e modifica legenda*	P.I.	Carelli	Brambilla
1	19/06/07	*Inserimento logiche di funzionamento*	P.I.	Carelli	Brambilla
0	04/05/07	*Prima emissione*	P.I.	Carelli	Brambilla

COPYRIGHT MANUTECO

Presidenza del Consiglio dei Ministri

Il Commissario Delegato per il superamento dell'emergenza socio-economico-ambientale del bacino idrografico del Fiume Sarno

PROGETTO ESECUTIVO
Adeguamento funzionale dell'impianto di depurazione di Foce Sarno al D.L.gs 152/99 e s.m.i.

Elaborato N° SF 03	Schema funzionale pretrattamenti	Scala -
Ref. 107-0-12-03+3		Data 04/05/2007

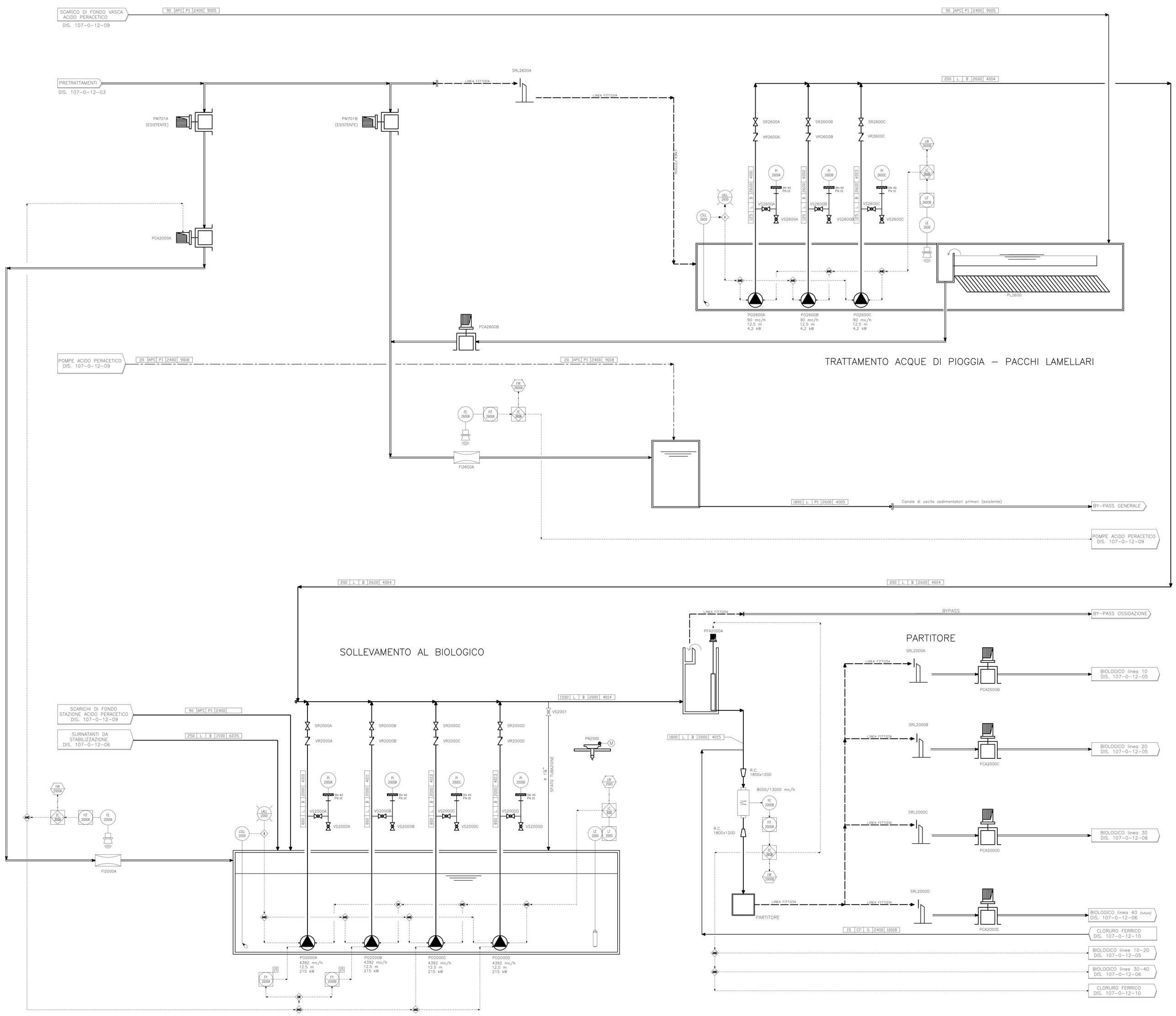
Impresa affidataria

La direzione lavori: Dott. Ing. Gennaro Sansone

Il progettista: Ing. A. Brambilla
Opere in fondazione: Prof. Ing C. Viggiani
Progettista opere strutturali: Ing. V. Cavuoto

Il responsabile del procedimento: Dott. Ing. Michele Cioffi

IMPORTANTE: Proprietà riservata, vietata la riproduzione e la diffusione



CODICE LINEA 100–SL–D–2100–015
Diametro nominale linea
Sigla fluido
Specifica di linea
Sezione di impianto
Numero progressivo

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO — N° DOCUMENTO
Schema di funzionamento
D. apparecchiature elettromeccaniche
D. Strumenti
Specifica classe tubazioni

CODICE MACCHINE, VALVOLE E STRUMENTI AS 2 1 40 A
Sigla macchina
Tipo fluido costruttivo
Identificatore sezione
Numero linea
Numero progressivo

SIGLE FLUIDI

L	Liquami	AC	Aria compressa	APC	Acido peracetico
F	Fango	ACP	Aria pulsante	ACS	Acido solforico
ES	Miscela esplosiva salina	AD	Aria deodorizzazione	C	Calce
LG	Lattaggio			CF	Cloruro ferrico
LS	Liquami di scapro			PL	Polielettrolita
LD	Liquami discarichi			IS	Isotermo
AR	Acque industriali				
AP	Acque potabili				

CLASSI TUBAZIONI

A	Fe zincato	B	Fe PN 10	C	Fe PN 6
D	Fe PN 10	E	Fe PN 16	F	Fe PN 100
G	PVC PN 10	H	AISI 304 PN 6	I	AISI 304 PN 16
M	AISI 316 L Flapondo	PO	PEAD Corrugato ext PN 3,2	P3	PEAD PN 3,2
P2	PEAD PN 6	P5	PEAD PN 10	CLS	Calcestruzzo

LINEE DI PROCESSO

APPARTI CUSTODI	IMPIANTO DI NUOVA REALIZZAZIONE
Canali	Canali
Linea liquami	Linea liquami
Linea solidi	Linea solidi
Linea gas	Linea gas
Linea acqua	Linea acqua
Linea aria compressa	Linea aria compressa di processo
Linea grassi/schiume	Linea grassi/schiume
Linea fango	Linea fango
Linea aerica	Linea aria compressa
Linea acque industriali	Linea acque industriali
Linea deodorizzazione	Linea deodorizzazione

CODICE SENSORE LSH–2400–A
Variabile di processo
Funzione strumento
Sigla di intervento
Sezione di impianto
Numero progressivo

SIGLE STRUMENTAZIONE IMPIANTO DI NUOVA REALIZZAZIONE

Variabile di processo		Funzione strumenti		Sigla di intervento	
L	Livello	E	Elemento primario	LL	Bassissimo
P	Pressione	T	Trasmettitore	L	Basso
D	Densità, frequenza	I	Indicatore	M	Medio
dP	Differenza di pressione	R	Registratore	H	Alto
F	Portata	C	Regolatore	HH	Altissimo
K	Condizione temporizzata	S	Interruttore		
T	Temperatura	A	Allarme		
A	Analisi (pH, redox, ecc.)	P	Programmatore		
W	Peso, forza	Q	Totalizzatore		
Z	Posizione				
V	Velocità				
X	Comando automatico				
M	Comando manuale				
Y	Comando elettrovalvole				

SIGLE STRUMENTAZIONE IMPIANTO ESISTENTE

LSH	Switch livello alto	TE	Termosonda	FIR	Indicazione a reg. a portata
LT	Trasmettitore di livello	TT	Trasmettitore di temperatura	FI	Misuratore di portata
LAH	Allarme livello alto	TI	Termometro	AC	Controllo analisi
LSLL	Switch livello basissimo	TIR	Indicazione e reg. temperatura	AT	Indicazione di trasmettitore analisi
LAL	Allarme livello basso	KS	Timer switch	AH	Allarme analisi alta
PSH	Pressostato	ZS	Interruttore di posizione	AI	Indicatore analisi
PSV	Valvola di sicurezza per suolo	HS	Interruttore manuale	AT	Trasmettitore analisi
PI	Manometro	FT	Trasmettitore di portata	LSHL	Switch di alto e basso livello
RE	Misuratore radio	PH	Misuratore di pH		
CO	Misuratore ossigeno disciolto	DT	Misuratore di densità		

SIMBOLOGIA STRUMENTAZIONE IMPIANTO ESISTENTE

Strumenti a campo	Strumenti in locale quadro principale	Quadro locale	
Strumenti in locale quadro principale	Strumenti apparecchiature a sistema di controllo		

LEGENDA STRUMENTAZIONE IMPIANTO DI NUOVA REALIZZAZIONE

Strumentazione analogica montaggione in campo	Centralizzazione logica (PLC) comando e supervisione incassabile	Segnalazione luminosa su singolo video	
Strumentazione analogica montaggione in campo generale ed incassabile	Centralizzazione logica (PLC) comando e supervisione accessibile all'operatore	Segnalazione luminosa su quadro generale	
Strumentazione analogica montaggione su quadro locale	Calcolatore (supervisione) comando e supervisione incassabile all'operatore	Funzione di blocco o di inseguimento	
Strumentazione digitale montaggione in campo	Calcolatore (supervisione) comando e supervisione accessibile all'operatore	Funzione di conversione dell'attuatore	
Strumentazione digitale montaggione in campo generale ed incassabile	Quadro elettrico di zona	Funzione di ritorno dell'attuatore	
Connessione al processo	Segnale elettrico	Segnale idraulico o ad aria	

NOTE VARIE

Furniture package			
Non aziendale riciclo			

Rev.	Data	Descrizione	Disegn.	Contr.	Appro.
4	03/09/10	*AGGIORNATO SECONDO DISEGNI DI MONTAGGIO*	*TASSO*	*Carelli*	*Brambilla*
3	30/09/08	*Revisione generale per montaggi meccanici*	*Tisi*	*Carelli*	*Brambilla*
2	12/04/08	*Impaginazione definitiva, allineamento con il costruttivo e modifica legenda*	*P.I.*	*Carelli*	*Brambilla*
1	19/06/07	*Inserimento logiche di funzionamento*	*P.I.*	*Carelli*	*Brambilla*
0	04/05/07	*Prima emissione*	*P.I.*	*Carelli*	*Brambilla*

IMPORTANTE - PROPRIETÀ RISERVATA. VIETATA LA RIPRODUZIONE E LA DIFFUSIONE

Presidenza del Consiglio dei Ministri

Il Commissario Delegato per il superamento dell'emergenza socio-economico-ambientale del bacino idrografico del Fiume Sarno

PROGETTO ESECUTIVO
Adeguamento funzionale dell'impianto di depurazione di Foce Sarno al D.L.gs 152/99 e s.m.i.

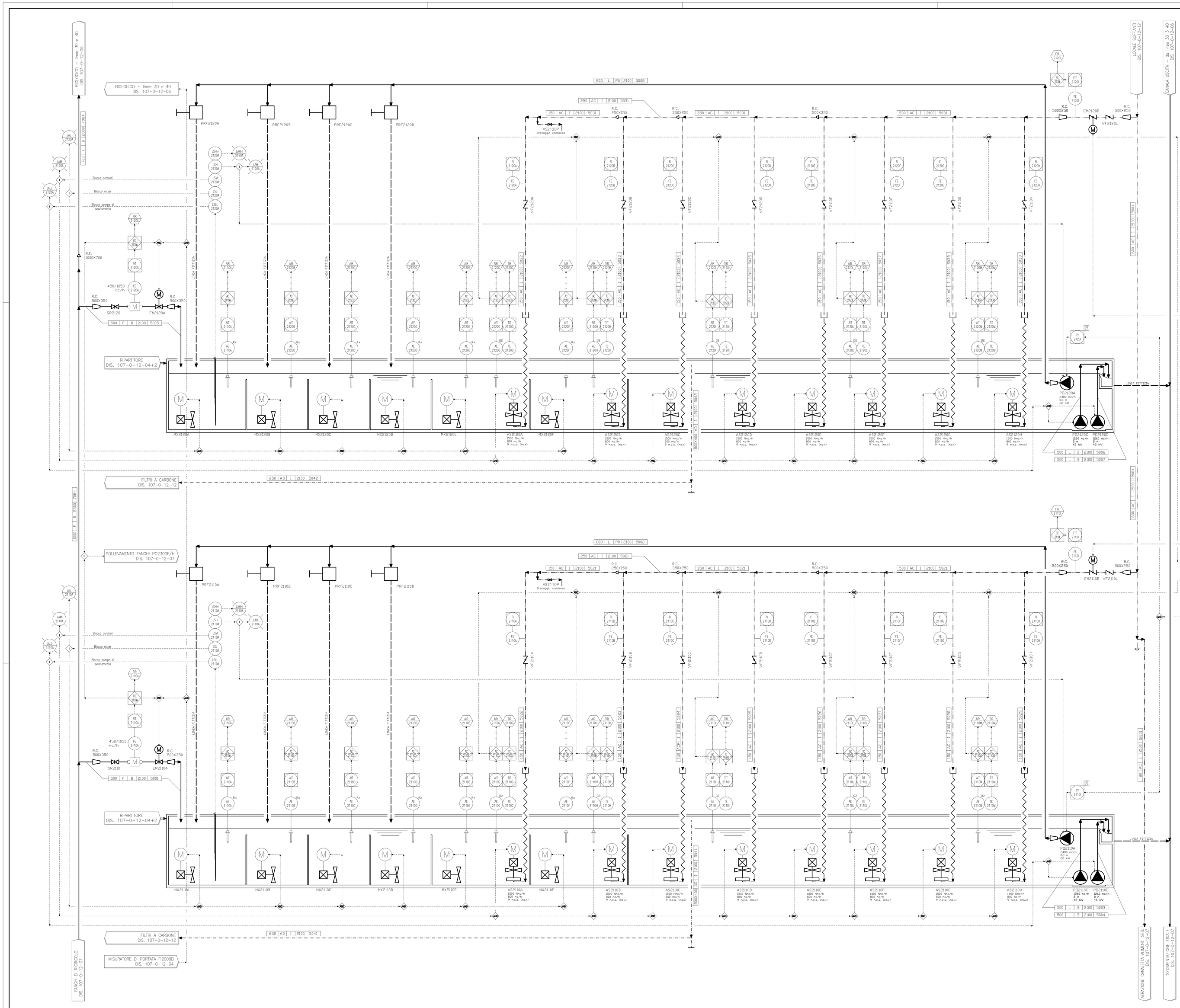
Elaborato N° SF 04	Schema funzionale STOCCAGGIO E SOLLEVAMENTO ACQUE DI PIOGGIA SOLLEVAMENTO INTERMEDIO	Scala – Data 04/05/2007
Rif. 107-0-12-04+4		

Impresa affidataria

La direzione lavori
Dott. Ing. Gennaro Sansone

Il progettista — Ing. A. Brambilla
Opere in fondazione — Prof. Ing C. Viggiani
Progettista opere strutturali — Ing. V. Cavuoto

Il responsabile del procedimento
Dott. Ing. Michele Cioffi



CODICE LINEA	100–SL–0–2100–015
Dominio nominale linea	
Sigla Rete	
Specifica di linea	
Sezione di impianto	
Numero progressivo	

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N° DOCUMENTO
Legende di funzionamento	
Cl. apparecchiature elettromeccaniche	
Cl. Strumenti	
Specifica cicloa. Subsistemi	

CODICE MACCHINE, VALVOLE E STRUMENTI	AS 2 1 40 A
Tipo macchina	
Tipo fluido conduttore	
Identificativo sezione	
Numero linea	
Numero progressivo	

SIGLE FLUIDI

L	Liquidi	AC	Aria compressa	APC	Acido peracetico
F	Fango	ACP	Aria spillata	ACS	Acido solforico
ES	Miscela extrazione solventi	AD	Aria deodorizzazione	C	Calce
LO	Lubrificanti			CF	Cloruro ferrico
LS	Liquami di sospeso			PL	Polielettrolito
LD	Liquami disposal			IS	Isosorbide
AR	Acqua industriale				
AP	Acqua potabile				

CLASSI TUBAZIONI

A	Fe zincato	B	Fe PN 10	C	Fe PN 6
D	Fe PN 10	E	Fe PN 16	F	Fe PN 100
G	PVC PN 10	H	AISI 304 PN 6	I	AISI 304 PN 10
M	AISI 316 L Passivato	PO	PEAD Corrugato ext PN 3.2	P1	PEAD PN 3.2
P2	PEAD PN 6	P3	PEAD PN 10	CLS	Calcestruzzo

LINEE DI PROCESSO

APPARTI CUSTODI	APPARTI DI NUOVA REALIZZAZIONE
Canali	Canali
Linee liquami	Linee liquami
Linee additivi	Linee additivi
Linee gas/gas	Linee gas/gas
Linee aeriche	Linee aeriche
Linee aria compressa	Linee aria compressa di processo
Linee gas/aria/schiuma	Linee gas/aria/schiuma
Linee fango	Linee fango
Linee aeriche	Linee aria compressa
Linee drenaggi idraulici	Linee drenaggi idraulici
Linee elettriche/strumentazione	Linee elettriche/strumentazione

CODICE SENSORE — LSH–2400–A
Variabile di processo
Funzione strumento
Sogliò di intervento
Sezione di impianto
Numero progressivo

SIGLE STRUMENTAZIONE IMPIANTO DI NUOVA REALIZZAZIONE

Variabile di processo		Funzione strumenti		Sogliò di intervento	
L	Livello	E	Elemento primario	LL	Bassissimo
P	Pressione	T	Trasmettitore	L	Basso
S	Velocità, frequenza	I	Indicatore	M	Medio
dP	Differenza di pressione	R	Registratore	H	Alto
F	Portata	C	Regolatore	HH	Altissimo
K	Condizione temporizzata	S	Interruttore		
T	Temperatura	A	Allarme		
A	Analisi (pH, redox, ecc.)	P	Programmatore		
W	Peso, forza	Q	Totalizzatore		
Z	Posizione				
V	Vibrazione				
X	Comando automatico				
M	Comando manuale				
Y	Comando elettrovalvole				

LEGENDA STRUMENTAZIONE IMPIANTO DI NUOVA REALIZZAZIONE

Strumentazione analogica montaggio in campo	Controllore logico (PLC) montaggio quadrato incassabile	Segnalazione luminosa su angolo retro	
Strumentazione analogica montaggio quadrato gerarchi ed incassabile	Controllore logico (PLC) montaggio quadrato accessibile all'operatore	Segnalazione luminosa su quadro generale	
Strumentazione analogica montaggio su quadro locale	Calcolatore (supervisore) montaggio quadrato incassabile all'operatore	Funzione di blocco e di aggiustamento	
Strumentazione digitale montaggio in campo	Calcolatore (supervisore) montaggio quadrato accessibile all'operatore	Funzione di conversione dell'attuatore	
Strumentazione digitale montaggio quadrato gerarchi ed incassabile	Quadro elettrico di zona	Funzione di misura dell'attuatore	
Connessione al processo	Segnale elettrico	Segnale idraulico o misto ad	

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO			
Legende di funzionamento			
Cl. apparecchiature elettromeccaniche			
Cl. Strumenti			
Specifica cicloa. Subsistemi			

SIGLE MACCHINARI

AD	Diffusori	PO	Pompe
PCM	Paratoia ad otturatore o comando meccanico	PRF	Paratoia di fondo o comando meccanico
PCA	Paratoia ad otturatore o comando automatico	PFA	Paratoia di fondo o comando automatico
CL	Classificatore sabbie	AL	Air lift
CO	Soffiatori	PR	Paranchi
FP	Compattatore	RS	Rotatore per fiotteri
MS	Griglie	SC	Cabina di trasmissione
MT	Nastro trasportatore	SK	Compactor
MX	Agitatori	SD	Sistema drenaggio carro
VR	Valvole di ritegno	SS	Settatore di decoagulo
SR	Saracinesche	TK	Contatori grigliato
FC	Filtri a cartone	SF	Filtro
SPL	Drenaggio trasoo	GD	Giunto di dilatazione
PM	Paratoia motorizzata	PV	Paratoia manuale

TM	Galleggianti		
PA	Paratoia ad otturatore o comando meccanico		
PAA	Paratoia ad otturatore o comando automatico		
WS	Bocciofila aspirante		
WP	Prep. polaelettrolita		
XX	Carroponte		
AS	Aeratore sommerso		
PL	Pacchi lamellari		
EM	Elettrovalvole motorizzate		
VF	Valvola a farfalla		
VS	Valvola a vite		
VT	Valvola telescopica		
VE	Ventilatore		
SCR	Serr. ad apertura rapida		

SIMBOLOGIA VALVOLE

	Diaphragm		Diaw
	Saracinesca		Diaw con attacco rapido
	Singolafilea pneumatica		Valvola di sicurezza
	Deflmodulo a 2 vie		Vlaw a "V" a cardelle estratibili
	Valvola di contropressione		Saracinesca ad apertura rapida
	Farfalla manualmente		Farfalla manuale

	Rubinetto a 2 vie		Rubinetto a 3 vie con non-return
	Filtrgas a clapet		Filtgas a clapet con contrapesoo
	Farfalla pneumatica		Farfalla
	Accoppiamento flangiato		Accoppiamento flangiato
	Valvola a membrana		Valvola a membrana
	Rotulbow compensatore		Rotulbow compensatore

SIGLE STRUMENTAZIONE IMPIANTO ESISTENTE

LSH	Switch livello alto	TE	Termometro
LT	Trasmettitore di livello	TT	Trasmettitore di temperatura
LAH	Allarme livello alto	TI	Termometro
LSLL	Switch livello bassissimo	TIR	Indicatore e reg. temperatura
LAL	Allarme bassa livello	KS	Timer switch
FQI	Flowquido	ZS	Interruttore di posizione
PSV	Valvola di sicurezza per suolo	HS	Interruttore manuale
PI	Manometro	FT	Trasmettitore di portata
RE	Misuratore radio	PH	Misuratore di pH
OD	Misuratore ossigeno disciolto	DT	Misuratore di densità

FIR	Indicatore e reg. di portata		
AT	Attuatore di portata		
AC	Controllo analisi		
AIT	Indicatore di trasmettitore analisi		
AAH	Allarme analisi alta		
AI	Indicatore analisi		
AT	Trasmettitore analisi		
LSHL	Switch di alto e basso livello		

SIMBOLOGIA STRUMENTAZIONE IMPIANTO ESISTENTE

	Strumenti in campo		Quadro locale
	Strumenti su frontale quadro principale		
	Strumenti apparecchiature a valvola di controllo		

NOTE VARIE

	Farfalla pneuma		
	Sam azzlatrle rilocalo		

Rev.	Data	Descrizione	Disegn.	Contr.	Approv.
5	06/09/10	AGGIORNATE SIGLE LINEE ARIA COMPRESSA	TASSO	Carelli	Brambilla
4	30/09/08	Revisione generale per montaggi meccanici	Tisi	Carelli	Brambilla
3	12/04/08	Impaginazione definitiva, allineamento con il costruttivo e modifica legenda	P.I.	Carelli	Brambilla
2	21/11/07	Modifica al sistema di distribuzione aria di processo	P.I.	Carelli	Brambilla
1	19/06/07	Inserimento logiche di funzionamento	P.I.	Carelli	Brambilla
0	04/05/07	Prima emissione	P.I.	Carelli	Brambilla

Presidenza del Consiglio dei Ministri

Il Commissario Delegato per il superamento dell'emergenza
socio-economico-ambientale del bacino idrografico del Fiume Sarno

PROGETTO ESECUTIVO
Adeguamento funzionale dell'impianto di depurazione di
Foce Sarno al D.L.gs 152/99 e s.m.i.

Elaborato N°	Schema funzionale	Scala
SF 05	Bacini di defosfatazione, denitrificazione e ossidazione	-
Rif. 107-0-12-05+5	Linee 10 e 20	Data 04/05/2007

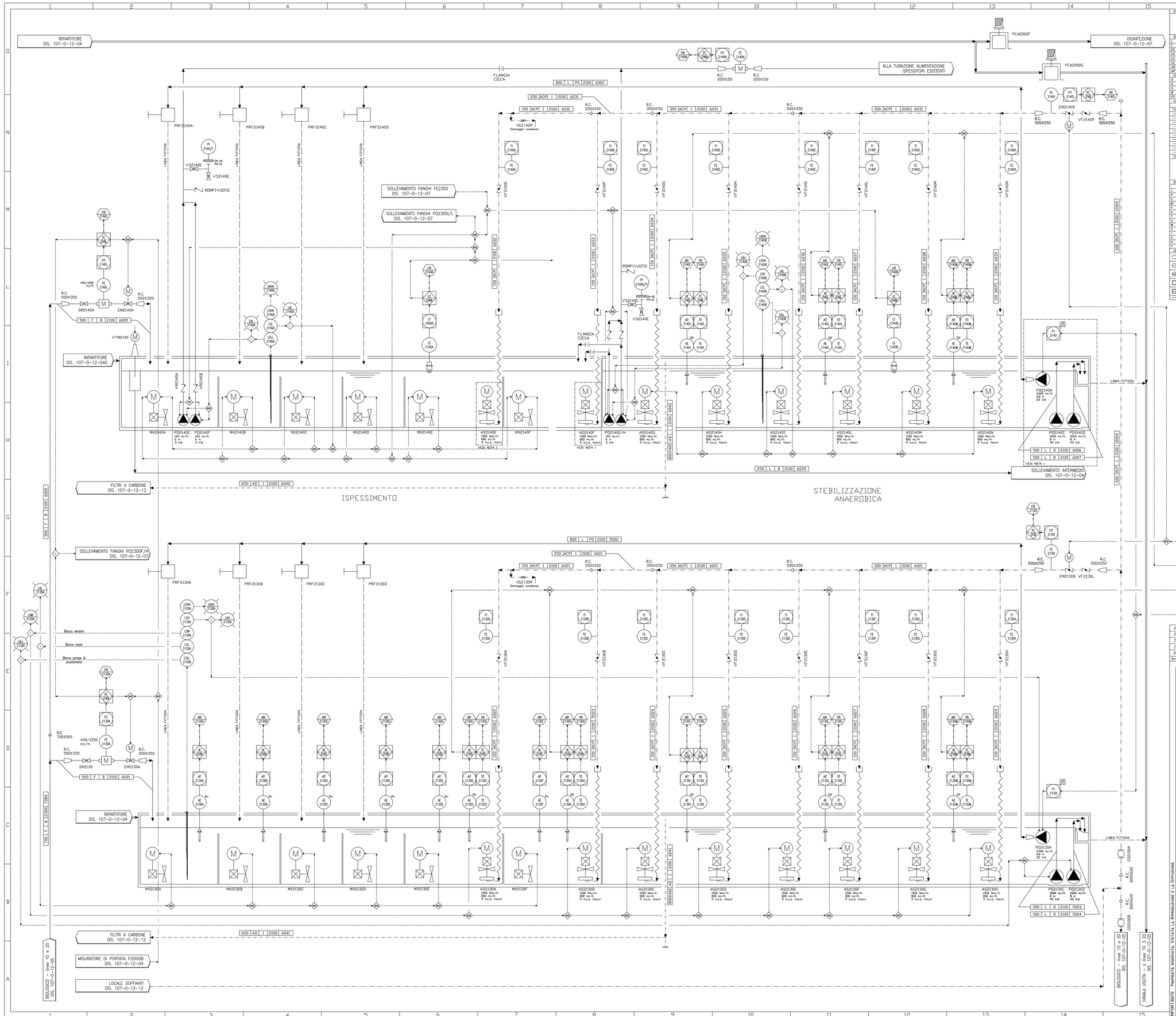
Impresa affidataria

La direzione lavori
Dott. Ing. Gennaro Sansone

Il progettista — Ing. A. Brambilla
Opere in fondazione — Prof. Ing C. Viggiani
Progettista opere strutturali — Ing. V. Cavuoto

Il responsabile del procedimento
Dott. Ing. Michele Cioffi

Importante : Proprietà riservata. Vietata la riproduzione e la diffusione.



CODICE LINEA	
Diametro nominale linea	100–SL–0–2100–015
Sigla fluido	
Specifica di linea	
Sezione di impianto	
Numero progressivo	

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N° DOCUMENTO
Logiche di funzionamento	
El. apparecchiature elettromaconiche	
El. Strumenti	
Specifica cavi/ tubazioni	

CODICE MACCHINE, VALVOLE E STRUMENTI: AS 2 1 40 A
- Sigla macchina
- 2 = Nuova costruzione
- Identificativo sezione
- Numero linea
- Numero progressivo

SIGLE FLUIDI

L	Liquidi	AC	Aria compressa	APC	Aria periodica
F	Fangh	ACP	Aria pulitaet	ACS	Aria sattiva
ES	Miscela estrazione sabbie	AD	Aria deodorizzazione	C	Cloro
LG	Collegatori			CF	Cloruro ferrico
LS	Liquami di scarto			PL	Polielettrolita
LD	Liquami depositi			IS	Ipoclorito
AR	Acqua industriale				
AP	Acqua potabile				

CLASSI TUBAZIONI

A	Fe zincato	B	Fe PN 13	C	Fe PN 6
D	Fe PN 10	E	Fe PN 16	F	Fe PN 100
G	PVC PN 16	H	ABS DN PN 6	I	ABS DN PN 10
M	AISI 316 L Pesante	PO	PEAD Corrugato ad PN 32	P1	PEAD PN 12
P2	PEAD PN 6	P3	PEAD PN 10	CLS	Calcestruzzo

LINEE DI PROCESSO

IMPIANTO ESISTENTE		IMPIANTO DI NUOVA REALIZZAZIONE	
Canali		Canali	
Linea liquami		Linea liquami	
Linea additivi		Linea additivi	
Linea grigliati		Linea grigliati	
Linea aeriche		Linea aeriche	
Linea aria compressa		Linea aria compressa di processo	
Linea grassi/oli/schiume		Linea grassi/oli/schiume	
Linea fanghi		Linea fanghi	
Linea aeriforme		Linea aria compressa	
Linea acqua industriale		Linea acqua industriale	
Linea deodorizzazione		Linea deodorizzazione	

CODICE SENSORE: LSH–2400–A
- Variabile di processo
- Funzione strumento
- Sigla di intervento
- Sezione di impianto
- Numero progressivo

SIGLE STRUMENTAZIONE IMPIANTO DI NUOVA REALIZZAZIONE

Variabile di processo		Funzione strumento		Sigla di intervento	
L . . . Livello	E . . .	Elemento primario	L . . .	Bassissimo	LL
P . . . Pressione	T . . .	Transmettitore	. . . L	Basso	LA
D . . . Densità, frequenza	I . . .	Indicatore	. . . H	Alto	LSL
dP . . . Differenza di pressione	R . . .	Registratore	. . . HH	Altissimo	LSLL
F . . . Portata	C . . .	Regolatore			PSD
K . . . Condizione temporizzata	S . . .	Interruttore			PSV
T . . . Temperatura	A . . .	Allarme			PI
A . . . Analisi (pH, redox, ecc.)	P . . .	Programmatore			RE
W . . . Peso, forza	Q . . .	Totalizzatore			GD
Z . . . Posizione					
Y . . . Comando					
X . . . Comando automatico					
M . . . Comando manuale					
V . . . Comando da attuatore					

SIGLE STRUMENTAZIONE IMPIANTO ESISTENTE

LSH	Switch livello alto	TE	Termometro	FSV	Indicatore e reg. di portata
LT	Trasmettitore di livello	TT	Trasmettitore di temperatura	FY	Attuatore di portata
LAH	Allarme livello alto	TI	Termometro	AC	Controllo analisi
LSLL	Switch livello basissimo	TIR	Indicatore e reg. temperatura	AIT	Indicatore di trasmettitore analisi
LAL	Allarme livello basso	KS	Timer switch	AAH	Allarmi analisi alto
PSD	Pressostato	ZS	Interruttore di posizione	AI	Indicatore analisi
PSV	Valvola di sicurezza per vasto	HS	Interruttore manuale	AT	Trasmettitore analisi
PI	Manometro	FT	Trasmettitore di portata	LSHL	Switch di alto e basso livello
RE	Misuratore radio	PH	Misuratore di pH		
GD	Misuratore campione discrete	DT	Misuratore di densità		

SIMBOLOGIA STRUMENTAZIONE IMPIANTO ESISTENTE

Strumenti a campo principale		Strumenti a tronco quadro principale	
Strumenti a tronco quadro principale		Strumenti apparecchiati a sistemi di controllo	

SIMBOLOGIA STRUMENTAZIONE IMPIANTO DI NUOVA REALIZZAZIONE

Strumentazione analogica installazione in campo	Controllore logico (PLC) elaborazione sequenziale accessibile all'operatore	Segnalazione luminosa su pulsante generale	
Strumentazione analogica installazione a retropannello generale ed inaccessibile	Controllore logico (PLC) elaborazione sequenziale accessibile all'operatore	Segnalazione luminosa su quadro generale	
Strumentazione digitale installazione in quadro locale	Controllore logico (PLC) elaborazione software inaccessibile all'operatore	Funzione di blocco e di regolazione	
Strumentazione digitale installazione in campo	Controllore logico (PLC) elaborazione software accessibile all'operatore	Funzione di conversione dell'attuazione	
Strumentazione digitale installazione a retropannello generale ed inaccessibile	Quadro elettrico di zona	Funzione di ritorno dell'ordinazione	
Connessione al processo	Segnale elettrico	Segnale idraulico o fibr ottic	

NOTE VARIE

Furniture package			
Non assistente rilevato			

Rev.	Data	Descrizione	Disegn.	Contr.	Approv.
4	30/09/08	*Revisione generale per montaggi meccanici*	*Tisi*	*Carelli*	*Brambilla*
3	12/04/08	*Impaginazione definitiva, allineamento con il costruttivo e modifica legenda*	*P.I.*	*Carelli*	*Brambilla*
2	21/11/07	*Modifica sistema distribuzione aria di processo*	*P.I.*	*Carelli*	*Brambilla*
1	19/06/07	*Inserimento logiche di funzionamento*	*P.I.*	*Carelli*	*Brambilla*
0	04/05/07	*Prima emissione*	*P.I.*	*Carelli*	*Brambilla*

Commissario Delegato

Presidenza del Consiglio dei Ministri

Il Commissario Delegato per il superamento dell'emergenza socio-economico-ambientale del bacino idrografico del Fiume Sarno

Xrif H:\Desktop vecchio\Foce sarno su server tecnico\Master\Cartiglio\plan imp.dwg

PROGETTO ESECUTIVO
Adeguamento funzionale dell'impianto di depurazione di Foce Sarno al D.L.gs 152/99 e s.m.i.

Elaborato N° SF 06	Schema funzionale Bacini di defosfatazione, denitrificazione e ossidazione Linee 30 e 40	Scala -
Rif. 107-0-12-06+4		Data 04/05/2007

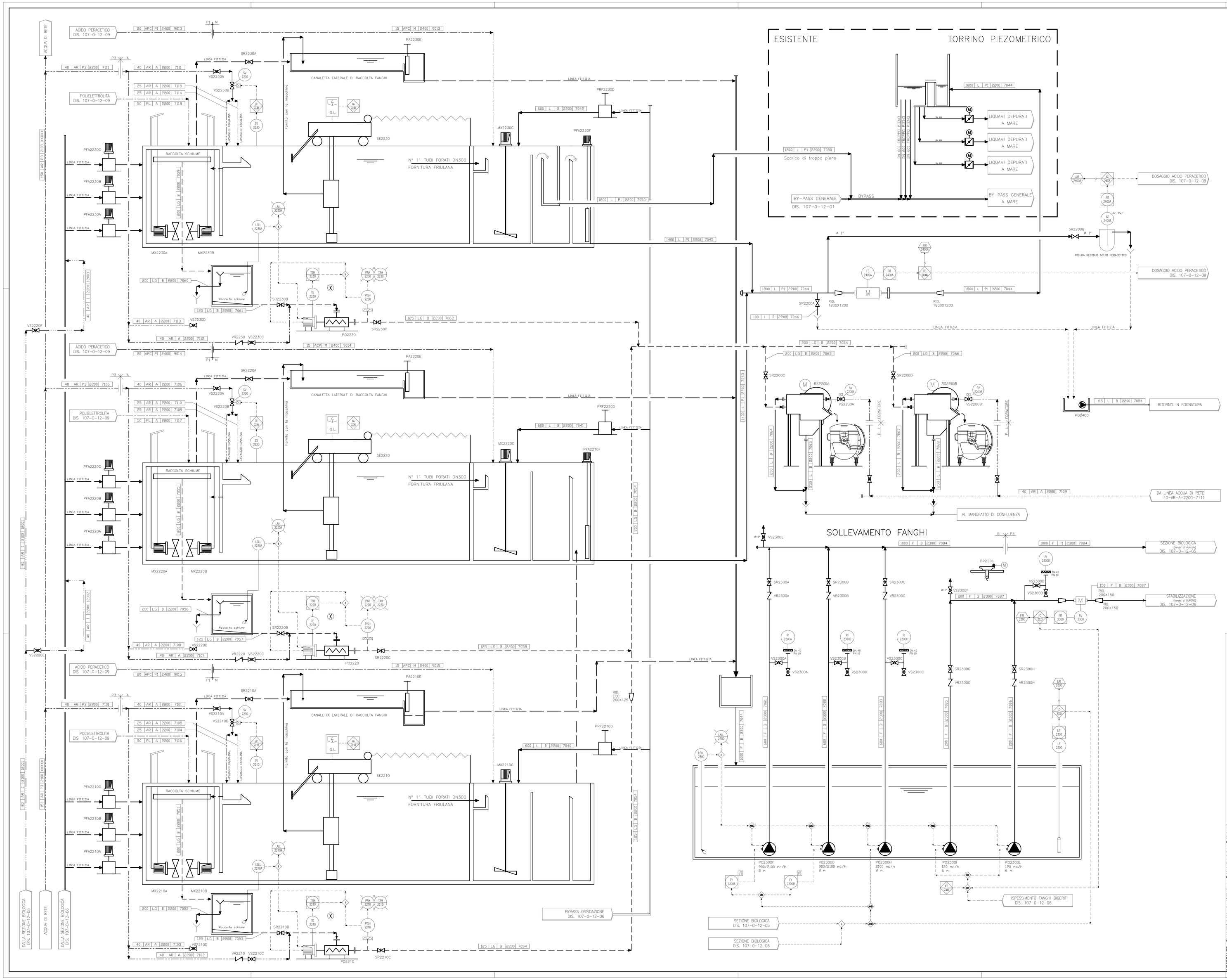
Impresa affidataria

La direzione lavori
Dott. Ing. Gennaro Sansone

Il progettista — Ing. A. Brambilla
Opere in fondazione — Prof. Ing C. Viggiani
Progettista opere strutturali — Ing. V. Cavuoto

Il responsabile del procedimento
Dott. Ing. Michele Cioffi

Importante: Proprietà riservata. Vietata la riproduzione e la diffusione.



CODICE LINEA	DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N° DOCUMENTO
Diametro nominale linea Sigla fluido Specifica di linea Sezione di impianto Numero progressivo	Legende di funzionamento Ed. apparecchiature elettromeccaniche Ed. Strumenti Specifica classe tubazioni	

CODICE LINEA 100-SL-D-2100-015

CODICE MACCHINE, VALVOLE E STRUMENTI AS 2 1 40 A
Tipo macchina
2 = Nuova costruzione
Identificativo sezione
Numero linea
Numero progressivo

SIGLE FLUIDI

L	Liquami	AC	Aria compressa	APC	Acido peracetico
F	Fanghi	ACP	Aria soffiata	ACS	Acido solforico
ES	Miscele emulsione solfitee	AD	Aria deodorizzazione	C	Cloro
LG	Collegatori			CF	Cloruro ferrico
LS	Liquami di supero			PL	Polielettrolita
LD	Liquami deposti			IS	Ipoclorito
AR	Acque industriali				
AP	Acque potabili				

CLASSI TUBAZIONI

A	Fe zincato	B	Fe PN 2.5	C	Fe PN 6
D	Fe PN 10	E	Fe PN 16	F	Fe PN 10/
G	PVC PN 10	H	AISI 304 PN 6	I	AISI 304 PN 10
M	AISI 316 / Pateleno	PO	PEAD Corrugato ext PN 2.5	P1	PEAD PN 10
P2	PEAD PN 6	P3	PEAD PN 16	CLS	Calcestruzzo

LINEE DI PROCESSO

IMPIANTO ESISTENTE	IMPIANTO DI NUOVA REALIZZAZIONE
Canali	Canali
Linee liquami	Linee liquami
Linee additivi	Linee additivi
Linee grigliati	Linee grigliati
Linee sabbie	Linee sabbie
Linee aria compressa	Linee aria compressa di processo
Linee gronde/schiume	Linee gronde/schiume
Linee fanghi	Linee fanghi
Linee aria compressa	Linee aria compressa
Linee acque industriali	Linee acque industriali
Linee deodorizzazione	Linee deodorizzazione

CODICE SENSORE LSH-2400-A

Variabile di processo	L Livello
Funzione strumento	S Sensore
Sigla di intervento	H Alto
Sezione di impianto	2400 Impianto depurazione
Numero progressivo	A Allarme

SIGLE STRUMENTAZIONE IMPIANTO DI NUOVA REALIZZAZIONE

Variabile di processo	Funzione strumento	Sigla di intervento
L Livello	E Elemento primario	LL Bassissimo
P Pressione	T Trasmettitore	L Basso
Q Portata, frequenza	I Indicatore	H Alto
dP Differenza di pressione	R Registratore	HH Altissimo
F Portata	C Regolatore	PDH Differenziale alto
T Condizione temperatura	S Interruttore	
T Temperatura	A Allarme	
A Analisi (pH, redox, ecc.)	P Programmatore	
W Peso, forza	V Valvola/saracinesca	
Z Posizione		
Y Comando		
S Comando automatico		
M Comando manuale		
V Comando di attuazione		

LEGENDA STRUMENTAZIONE IMPIANTO DI NUOVA REALIZZAZIONE

Strumentazione analogica installazione a retroquadro generale ed inaccessibile	Strumentazione digitale (PLC) installazione generale accessibile all'operatore	Strumentazione software installazione generale accessibile all'operatore	Funzione di calcolo e di trasferimento
Strumentazione analogica installazione in campo	Strumentazione digitale (PLC) installazione software accessibile all'operatore	Strumentazione software installazione software accessibile all'operatore	Funzione di elaborazione dati/calcolo
Strumentazione digitale installazione in campo	Quadro elettrico di zona	Segnale elettrico	Funzione di conversione dati/calcolo
Strumentazione digitale installazione a retroquadro generale ed inaccessibile		Segnale idraulico	Funzione di relazioni dati/calcolo
Strumentazione di processo			Segnale dinamico e fibre ottiche

SIGLE MACCHINARI

AD	Diffusori	PO	Pompe	TM	Collegatori
PCM	Paratoie ad inflatione a comando meccanico	PRF	Paratoie di tenda a comando manuale	PA	Paratoie ad abbassamento a comando automatico
PCA	Paratoie ad inflatione a comando automatico	PFA	Paratoie di tenda a comando automatico	PAA	Paratoie ad abbassamento a comando automatico
CL	Classificatore sabbie	AL	Air lift	WS	Riscatto sumdwell
CO	Soffiatori	PR	Parapoti	WP	Prog. polielettrolita
FP	Compattatore	RS	Retatatori per flottati	XX	Lavascivoli
HS	Grigliè	SC	Cabine di insonorizzazione	AS	Aerofase sommerso
MT	Nastro trasportatore	SE	Compaerte	PL	Piazzle lavatori
MX	Agitatori	SD	Sistema drenaggio cielo	EM	Elettroaziona motorizzata
VR	Valvole di ritegno	SS	Serbatoio di stoccaggio	VF	Valvola a farfalla
SR	Saracinesche	TK	Contenitori grigliato	VS	Valvola a sfera
FC	Filtri a cartucce	SF	Silos	VT	Valvola telescopica
SRL	Scarroccio linearo	CO	Gruppi di dosazione	VE	Ventilatori
PM	Paratoie manutenzione	PV	Paratoie manuali	SCR	Sorna - ad apertura rapida

SIMBOLOGIA VALVOLE

TAC	Dosatrice		Sfera		Rubinetto 3 vie per mac.
TAC	Saracinesca		Sfera con attacco rapido		Ritegno a clapet
	Dosatrice pneumatica		Valvola di sicurezza		Ritegno a clapet con contrappesi
	Dell'invasatio e 2 vie		Valvola a "V" a castello ammalato		Farfalla pneumatica
	Valvola di contingenzione		Saracinesca ad apertura rapida		Farfalla
	Farfalla motorizzata		Farfalla manuale		Rompipanno flangiato
					Valvola a membrana
					Riduttore concentrico

SIGLE STRUMENTAZIONE IMPIANTO ESISTENTE

LSH	Livello basso alto	TE	Termometro
LT	Trasmettitore di livello	TT	Trasmettitore di temperatura
LAH	Allarme livello alto	TL	Termostato
LSLL	Switch livello bassissimo	TAH	Indicazione e reg. temperatura
LAL	Allarme livello basso	KS	Timer switch
PSO	Pressostato	ZS	Interruttore di posizione
PSV	Valvola di sicurezza per vasi	HS	Interruttore manuale
PI	Manometro	FT	Trasmettitore di portata
RG	Manometro retro	PH	Misuratore di pH
OD	Misuratore ossigeno disciolto	DT	Misuratore di densità

SIMBOLOGIA STRUMENTAZIONE IMPIANTO ESISTENTE

	Strumenti a campo quadro		Strumenti a retro quadro principale
	Strumenti a fronte quadro principale		Strumenti apparecchiati a sistemi a controllo

FIR	Indicazione e reg. di portata
FY	Attuatore di portata
TI	Controllo analog
AIT	Indicatore di trasmettitore analog
AAH	Allarmi analog alta
AI	Indicatore analog
AT	Trasmettitore analog
LSHL	Switch di alto e basso livello

NOTE VARIE

V	Furniture package
E	Non esistente rilevato

Rev.	Data	Descrizione	Disegn.	Contr.	Approv.
5	03/09/10	Aggiornate linee acido peracetico	TASSO	Carelli	Brambilla
4	30/09/08	Revisione generale per montaggi meccanici	Tasi	Carelli	Brambilla
3	12/04/08	Impaginazione definitiva, allineamento con il costruttivo e modifica legenda	P.I.	Carelli	Brambilla
2	30/11/07	Rimozione pozzo alloggiamento misuratore di portata in uscita	P.I.	Carelli	Brambilla
1	19/06/07	Inserimento logiche di funzionamento	P.I.	Carelli	Brambilla
0	04/05/07	Prima emissione	P.I.	Carelli	Brambilla

Presidenza del Consiglio dei Ministri

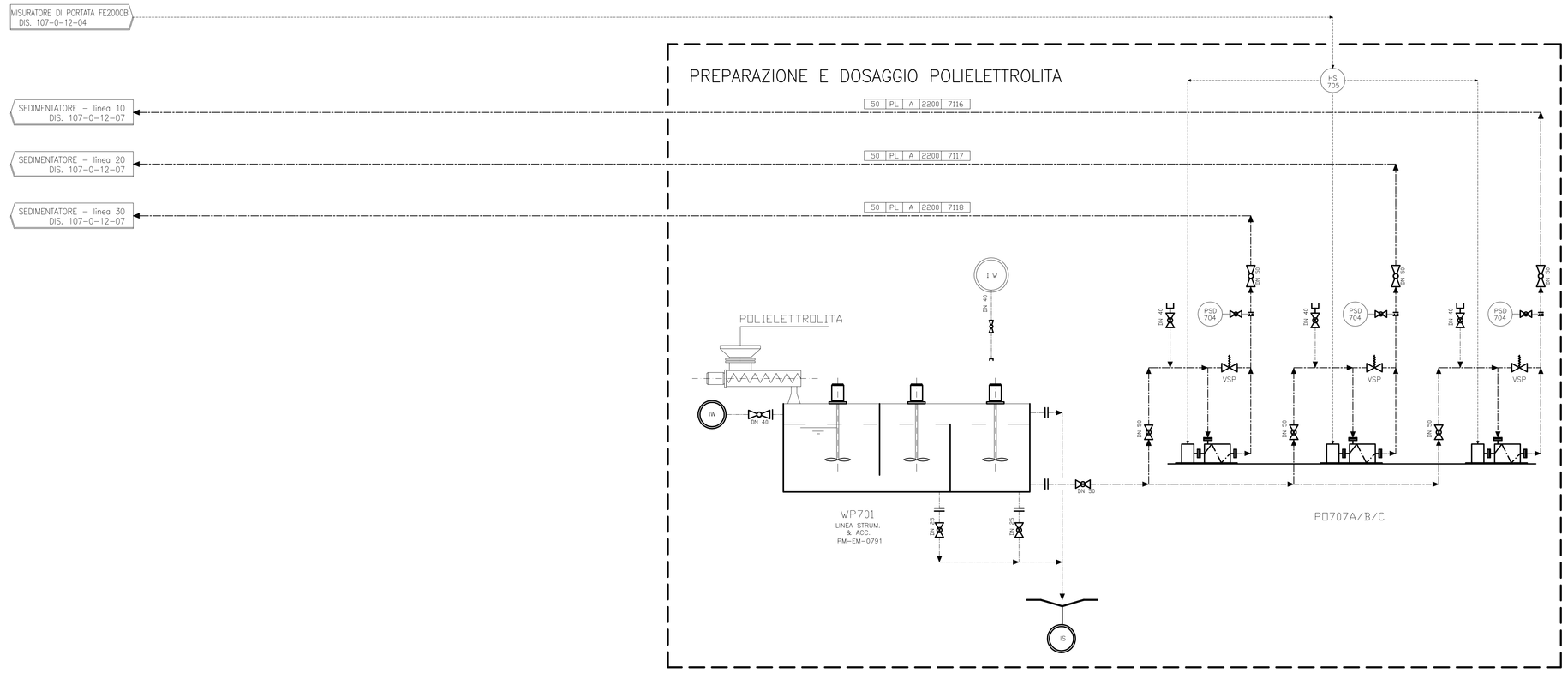
Il Commissario Delegato per il superamento dell'emergenza
socio-economico-ambientale del bacino idrografico del Fiume Sarno

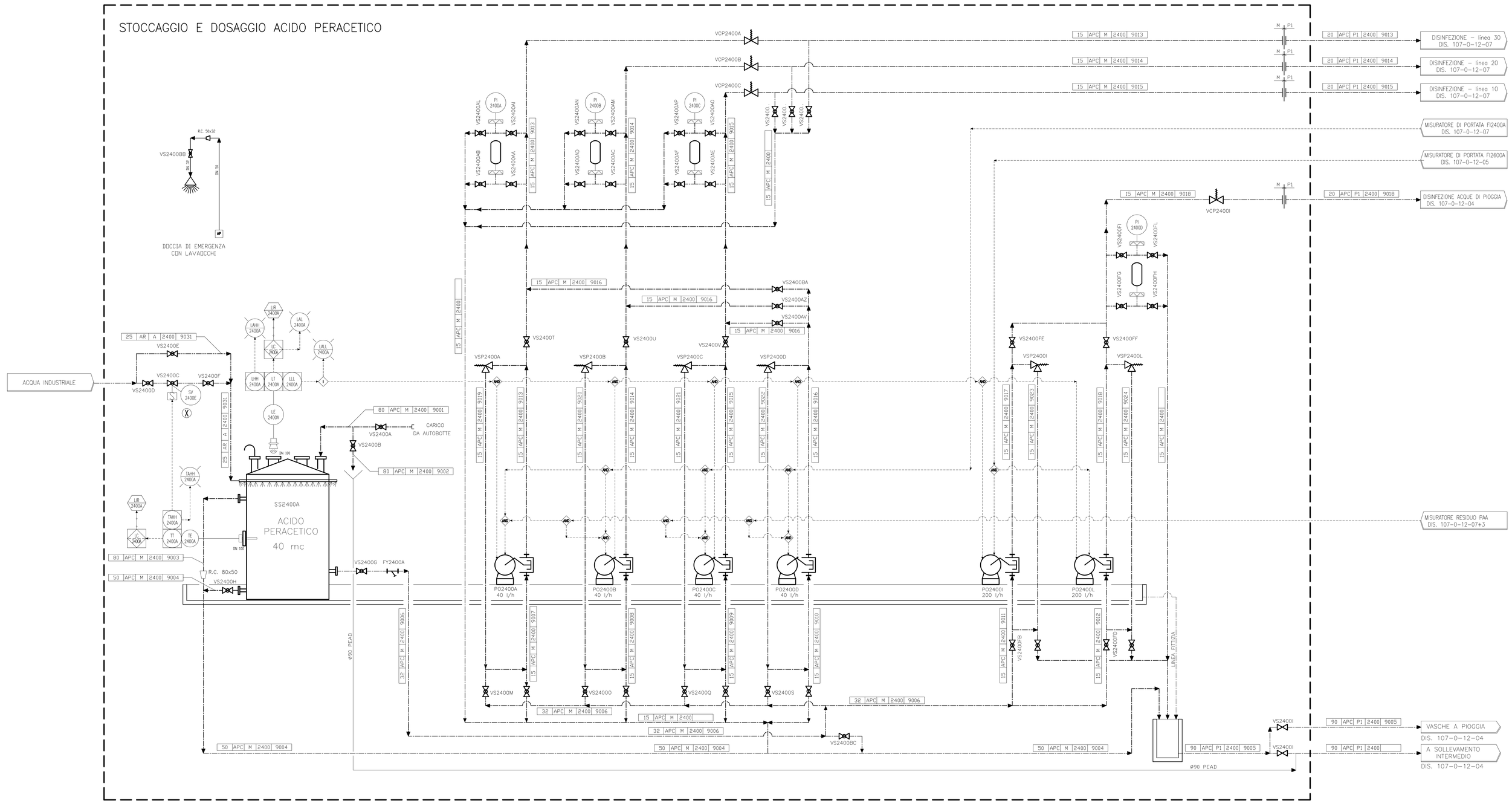
PROGETTO ESECUTIVO
Adeguamento funzionale dell'impianto di depurazione di Foce Sarno al D.L.gs 152/99 e s.m.i.

Elaborato N°	Schema funzionale Sedimentatore finale e sollevamento fanghi	Scala
SF 07		-
Rif. 107-0-12-07+5		Data 04/05/2007

Impresa affidataria	La direzione lavori
	Dott. Ing. Gennaro Sansone
Il progettista Opere in fondazione Progettista opere strutturali	Ing. A. Brambilla Prof. Ing C. Viggiani Ing. V. Cavuoto
	Il responsabile del procedimento Dott. Ing. Michele Cioffi

IMPORTANTE: PROPRIETÀ RISERVATA, VIETATA LA RIPRODUZIONE E LA DIFFUSIONE





CODICE LINEA	100-SL-0-2100-015
Diametro nominale linea	
Sigla fluido	
Specifica di linea	
Sezione di impianto	
Numero progressivo	

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N° DOCUMENTO
Logiche di funzionamento	
El. apparecchiature elettromeccaniche	
El. Strumenti	
Specifica classi tubazioni	

SIGLE FLUIDI

L	Liquami	AC	Aria compressa	APC	Acido peracetico
F	Fanghi	ACP	Aria soffiante	ACS	Acido solforico
ES	Miscela esplosiva volatile	AD	Aria deodorizzazione	C	Calce
LG	Collaggianti			CF	Cloruro ferrico
LS	Liquami di supero			PL	Polielettrolita
LD	Liquami depositi			IS	Ipoclorito
AR	Acqua industriale				
AP	Acqua potabile				

CODICE MACCHINE, VALVOLE E STRUMENTI — AS 2 1 AD A

Tipo macchinario
2 = Nuova costruzione
Identificativo sezione
Numero linea
Numero progressivo

CLASSI TUBAZIONI

A	Fe zincato	B	Fe PN 25	C	Fe PN 6
D	Fe PN 10	E	Fe PN 16	F	Fe PN 100
G	PEC PN 10	H	AISI 304 PN 6	I	AISI 304 PN 10
M	AISI 316 L Passivato	PO	PE100 Corrugato ad PN 12	P3	ATOX PN 12
P2	PEAD PN 6	P3	PEAD PN 10	CLS	Calcestruzzo

SIGLE MACCHINARI

AD	Diffusori	PO	Pompe	TM	Collaggianti
PCM	Paratoia ad inflatore a comando meccanico	PRF	Paratoia di fondo a comando meccanico	PA	Paratoia ad abbassamento a comando meccanico
PCA	Paratoia ad inflatore a comando automatico	PFA	Paratoia di fondo a comando automatico	PAA	Paratoia ad abbassamento a comando automatico
CL	Classificatore sabbie	AL	Air lift	WS	Raccolta surnatanti
CO	Soffiatori	FR	Frangiflutti	WP	Pesa polielettrolita
FP	Compattatore	RS	Rotostaccio per flottanti	XX	Carroponte
HS	Gruppo	SC	Coltelle di insonorizzazione	AS	Aeratore sommerso
MT	Nastro trasportatore	SE	Campanelle	PL	Piastre lamellari
MX	Agitatori	SD	Sistema disoggiò calce	EM	Elettrovalvole motorizzate
VR	Valvola di ritegno	SS	Setacciatore di vibrazioni	VF	Valvole a farfalla
SR	Saracinesche	TK	Contenitori grigliati	VS	Valvole a sfera
FC	Filtri a cartuccia	SF	Sfiato	VT	Valvole telecomandate
SRL	Stramazzo lineare	GD	Giunto di dilatazione	VE	Ventilatori
PM	Paratoia motorizzata	PV	Paratoie manuali	SCR	Scarsi ad apertura rapida

CODICE SENSORE — LSH-2400-A

Variabile di processo
Funzione strumento
Sigla di intervento
Sezione di impianto
Numero progressivo

SIMBOLOGIA VALVOLE

	Angolare		Vibro		Galleggianti a rot per min.
	Saracinesco		Vibro con attacco rapido		Bilanco a cilindri con contrappeso
	Degolatrice pneumatico		Valvola di scarichio		Filtrante pneumatico
	Deflettendo a 2 vie		Vibro a "V" a sedelle extrarobbe		Farfalla pneumatico
	Valvola di contrapposizione		Saracinesco ad apertura rapido		Farfalla
	Paratoia motorizzato		Paratoia manuale		Accoppiamento flangiato
					Valvola a membrana
					Rotazione concentrico

SIGLE STRUMENTAZIONE IMPIANTO DI NUOVA REALIZZAZIONE

Variabile di processo	Funzione strumento	Sigla di intervento
L Livello	E Elemento primario	L Boccaporto
P Pressione	T Trasmettitore	L Blocco
Q Velocità, frequenza	I Indicatore	W Warn
dP Differenza di pressione	R Registratore	W alto
F Portata	C Regolatore	HH Allarme
C Conduttività temperatura	S Interruttore	
T Temperatura	A Allarme	
A Acidità (pH, redox, ecc.)	P Programmatore	
W Peso, forza	Q Totalizzatore	
Z Posizione		
E Caratteristica		
V Comando automatico		
M Comando manuale		
Y Calcolatore di processo		

SIGLE STRUMENTAZIONE IMPIANTO ESISTENTE

LSH	Switch livello alto	TE	Termometro	FIR	Indicatore e reg di portata
LT	Trasmettitore di livello	TT	Trasmettitore di temperatura	PY	Attuatore di portata
LAH	Allarme livello alto	TI	Termometro	AC	Controllo pradio
LSLL	Switch livello basissimo	TIR	Indicatore e reg. temperatura	AIT	Indicatore di trasmettitore ambio
LAL	Allarme basso livello	KS	Cinar ceb33	AAH	Allarmi ossido alto
PSD	Pressostato	ZS	Interruttore di posizione	AI	Indicatore ossido
PSV	Valvola di sicurezza per vuoto	HS	Interruttore manuale	AT	Trasmettitore ossido
PI	Manometro	FT	Trasmettitore di portata	LSHL	Switch di alto e basso livello
RE	Misuratore radar	FH	Misuratore a gir		
CO	Misuratore ossigeno disciolto	GF	Misuratore di secchi		

SIMBOLOGIA STRUMENTAZIONE IMPIANTO ESISTENTE

	Strumenti in campo		Strumenti a vetro quadro principale		Quadro locale
	Strumenti a fronte quadro principale		Strumenti supplementari a sedere di comando		

LEGENDA STRUMENTAZIONE IMPIANTO DI NUOVA REALIZZAZIONE

	Strumentazione analogica installazione in campo		Calcolatore logico (PLC) installazione in ambiente microcondizionato		Segnalazione luminosa su pulpito remoto
	Strumentazione analogica installazione su quadro generale ad inscrivibile		Calcolatore logico (PLC) installazione in ambiente accessibile all'operatore		Segnalazione luminosa su quadro generale
	Strumentazione analogica installazione su quadro locale		Calcolatore (supervisore) installazione in ambiente microcondizion. all'operatore		Funzione di blocco e di regolazione
	Strumentazione digitale installazione in campo		Calcolatore (supervisore) installazione in ambiente accessibile all'operatore		Funzione di conversione dati/comando
	Strumentazione digitale installazione su quadro generale ad inscrivibile		Quadro elettrico di zona		Funzione di misura dati/visualizzazione
	Connessione di processo		Segnale elettrico		Segnale elettro a tele ogni

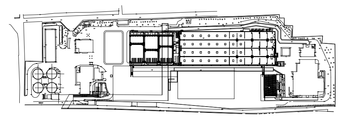
NOTE VARIE

X	Fornitura package
E	Non esistente rilevato

Rev.	Data	Descrizione	Disegn.	Contr.	Appro.
5					
4	02/09/10	AGGIORNATO SECONDO MONTAGGI	TASSO	Carelli	Brambilla
3	30/09/08	Revisione generale per montaggi meccanici	TISI	Carelli	Brambilla
2	12/04/08	Impaginazione definitiva, allineamento con il costruttivo e modifica legenda	P.I.	Carelli	Brambilla
1	19/06/07	Inserimento logiche di funzionamento	P.I.	Carelli	Brambilla
0	04/05/07	Prima emissione	P.I.	Carelli	Brambilla

Presidenza del Consiglio dei Ministri

Il Commissario Delegato per il superamento dell'emergenza
socio-economico-ambientale del bacino idrografico del Fiume Sarno



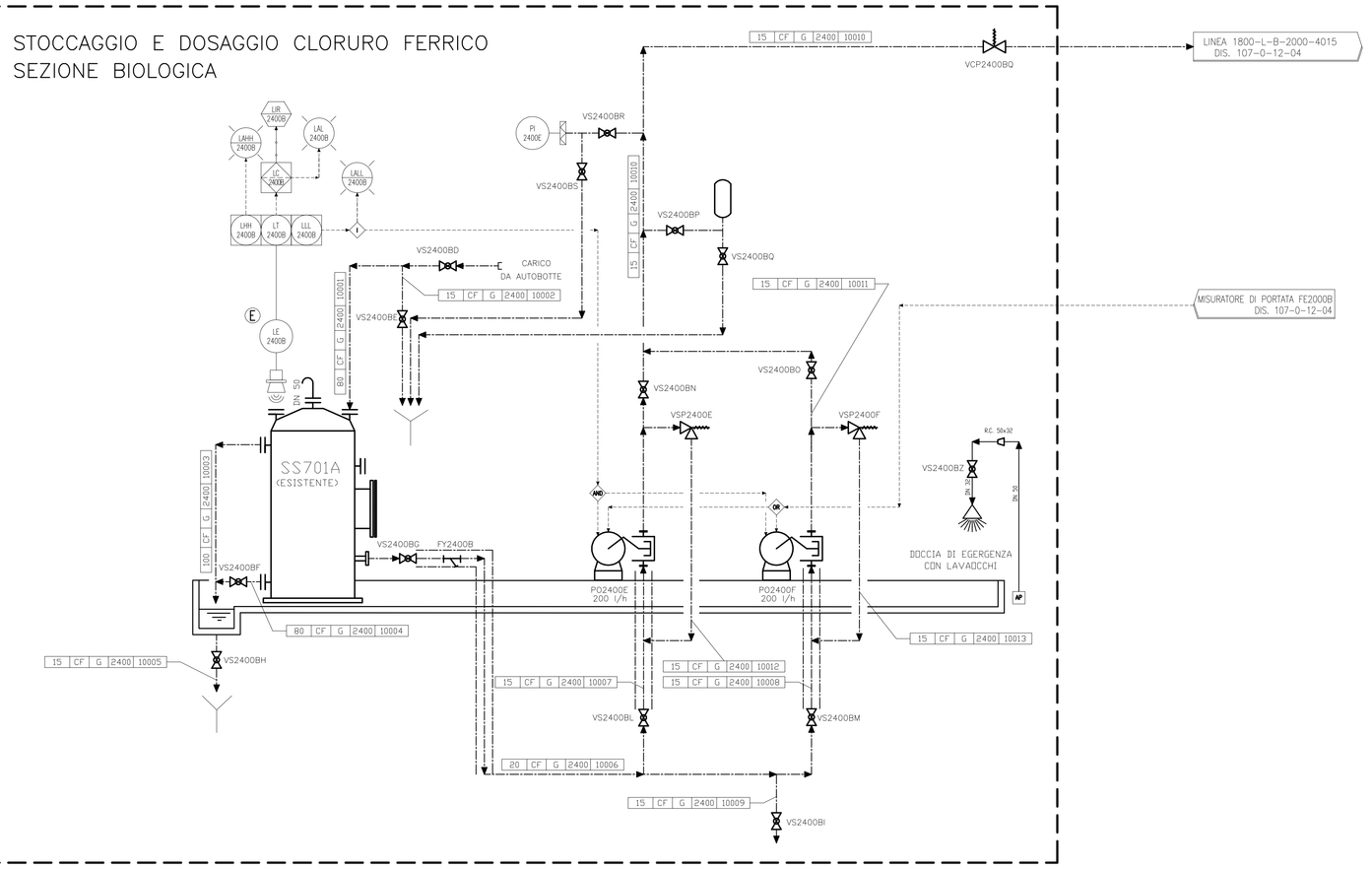
PROGETTO ESECUTIVO
Adeguamento funzionale dell'impianto di depurazione di Foce Sarno al D.L.gs 152/99 e s.m.i.

Elaborato N° SF 09	Schema funzionale Stoccaggio e dosaggio reagenti: acido peracetico e polielettrolita	Scala
Rif. 107-0-12-09+4		Data 04/05/2007

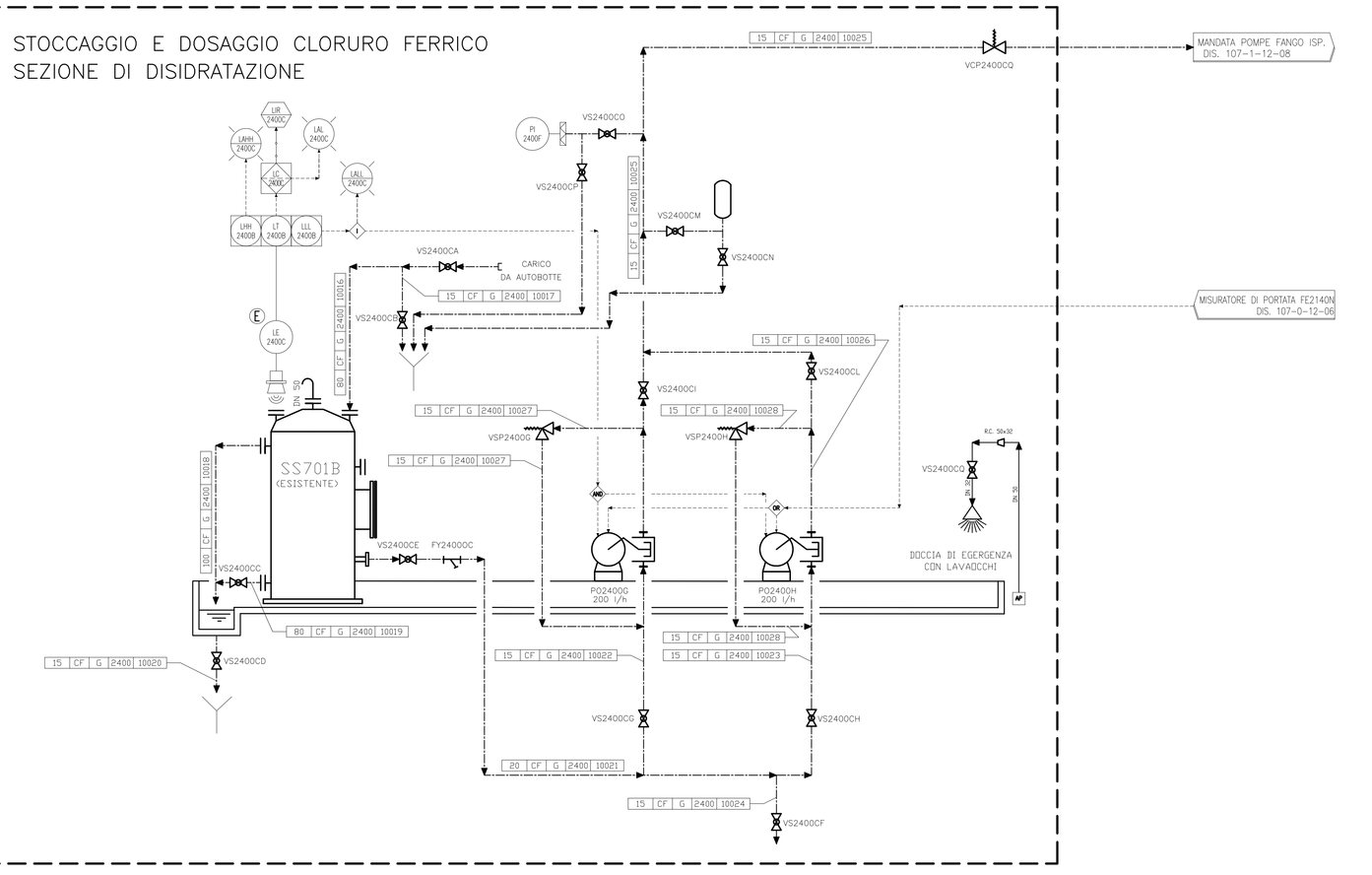
Impresa affidataria	La direzione lavori Dott. Ing. Gennaro Sansone
Il progettista — Ing. A. Brambilla Opere in fondazione — Prof. Ing C. Viggiani Progettista opere strutturali — Ing. V. Cavuoto	Il responsabile del procedimento Dott. Ing. Michele Cioffi

Importante - Proprietà riservata. Vietata la riproduzione e la diffusione

STOCCAGGIO E DOSAGGIO CLORURO FERRICO
SEZIONE BIOLOGICA



STOCCAGGIO E DOSAGGIO CLORURO FERRICO
SEZIONE DI DISIDRATAZIONE



CODICE LINEA — 100–SL–0–2100–015
- Diametro nominale linea
- Sigla fluido
- Specifica di linea
- Sezione di impianto
- Numero progressivo

SIGLE FLUID

L	Liquidi	AC	Aria compressa	APC	Acido peracetico
F	Fango	ACP	Aria spillata	ACS	Acido solforico
ES	Miscela esplosiva sabbia	AD	Aria deodorizzazione	C	Calce
LG	Lubrificanti			CF	Cloruro ferrico
LS	Liquami di scarico			PL	Polielettrolito
LD	Liquami depurati			IS	Ipoclorito
AR	Acqua industriale				
AP	Acqua potabile				

CLASSI TUBAZIONI

A	Fe zincato	B	Fe PN 25	C	Fe PN 6
D	Fe PN 10	E	Fe PN 16	F	Fe PN 100
G	PVC PN 10	H	ABS SDR PN 6	I	PEX SDR PN 10
M	ABS 250 L Pagnoncelli	PO	PEAD Corrugato ext PN 12	P1	PEAD PN 12
P2	PEAD PN 6	P3	PEAD PN 10	CLS	Calcestruzzo

LINEE DI PROCESSO

ARMATO ESISTENTE	IMPIANTO DI NUOVA REALIZZAZIONE
Canali	Canali
Linea liquami	Linea liquami
Linea additivi	Linea additivi
Linea grigliati	Linea grigliati
Linea sabbie	Linea sabbie
Linea aria compressa	Linea aria compressa di processo
Linea gravità/siphoni	Linea gravità/siphoni
Linea fango	Linea fango
Linea elettrica	Linea elettrica
Linea drenaggi industriali	Linea drenaggi industriali
Linea ossidazione	Linea ossidazione

CODICE SENSORE — LSH-2400-A
- Variabile di processo
- Funzione strumento
- Sigla di intervento
- Sezione di impianto
- Numero progressivo

SIGLE STRUMENTAZIONE IMPIANTO DI NUOVA REALIZZAZIONE

Variabile di processo		Funzione strumento		Sigla di intervento	
L	Livello	E	Elemento primario	LL	Bassissimo
P	Pressione	T	Trasmettitore	L	Basso
S	Velocità, frequenza	I	Indicatore	M	Medio
dP	Differenza di pressione	R	Registratore	H	Alto
F	Portata	C	Regolatore	HH	Altissimo
K	Condizione temporizzata	S	Interruttore		
T	Temperatura	A	Allarme		
A	Analisi (pH, redox, ecc.)	P	Programmatore		
W	Peso, forza, torsi	Q	Totalizzatore		
Z	Posizione				
J	Potenza				
X	Comando automatico				
M	Comando manuale				
Y	Comando gli attuatori				

LEGENDA STRUMENTAZIONE IMPIANTO DI NUOVA REALIZZAZIONE

Strumentazione analogica installazione in campo	Controllore logico (PLC) installazione in apparecchiature incassabile	Segnalazione luminosa su angolo retro	
Strumentazione analogica installazione su quadro generale ad incassatura	Controllore logico (PLC) installazione in apparecchiature accessibile all'operatore	Segnalazione luminosa su quadro generale	
Strumentazione analogica installazione su quadro locale	Calcolatore (supervisore) installazione in apparecchiature incassabile	Funzione di blocco e di inseguimento	
Strumentazione digitale installazione in campo	Calcolatore (supervisore) installazione in apparecchiature accessibile all'operatore	Funzione di conversione dell'attuatore	
Strumentazione digitale installazione su quadro generale ad incassatura	Quadro elettrico di zona	Funzione di misura dell'attuatore	
Connessione al processo	Segnale elettrico	Segnale idraulico o tubo del capillare	

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

	N° DOCUMENTO
Legende di funzionamento	
Cl. apparecchiature elettromeccaniche	
Cl. Strumenti	
Specifiche strumentazione	

CODICE MACCHINE, VALVOLE E STRUMENTI — AS 2 1 40 A
- Tipo macchina
- Tipo fluido lavorazione
- Identificativo sezione
- Numero linea
- Numero progressivo

SIGLE MACCHINARI

AD	Diffusori	PO	Pompe	TM	Dosaggiatori
PCM	Paratoia ad otturatore a comando meccanico	PMF	Paratoia di tronco a comando meccanico	PA	Paratoia ad abbassamento a comando meccanico
PCA	Paratoia ad otturatore a comando automatico	PFA	Paratoia di tronco a comando automatico	PAA	Paratoia ad abbassamento a comando automatico
CL	Classificatore sabbie	AL	Air lift	WS	Raccolta sovrastante
CO	Soffiatori	PR	Parapetti	WP	Prep. polielettrolito
FP	Compattatore	RS	Rotoclone per fiotturi	XX	Lastoncini
HS	Griglie	SC	Cablaggi di connessione	AS	Aerofoni sommersi
MT	Nastro trasportatore	SE	Centrifughe	PL	Paletti tensatori
MX	Agitatori	SD	Sistema dosaggio calce	EM	Elettrovalvole motorizzate
VR	Valvole di ritegno	SS	Serbatoio di decoagulo	VF	Valvole a farfalla
SR	Separatore	TK	Contenitori grigliato	VS	Valvola a sfera
FC	Filtro a cartone	SF	Filtro	VT	Valvole telescopiche
SPL	Stoccaggio liquame	GD	Guarito di distribuzione	VE	Ventilatori
PM	Paratoia motorizzata	PV	Paratoie manuali	SCR	Serbo. ad apertura rapida

SIMBOLOGIA VALVOLE

	Saracinesca		Slava		Rubinetto 3 vie per non
	Saracinesca		Slava con otturatore rapido		Ritegno a clapet
	Singolettino pneumatico		Valvola di sicurezza		Ritegno a clapet con contrappeso
	Deflettendo a 2 vie		Vlva a "V" a cuneo estruso		Farfalla pneumatica
	Valvola di contrapposizione		Saracinesco ad apertura rapida		Farfalla
	Paratoia sezionamento		Paratoia manuale		Accoppiamento flangiato
					Valvola a membrana
					Rubinetto conoscenza

SIGLE STRUMENTAZIONE IMPIANTO ESISTENTE

LSH	Switch livello alto	TE	Termometro	FIR	Indicatore e reg. di portata
LT	Trasmettitore di livello	TT	Trasmettitore di temperatura	FV	Misuratore di portata
LAH	Allarme livello alto	TI	Termometro	AC	Controllo analisi
LSLL	Switch livello bassissimo	TIR	Indicatore e reg. temperatura	AT	Indicatore di trasmettitore analisi
LAL	Allarme bassa livello	KS	Timer switch	AAH	Allarme analisi alta
PSH	Pressostato	ZS	Interruttore di posizione	AI	Indicatore analisi
PSV	Valvola di sicurezza per suolo	HS	Interruttore manuale	AT	Trasmettitore analisi
PI	Manometro	FT	Trasmettitore di portata	LSHL	Switch ad alto e basso livello
RE	Misuratore redox	PH	Misuratore di pH		
CO	Misuratore ossigeno disciolto	DT	Misuratore di densità		

SIMBOLOGIA STRUMENTAZIONE IMPIANTO ESISTENTE

	Strumenti a campo		Strumenti a tastiera operatore principale		Quadro locale
	Strumenti a frontale quadro principale		Strumenti apparecchiature a camera di controllo		

NOTE VARIE

	Furniture posteiga		
	Sam assistente rilocalizz		

Rev.	Data	Descrizione	Disegn.	Contr.	Approv.
3	30/09/08	*Revisione generale per montaggi meccanici*	*Tisi*	*Carelli*	*Brambilla*
2	12/04/08	*Impaginazione definitiva, allineamento con il costruttivo e modifica legenda*	*P.I.*	*Carelli*	*Brambilla*
1	19/06/07	*Inserimento logiche di funzionamento*	*P.I.*	*Carelli*	*Brambilla*
0	04/05/07	*Prima emissione*	*P.I.*	*Carelli*	*Brambilla*

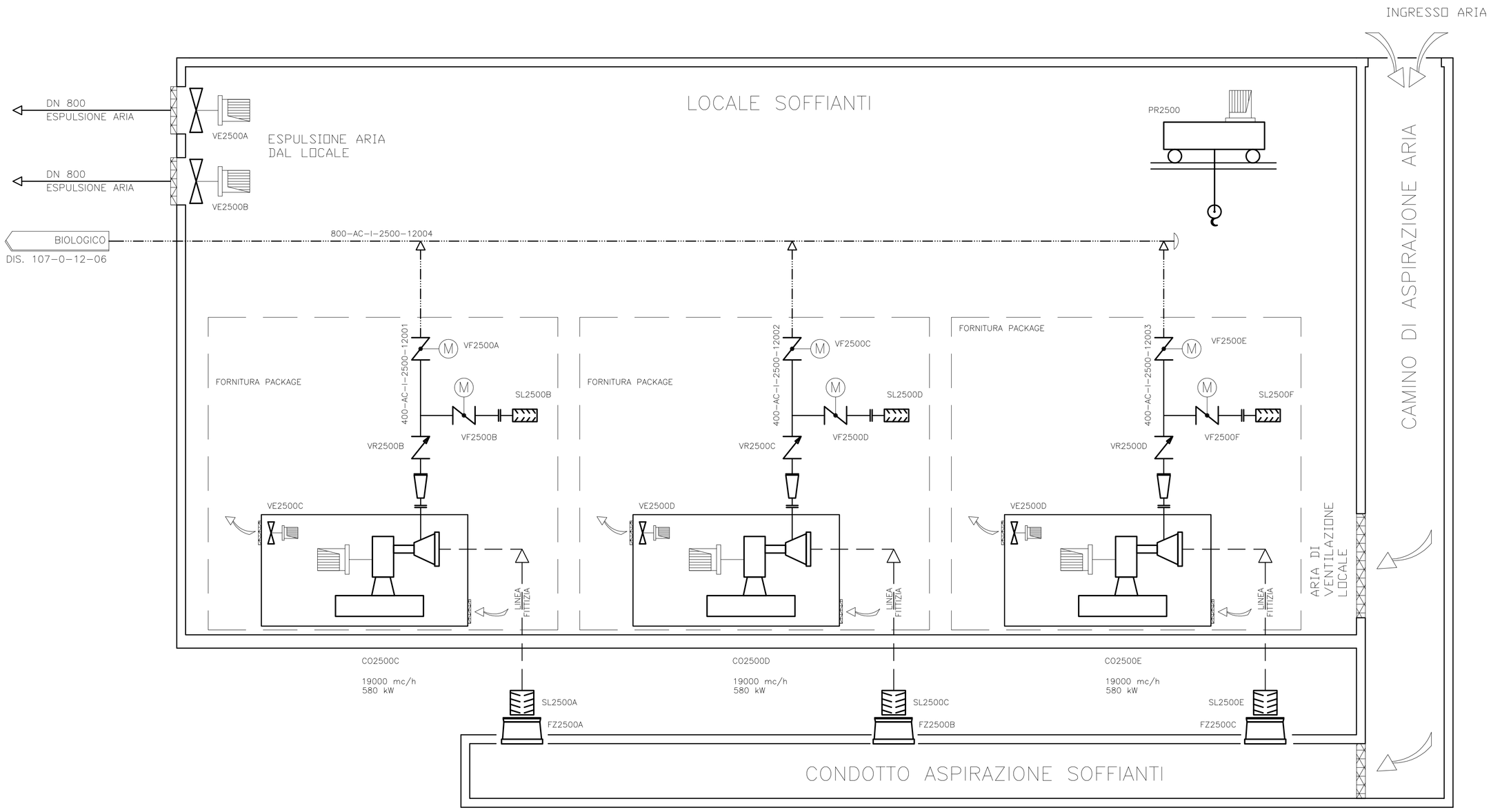
Presidenza del Consiglio dei Ministri

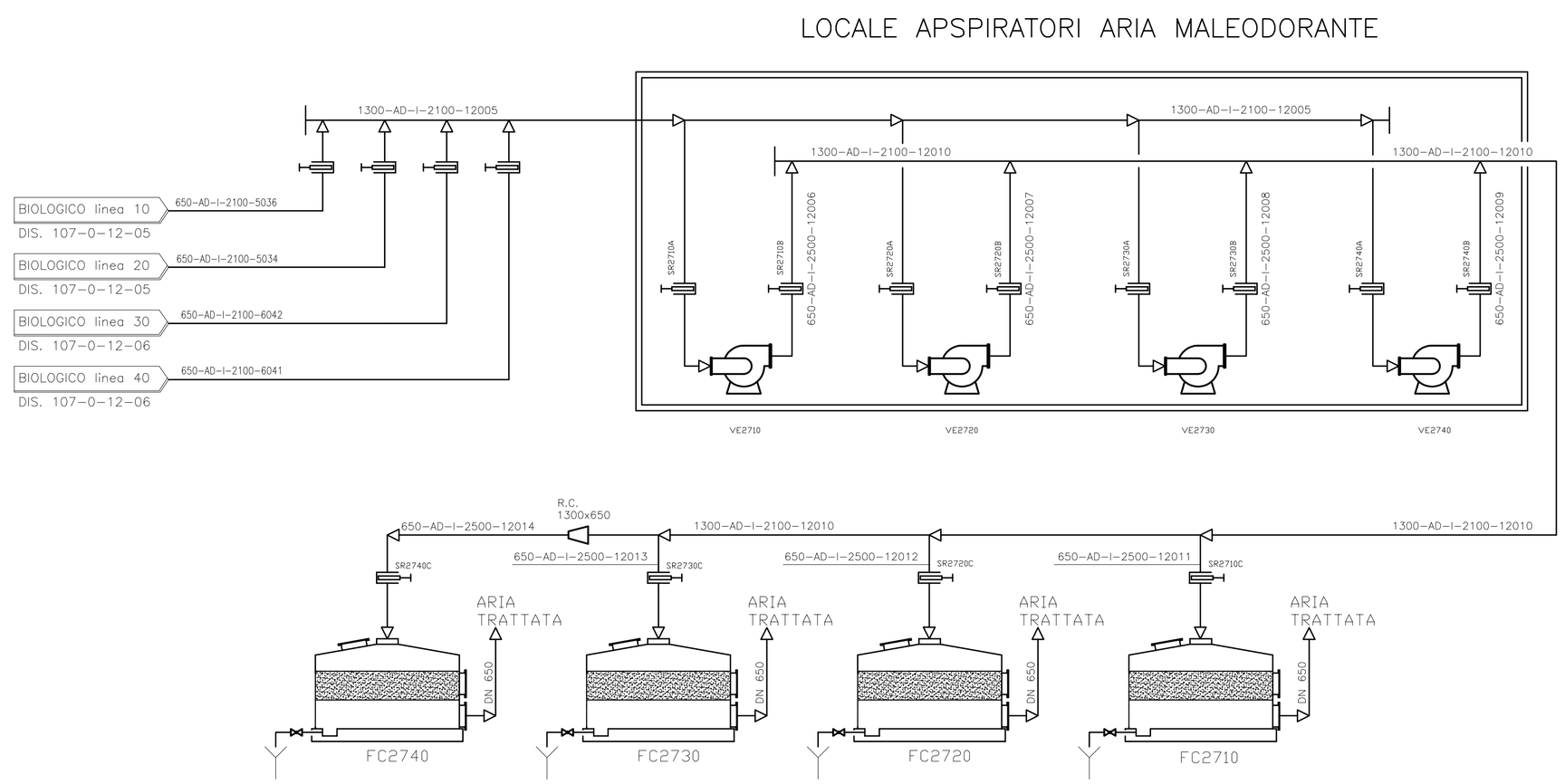
Il Commissario Delegato per il superamento dell'emergenza
socio-economico-ambientale del bacino idrografico del Fiume Sarno

PROGETTO ESECUTIVO
Adeguamento funzionale dell'impianto di depurazione di
Foce Sarno al D.L.gs 152/99 e s.m.i.

Elaborato N° SF 10	Schema funzionale Stoccaggio e dosaggio reagenti: cloruro ferrico	Scala – Data 04/05/2007
Rif. 107-0-12-10+2		
Impresa affidataria	La direzione lavori Dott. Ing. Gennaro Sansone	
Il progettista — Ing. A. Brambilla Opere in fondazione — Prof. Ing C. Viggiani Progettista opere strutturali — Ing. V. Cavuoto	Il responsabile del procedimento Dott. Ing. Michele Cioffi	

Importante: Proprietà riservata. Vietata la riproduzione e la diffusione.





CODICE LINEA 100-SL-D-2100-015

- Diametro nominale linea
- Sigla fluido
- Specifica di linea
- Sezione di impianto
- Numero progressivo

SIGLE FLUIDI

L	Liquami	AC	Aria compressa	APC	Acido peracetico
F	Fanghi	ACP	Aria soffianti	ACS	Acido solforico
ES	Miscela estrazione sabbie	AD	Aria deodorizzazione	C	Calce
LG	Gelleggianti			CF	Cloruro ferrico
LS	Liquami di supero			PL	Polielettrolita
LD	Liquami depurati			IS	Ipoclorito
AR	Acqua industriale				
AP	Acqua potabile				

CLASSI TUBAZIONI

A	Fe zincato	B	Fe PN 2.5	C	Fe PN 6
D	Fe PN 10	E	Fe PN 16	F	Fe PN 100
G	PVC PN 10	H	AISI 304 PN 6	I	AISI 304 PN 10
M	AISI 316 L Passivato	PO	PEAD Corrugato ext. PN 3.2	P3	PEAD PN 3.2
P2	PEAD PN 6	P3	PEAD PN 10	CLS	Calcestruzzo

LINEE DI PROCESSO

IMPIANTO ESISTENTE	IMPIANTO DI NUOVA REALIZZAZIONE
Canali	Canali
Linea liquami	Linea liquami
Linea additivi	Linea additivi
Linea grigliati	Linea grigliati
Linea sabbie	Linea sabbie
Linea aria compressa	Linea aria compressa di processo
Linea grassi/oli/schiume	Linea grassi/oli/schiume
Linea fanghi	Linea fanghi
Linea elettrica	Linea aria compressa
Linea acqua industriale	Linea acqua industriale
Linea deodorizzazione	Linea deodorizzazione

CODICE SENSORE LSH-2400-A

- Variabile di processo
- Funzione strumento
- Sigla di intervento
- Sezione di impianto
- Numero progressivo

SIGLE STRUMENTAZIONE IMPIANTO DI NUOVA REALIZZAZIONE

Variabile di processo	Funzione strumento	Sigla di intervento
L . . Livello	. E . Elemento primario	. . LL Bassissimo
P . . Pressione	. T . Trasmettitore	. . L Basso
S . . Velocità, frequenza	. I . Indicatore	. . M Medio
dP . . Differenza di pressione	. R . Registratore	. . H Alto
F . . Portata	. C . Regolatore	. . HH Altissimo
K . . Condizione temporizzata	. S . Interruttore	
T . . Temperatura	. A . Allarme	
A . . Analisi (pH, redox, ecc.)	. P . Programmatore	
W . . Peso, forza	. Q . Totalizzatore	
Z . . Posizione		
I . . Corrente		
X . . Comando automatico		
H . . Comando manuale		
Y . . Comando de attuatore		

LEGENDA STRUMENTAZIONE IMPIANTO DI NUOVA REALIZZAZIONE

Strumentazione analogica installazione in campo	Controllore logico (PLC) elaborazioni sequenziali accessibile	Segnalazione luminosa su pagina video
Strumentazione analogica installazione a retroquadro generale ed inaccessibile	Controllore logico (PLC) elaborazioni sequenziali accessibile all'operatore	Segnalazione luminosa su quadro generale
Strumentazione analogica installazione su quadro locale	Calcolatore (supervisione) elaborazioni software inaccessibile all'operatore	Funzione di blocco e di impedimento
Strumentazione digitale installazione in campo	Calcolatore (supervisione) elaborazioni software accessibile all'operatore	Funzione di conversione dell'attuatore
Strumentazione digitale installazione a retroquadro generale ed inaccessibile	Quadro elettrico di zona	Funzione di misura dell'analizzatore
Connessione al processo	Segnale elettrico	Segnale interno e link dati

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

	N° DOCUMENTO
Logiche di funzionamento	
Ei: apparecchiature elettromeccaniche	
Ei: Strumenti.	
Specifica classi tubazioni	

CODICE MACCHINE, VALVOLE E STRUMENTI AS 2 1 40 A

- Sigla macchinario
- 2 = Nuova costruzione
- Identificativo sezione
- Numero linea
- Numero progressivo

SIGLE MACCHINARI

AD	Diffusori	PO	Pompe	TM	Gelleggianti
PCM	Paratoie ad infissione a comando meccanico	PRF	Paratoie di fondo a comando meccanico	PA	Paratoie ad abbassamento a comando meccanico
PCA	Paratoie ad infissione a comando automatico	PFA	Paratoie di fondo a comando automatico	PAA	Paratoie ad abbassamento a comando automatico
CL	Classificatore sabbie	AL	Air lift	WS	Raccolta sumatanti
CO	Soffianti	PR	Parapetti	WP	Prep. polielettrolita
FP	Compattatore	RS	Rotostacci per flottanti	XX	Lavaiochi
HS	Grigliа	SC	Cabine di insonorizzazione	AS	Aeratore sommerso
MT	Nastro trasportatore	SE	Carroponte	PL	Paccili lamellari
MX	Agitatori	SD	Sistema doseggio calce	EM	Elettrovalvola motorizzata
VR	Valvola di ritegno	SS	Serbatoio di stoccaggio	VF	Valvola a farfalla
SR	Saracinesche	TK	Contenitori grigliato	VS	Valvola a sfera
FC	Filtri a carbone	SF	Silofa	VT	Valvola telescopica
SRL	Stramazzo lineare	GD	Giunto di dilatazione	VE	Ventilatori.
PM	Paratoie motorizzata	PV	Paratoie manuali	SCR	Scrap. ad apertura rapida

SIMBOLOGIA VALVOLE

	Disgiuntore		Sfera		Rubinetto 3 vie per man.
	Saracinesca		Sfera con attacco rapido		Ritegno a clapet
	Disgiuntore pneumatico		Valvola di sicurezza		Ritegno a clapet con contrappeso
	Elettrovalvola a 2 vie		Filtro a "Y" o cestello estraibile		Farfalla pneumatica
	Valvola di contropressione		Saracinesca ad apertura rapida		Farfalla
	Paratoia motorizzata		Paratoia manuale		Accoppiamento flangiato
					Valvola a membrana
					Riduzione concentrica

SIGLE STRUMENTAZIONE IMPIANTO ESISTENTE

LSH	Switch livello alto	TE	Termometro	FIR	Indicazione e reg. di portata
LT	Trasmettitore di livello	TT	Trasmettitore di temperatura	FY	Attuatore di portata
LAH	Allarme livello alto	TI	Termometro	AC	Controllo analisi
LSLL	Switch livello bassissimo	TIR	Indicazione e reg. temperatura	AIT	Indicatore di trasmettitore analisi
LAL	Allarme basso livello	KS	Timer switch	AAH	Allarmi analisi alte
PSD	Pressostato	ZS	Interruttore di posizione	AI	Indicatore analisi
PSV	Valvola di sicurezza per vuoto	HS	Interruttore manuale	AT	Trasmettitore analisi
PI	Manometro	FT	Trasmettitore di portata	LSHL	Switch di alto e basso livello
RE	Misuratore redox	PH	Misuratore di pH		
OD	Misuratore ossigeno disciolto	DT	Misuratore di densità		

SIMBOLOGIA STRUMENTAZIONE IMPIANTO ESISTENTE

Strumenti a campo	Strumenti a retro quadro principale		Quadro locale		
Strumenti a fronte quadro principale	Strumenti appartenenti a sistemi di controllo				

NOTE VARIE

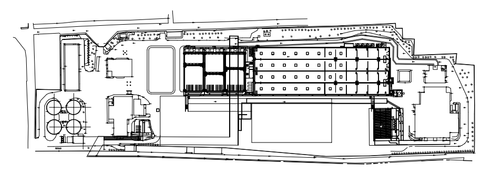
X	Forniture package				
E	Item esistente rilocato				

Rev.	Data	Descrizione	Disegn.	Contr.	Approv.
5	06/09/10	*Revisione generale*	TASSO	Carelli	Brambilla
4	30/09/08	*Revisione generale per montaggi meccanici*	Tisi	Carelli	Brambilla
3	12/04/08	*Impaginazione definitiva, allineamento con il costruttivo e modifica legenda*	P.I.	Carelli	Brambilla
2	21/11/07	*Modifica tipologia condotte aerazione e inserimento valvole*	P.I.	Carelli	Brambilla
1	19/06/07	*Inserimento logiche di funzionamento*	P.I.	Carelli	Brambilla
0	04/05/07	*Prima emissione*	P.I.	Carelli	Brambilla

IMPORTANTE : PROPRIETÀ RISERVATA. VIETATA LA RIPRODUZIONE E LA DIFFUSIONE.

Presidenza del Consiglio dei Ministri

Il Commissario Delegato per il superamento dell'emergenza socio-economico-ambientale del bacino idrografico del Fiume Sarno



PROGETTO ESECUTIVO
Adeguamento funzionale dell'impianto di depurazione di Foce Sarno al D.L.gs 152/99 e s.m.i.

ELABORATO N° SF 12	SCHEMA FUNZIONALE LOCALE SOFFIANTI FILTRI A CARBONE	SCALA -
RIF. 107-0-12-12+5		DATA 04/05/2007

IMPRESA AFFIDATARIA

LA DIREZIONE LAVORI

DOTT. ING. GENNARO SANSONE

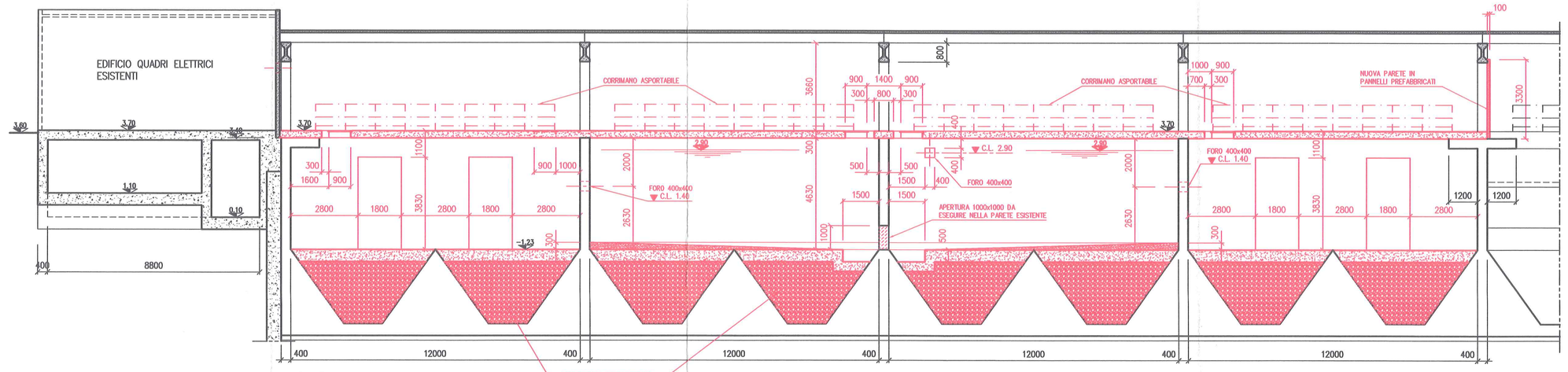
IL PROGETTISTA — ING. A. BRAMBILLA

OPERE IN FONDAZIONE — PROF. ING C. VIGGIANI

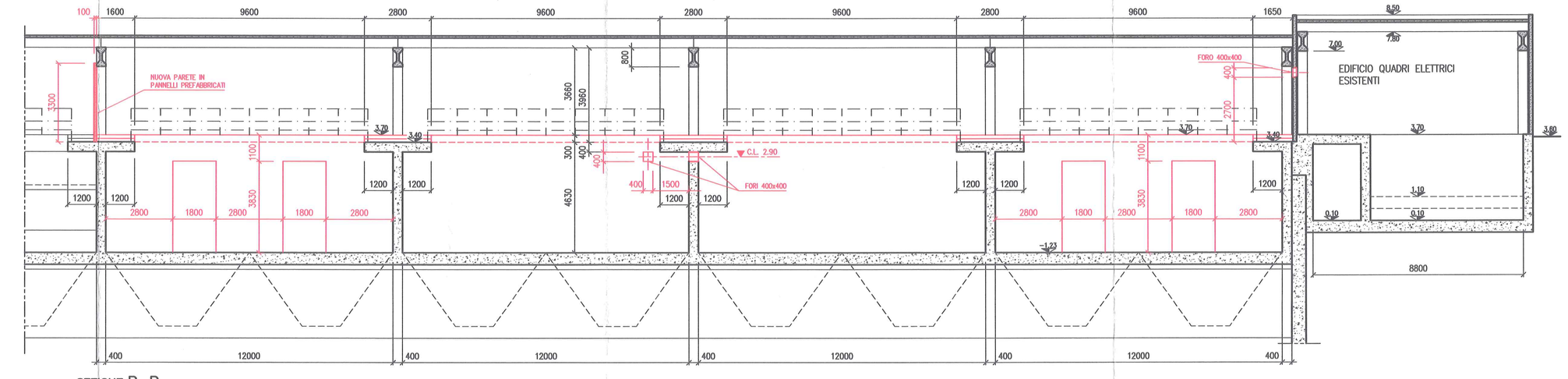
PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI — ING. V. CAVUOTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

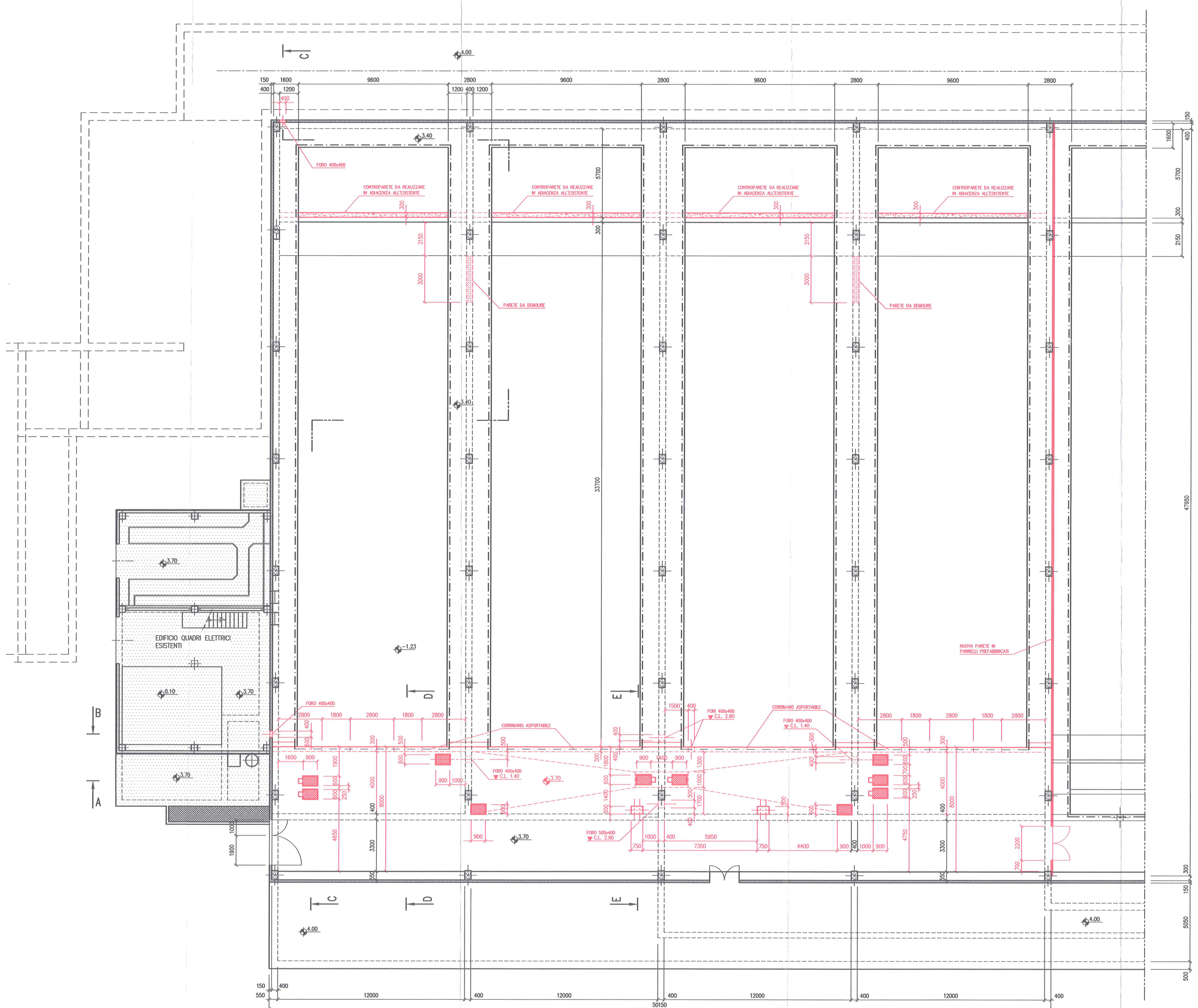
DOTT. ING. MICHELE CIOFFI

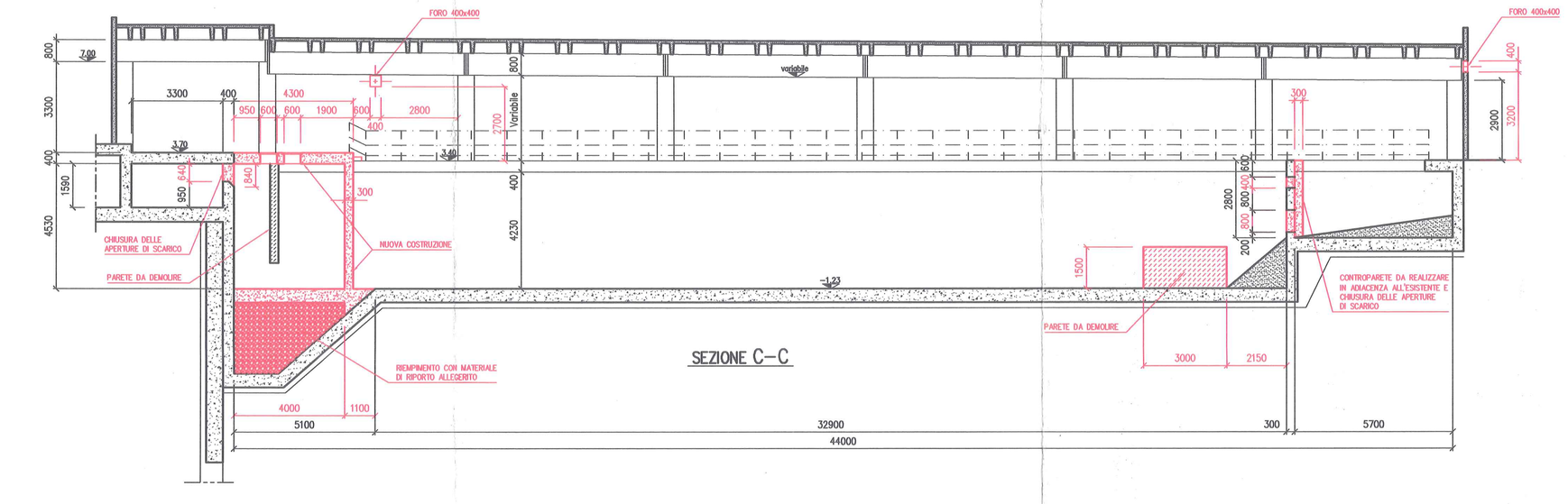


SEZIONE A–A

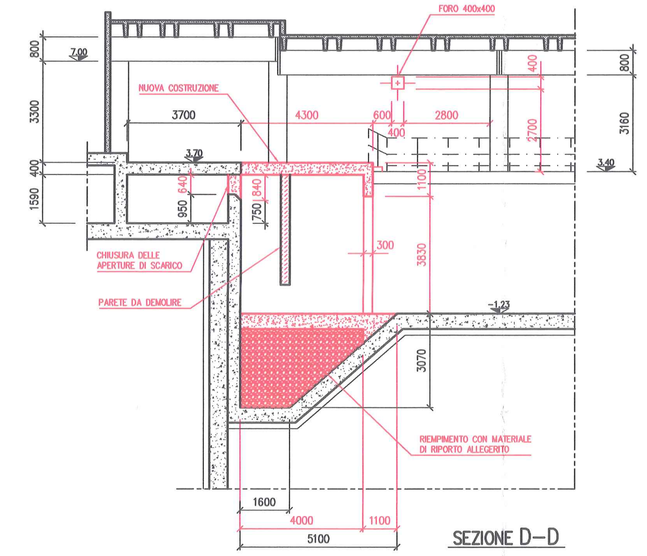


SEZIONE B–B

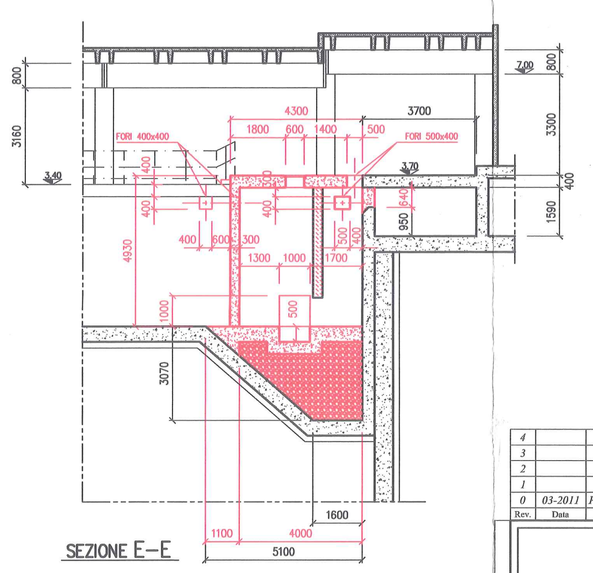




SEZIONE C–C



SEZIONE D–D



SEZIONE E–E

Rev.	Data	Descrizione	Disegn.	Contr.	Approv.
4					
3					
2					
1					
0	03-2011	Prima emissione	P.I.	Carelli	Brambilla

Presidenza del Consiglio dei Ministri

Il Commissario Delegato per il superamento dell'emergenza socio-economico-ambientale del bacino idrografico del Fiume Sarno

PROGETTO ESECUTIVO

Adeguamento funzionale del depuratore di Foce Sarno
Completamento Impianto

ELABORATO N° A.3	STABILIZZAZIONE AEROBICA PIANTA E SEZIONI	SCALA 1.100
RIF. III-0-21-03+0		DATA MARZO 2011

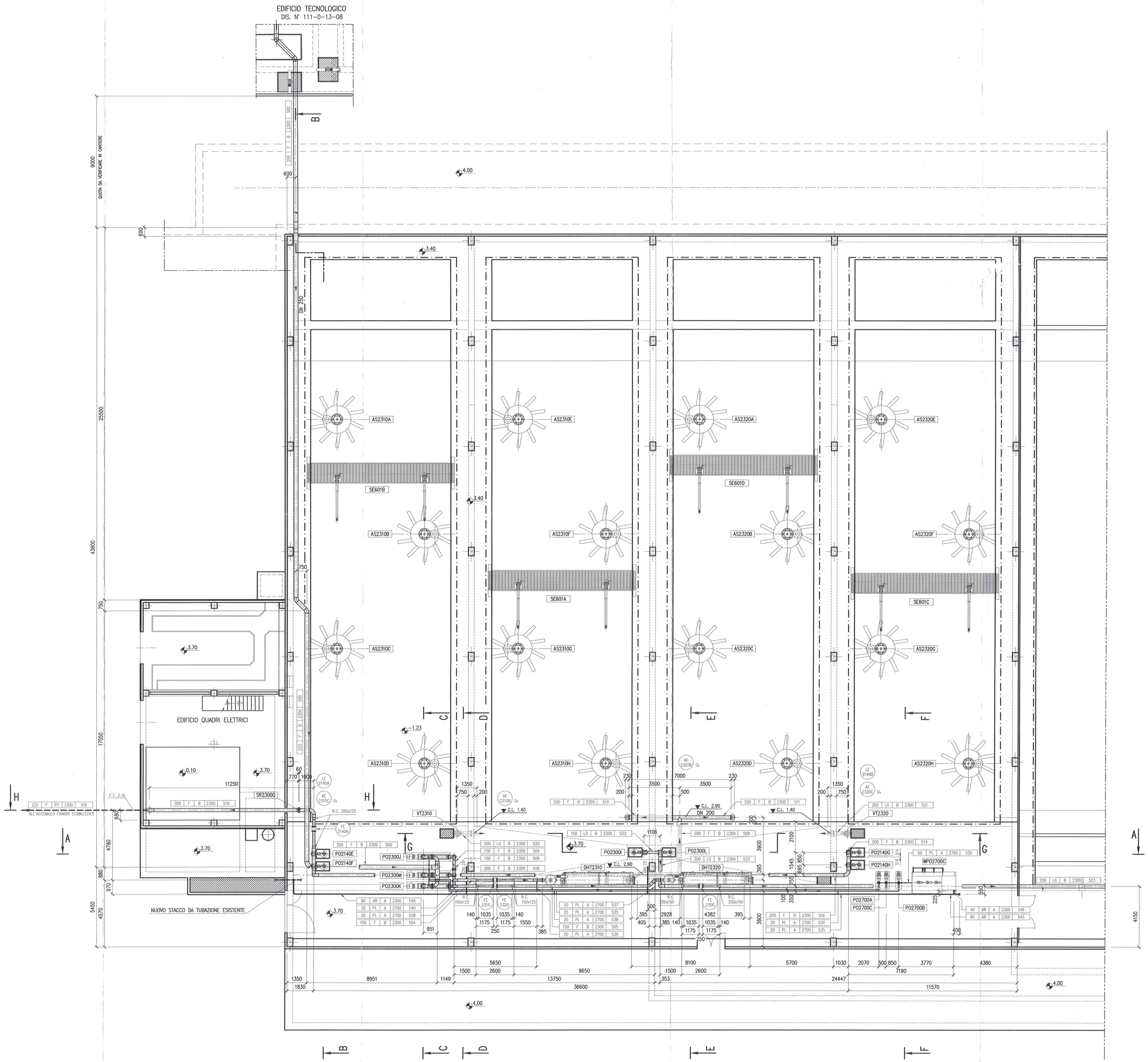
IMPRESA AFFIDATARIA: PAGANI WATER TECHNOLOGY IMPIANTI

LA DIREZIONE LAVORI: DOTT. ING. GENNARO SANSONE

IL PROGETTISTA: ING. A. BRAMBILLA
PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI: ING. V. CAVUOTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: DOTT. ING. MICHELE CIOFFI

IMPORTANTE: PROPRIETÀ RISERVATA, VIETATA LA RIPRODUZIONE E LA DIFFUSIONE

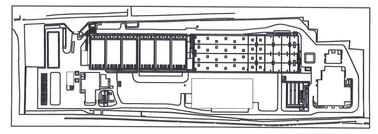


NOTA : LE SEZIONI SONO NEL DISEGNO N° III-0-13-II

Rev.	Data	Descrizione	Disegn.	Contr.	Approv.
4					
3					
2	5-10-2011	AGGIORNATO	M.P.	Carelli	Brambilla
1	13-4-2011	AGGIORNATO	P.I.	Carelli	Brambilla
0	03-2011	Prima emissione	P.I.	Carelli	Brambilla

Presidenza del Consiglio dei Ministri

Il Commissario Delegato per il superamento dell'emergenza
socio-economico-ambientale del bacino idrografico del Fiume Sarno



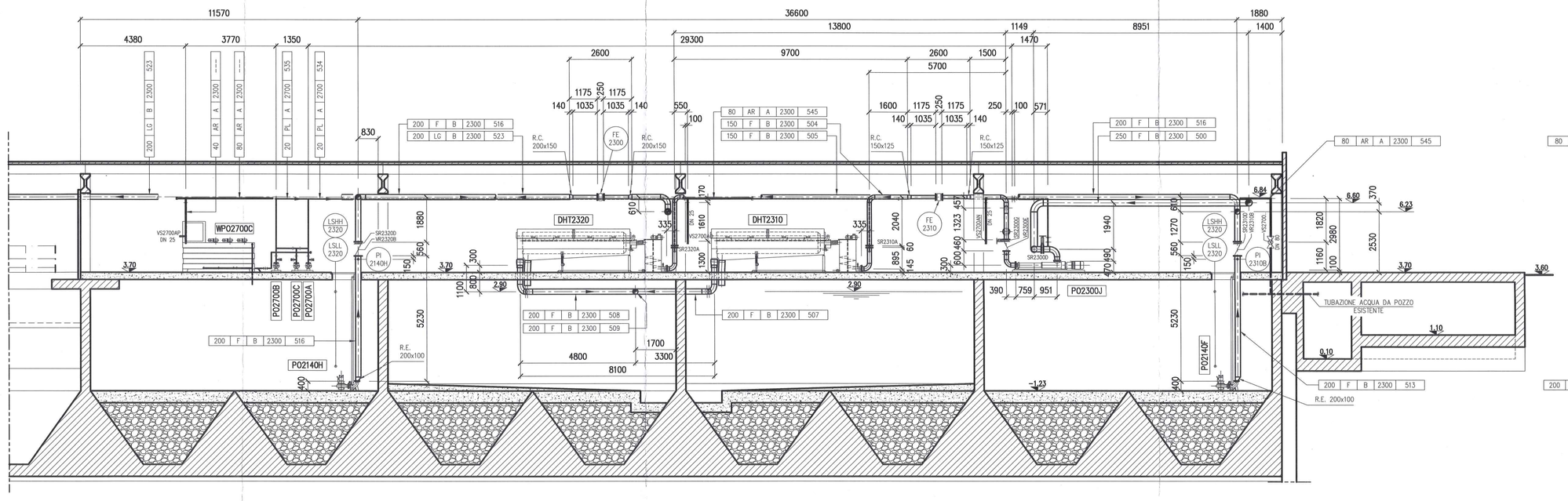
PROGETTO ESECUTIVO

Adeguamento funzionale del depuratore di Foce Sarno
Completamento impianto

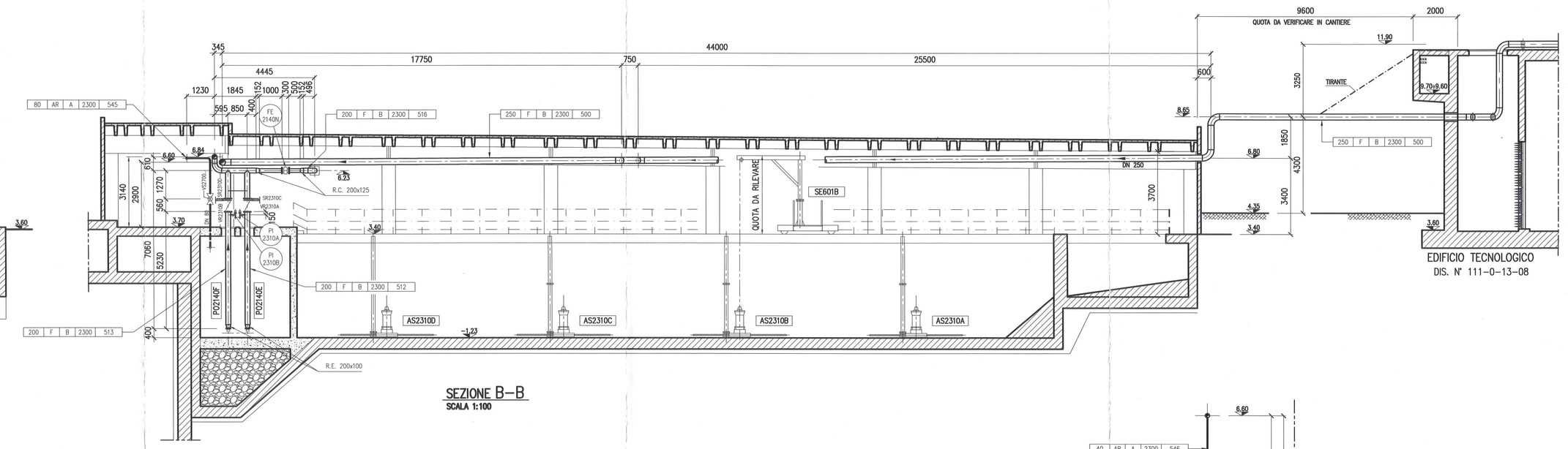
Elaborato N° ME.08	STABILIZZAZIONE AEROBICA ASSIEME DI MONTAGGIO - PIANTA -	Scala 1.100
Rif. III-0-13-10+2		Data MARZO 2011

Impresa affidataria PASSALIA MPIANTI spa	La direzione lavori Dott. Ing. GENNARO SANSONE
Il progettista Ing. A. Brambilla Progettista opere strutturali Ing. V. Cavuoto	Il responsabile del procedimento Dott. Ing. MICHELE CIOFFI

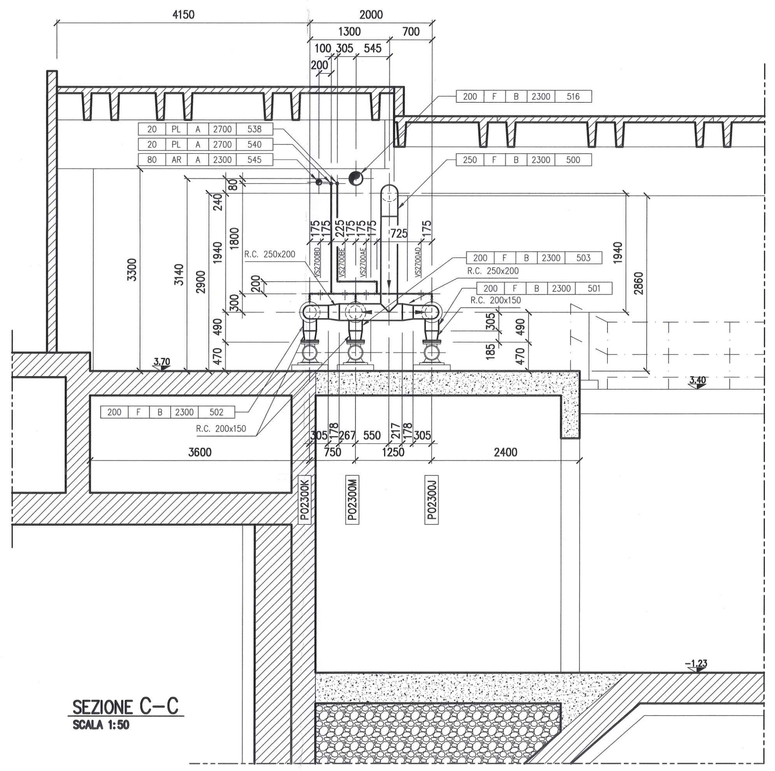
ATTENZIONE : PROPRIETÀ RISERVATA. VIETATA LA RIPRODUZIONE E LA DIFFUSIONE



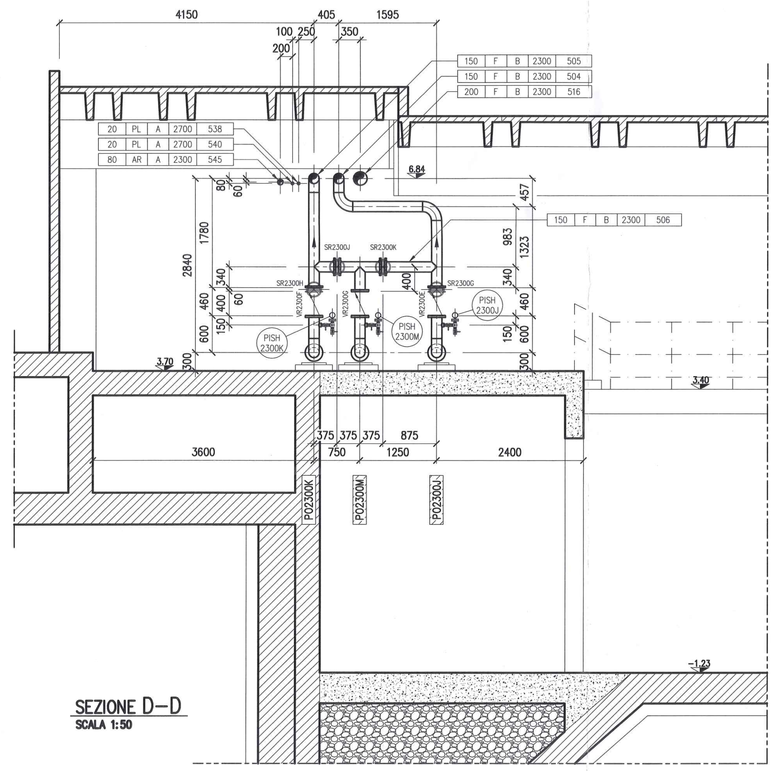
SEZIONE A–A
SCALA 1:100



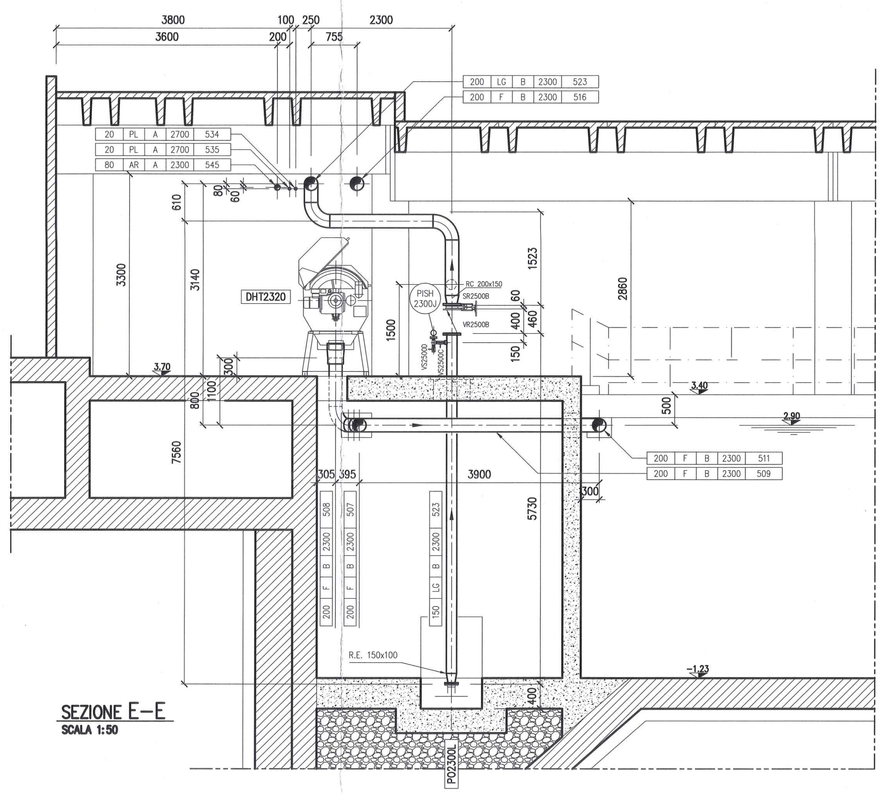
SEZIONE B–B
SCALA 1:100



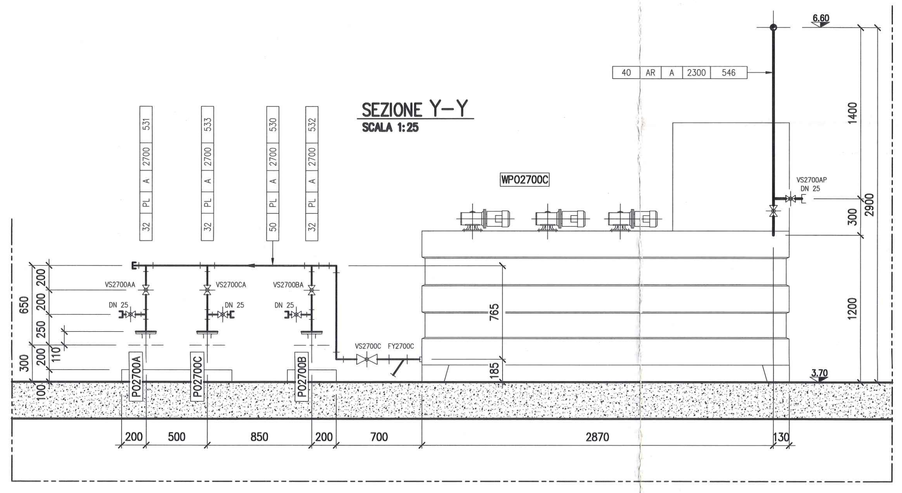
SEZIONE C–C
SCALA 1:50



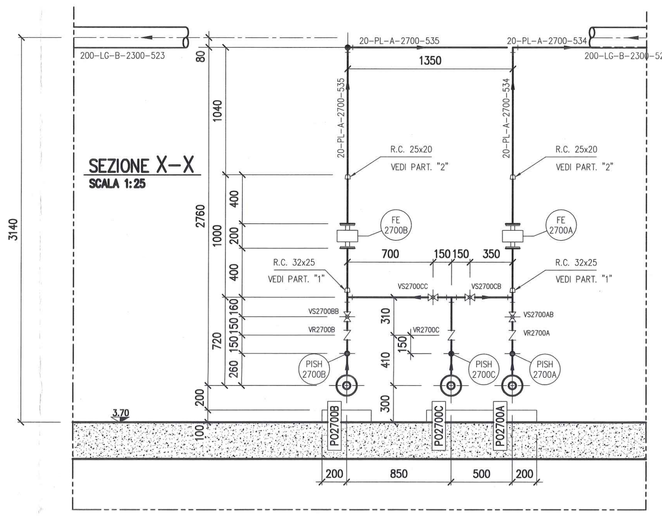
SEZIONE D–D
SCALA 1:50



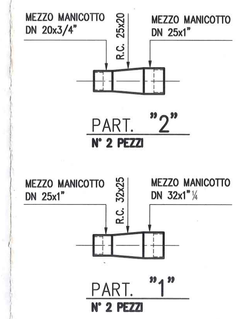
SEZIONE E–E
SCALA 1:50



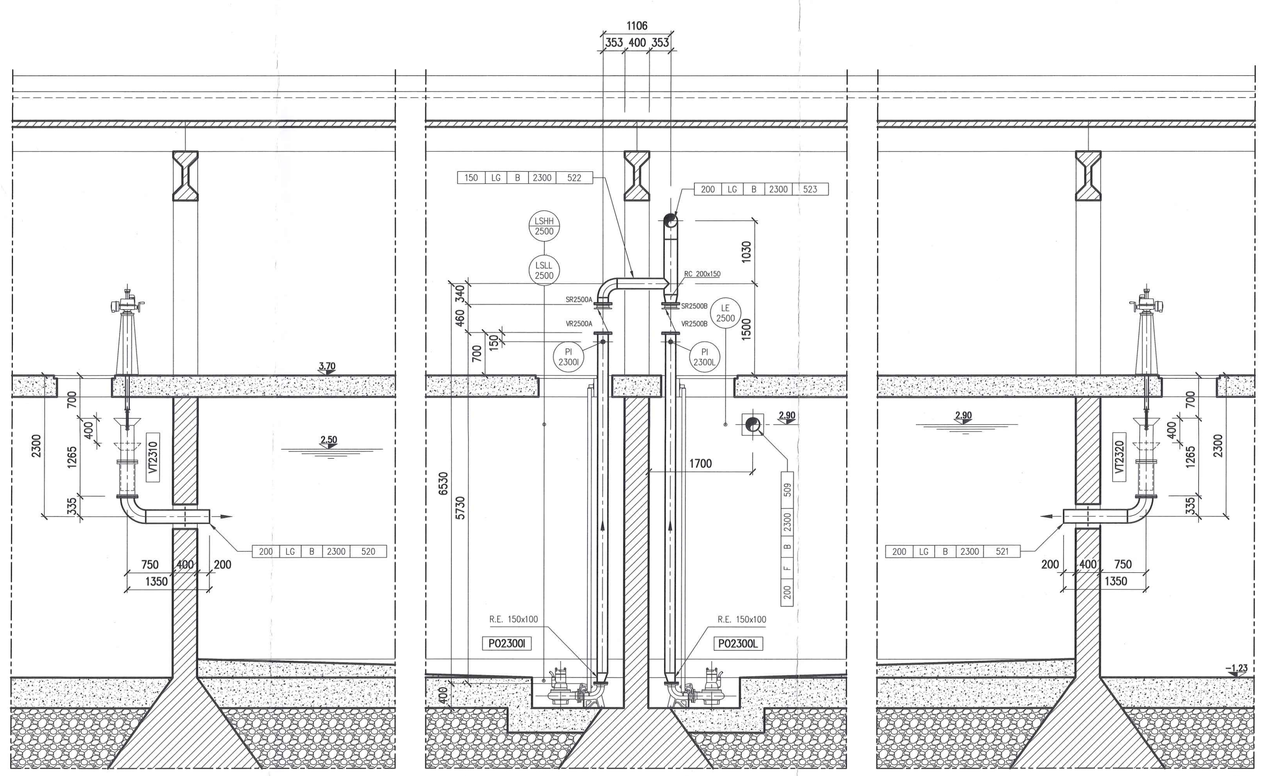
SEZIONE Y–Y
SCALA 1:25



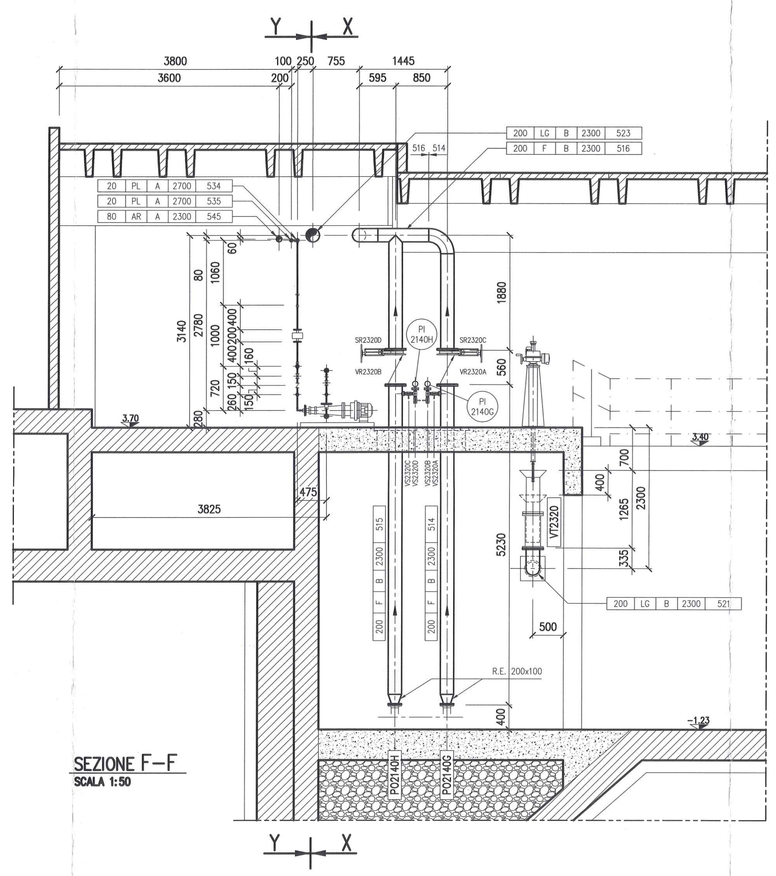
SEZIONE X–X
SCALA 1:25



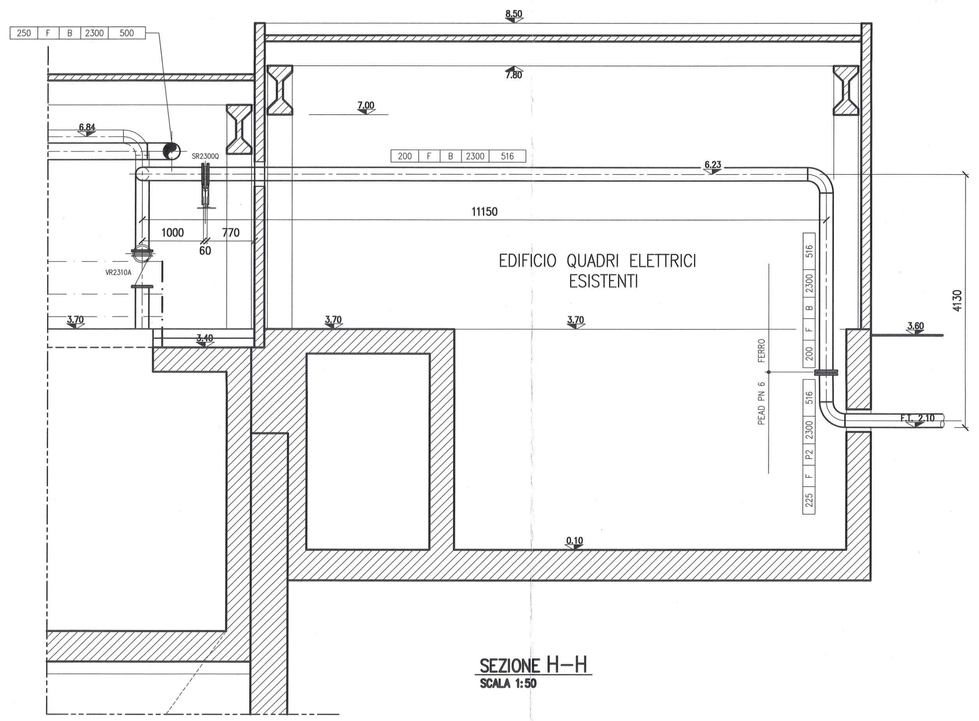
NOTA : LE SEZIONI SONO RIFERITE AL DISEGNO N° III-0-13-10



SEZIONE G–G
SCALA 1:50



SEZIONE F–F
SCALA 1:50



SEZIONE H–H
SCALA 1:50

Rev.	Data	Descrizione	Disegn.	Contr.	Approv.
4					
3					
2	5-10-2011	AGGIORNATO	Pirotta	Carelli	Brambilla
1	13-04-2011	EMESSO PER COSTRUZIONE	Pirotta	Carelli	Brambilla
0	03-2011	Prima emissione	P.J.	Carelli	Brambilla

Presidenza del Consiglio dei Ministri

Il Commissario Delegato per il superamento dell'emergenza socio-economico-ambientale del bacino idrografico del Fiume Sarno

PROGETTO ESECUTIVO

Adeguamento funzionale del depuratore di Foce Sarno
Completamento impianto

ELABORATO N° ME.09	STABILIZZAZIONE AEROBICA ASSIEME DI MONTAGGIO -SEZIONI -	SCALA VARIE
Rif. III-0-13-II+2		DATA MARZO 2011

IMPRESA AFFIDATARIA

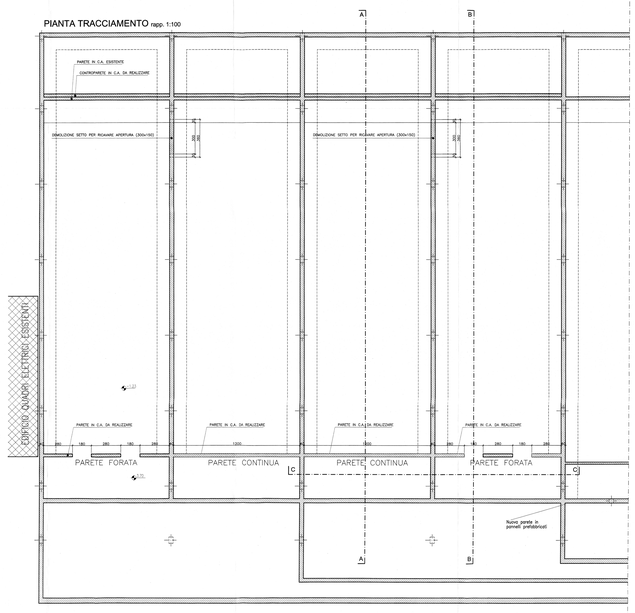
LA DIREZIONE LAVORI
DOTT. ING. GENNARO SANSONE

IL PROGETTISTA ING. A. BRAMBILLA
PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI ING. V. CAVUOTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
DOTT. ING. MICHELE CIOFFI

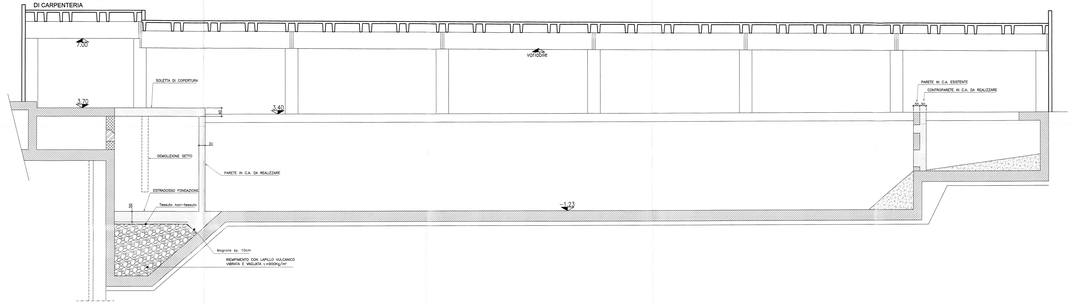
IMPORTANTE: PROPRIETÀ RISERVATA, VIETATA LA RIPRODUZIONE E LA DIFFUSIONE

PIANTA TRACCIAMENTO rapp. 1:100



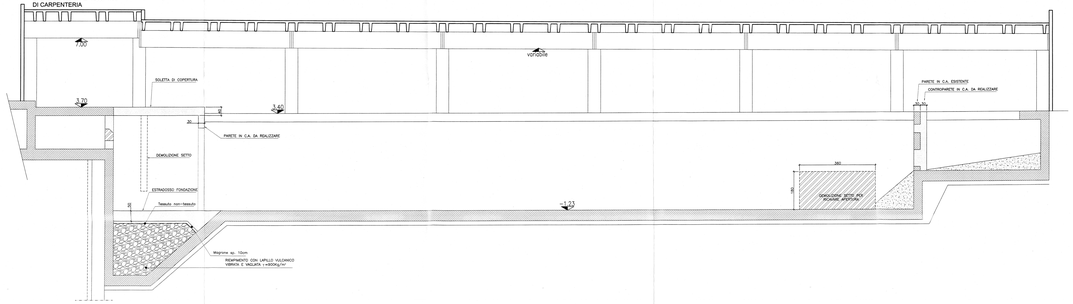
SEZIONE A-A rapp. 1:50

DI CARPENTERIA



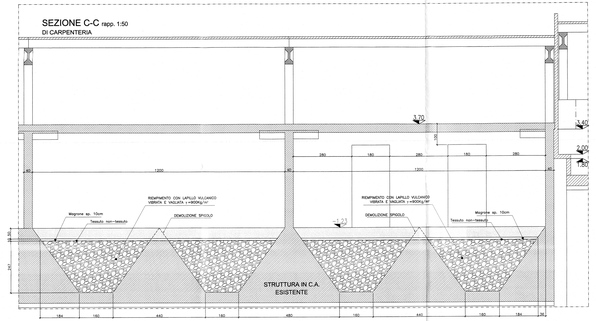
SEZIONE B-B rapp. 1:50

DI CARPENTERIA



SEZIONE C-C rapp. 1:50

DI CARPENTERIA



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI (D.M. 14/01/08 C.M. 02/02/2009)

ARMATURA METALLICA IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA B450C

CONGLOMERATO CEMENTIZIO:

CLASSE di RESISTENZA	C>=30/35 VASCHE
CLASSE DI ESPOSIZIONE	XA1
COPRIFERRO MINIMO	4.0 cm

N.B.: PER TUTTI I SETTI ADOTTARE DISTANZIATORI 900/mq

N.	Data	Descrizione	Disegn.	Contr.	Appro.
1	Marzo '11	Prima Emissione			

Presidenza del Consiglio dei Ministri

Il Commissario Delegato per il superamento dell'emergenza socio-economico-ambientale del bacino idrografico del Fiume Sarno

PROGETTO ESECUTIVO

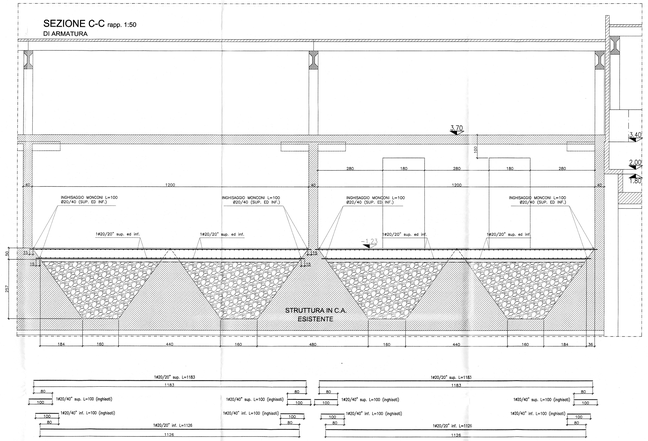
Adeguamento funzionale del depuratore di Foce Sarno

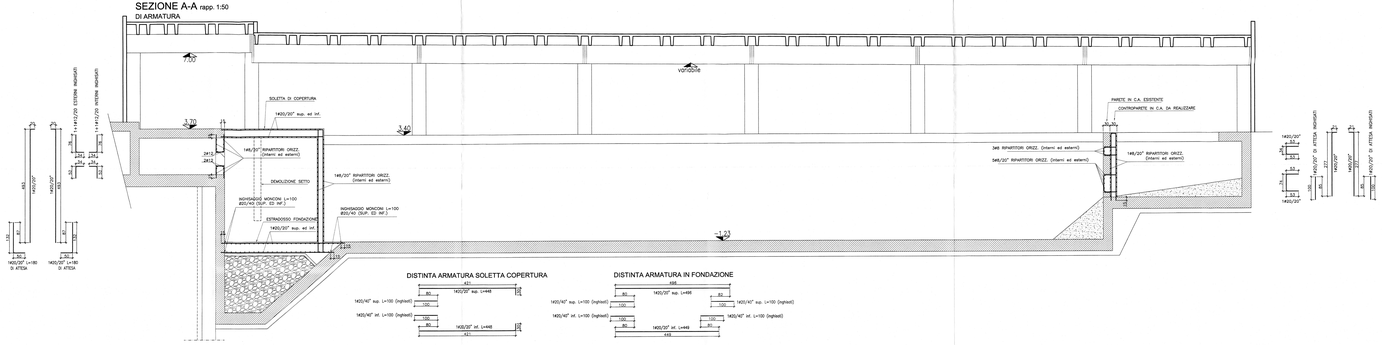
Completamento impianto

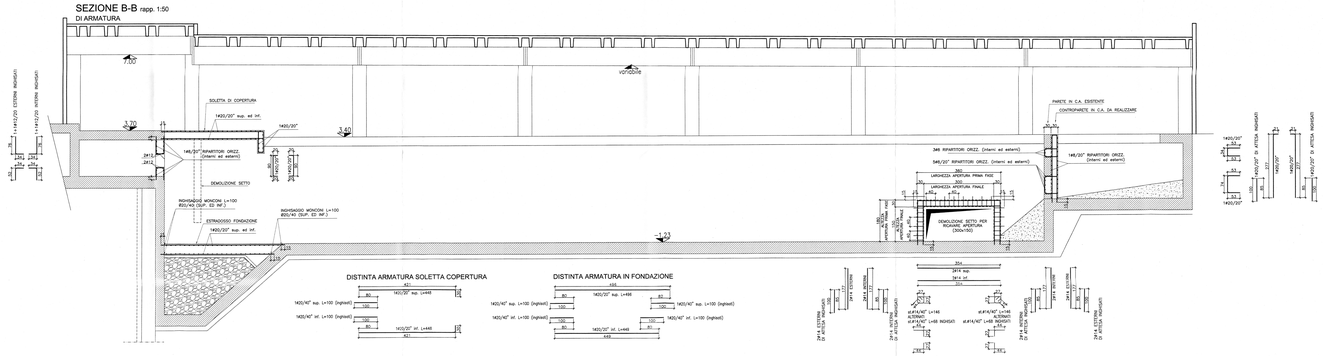
ELABORATO N° 27.08	VASCA STABILIZZAZIONE AEROBICA CARPENTERIE	SCALA 1:50
Rev. 27.08		DATA MARZO 2011

IMPRESA AFFIDATARIA	LA DIREZIONE LAVORI: DOTT. Ing. GENNARO SANSONE
IL PROGETTISTA: Ing. A. BRAMBILLA	IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: DOTT. Ing. MICHELE CIOFFI
PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI: Ing. F. CARDITO	

COPYRIGHT - PROGETTO ESECUTIVO - ESECUTIVO - Revisione 1 - 27.08.2008







CARATTERISTICHE DEI MATERIALI (D.M. 14/01/08 C.M. 02/02/2009)

ARMATURA METALLICA IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA B450C

CONGLOMERATO CEMENTIZIO:

CLASSE di RESISTENZA	C≥30/35
CLASSE DI ESPOSIZIONE	XA1
COPRIFERRO MINIMO	4.0 cm

N.B.: PER TUTTI I SETTI ADOTTARE DISTANZIATORI 9Ø8/mq

Rev.	Data	Descrizione	Disegn.	Verif.	Approv.
4					
3					
2					
1					
0	Aprile 11	Prima Emissione			

Presidenza del Consiglio dei Ministri

Il Commissario Delegato per il superamento dell'emergenza socio-economico-ambientale del bacino idrografico del Fiume Sarno

PROGETTO ESECUTIVO

Adeguamento funzionale del depuratore di Foce Sarno

Completamento impianto

ELABORATO N° ST.09 Rev. ST.09	VASCA STABILIZZAZIONE AEROBICA ARMATURA	Scala 1:50 Data MARZO 2011	
IMPRESA AFFIDATARIA		LA DIREZIONE LAVORI DOTT. ING. GENNARO SANSONE	
IL PROGETTISTA ING. A. BRAMBILLA PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI ING. F. CAVUTO		IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO DOTT. ING. MICHELE CIOFFI	

CIG:0311 - Fiume S.Marco - Lotto 1 A Depuratore - 1.1 A Vasche

SEZIONE 1-1

RAPP 1:10

PARTICOLARI

PLANIMETRIA

RAPP 1:250

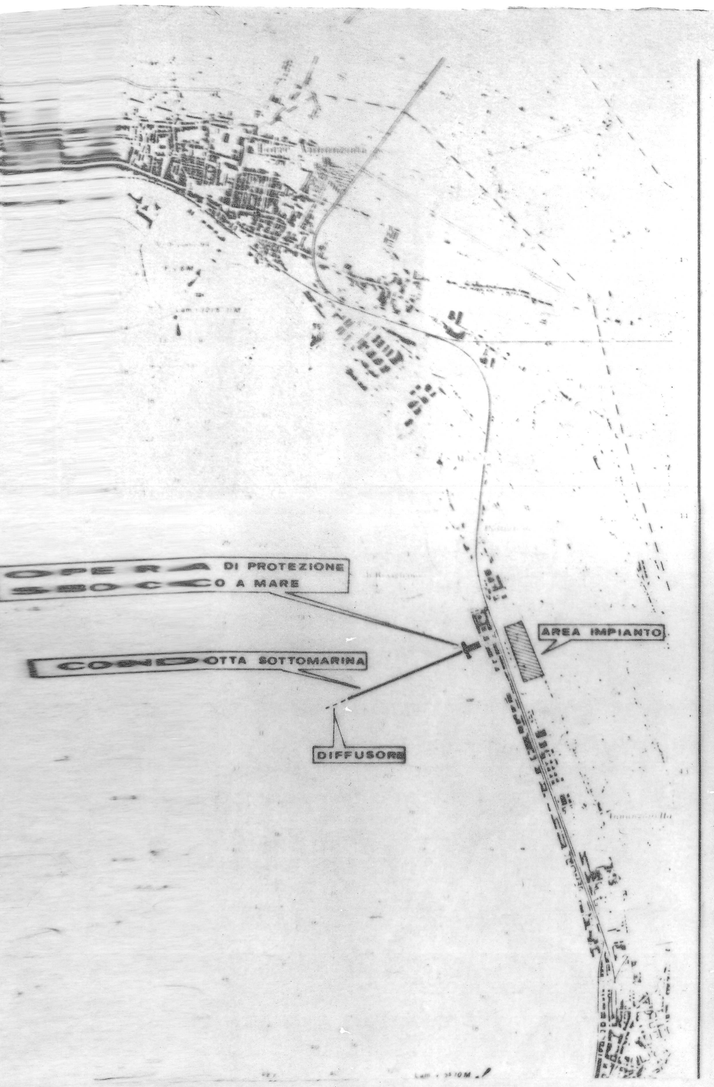
AGENZIA DELLO SVILUPPO

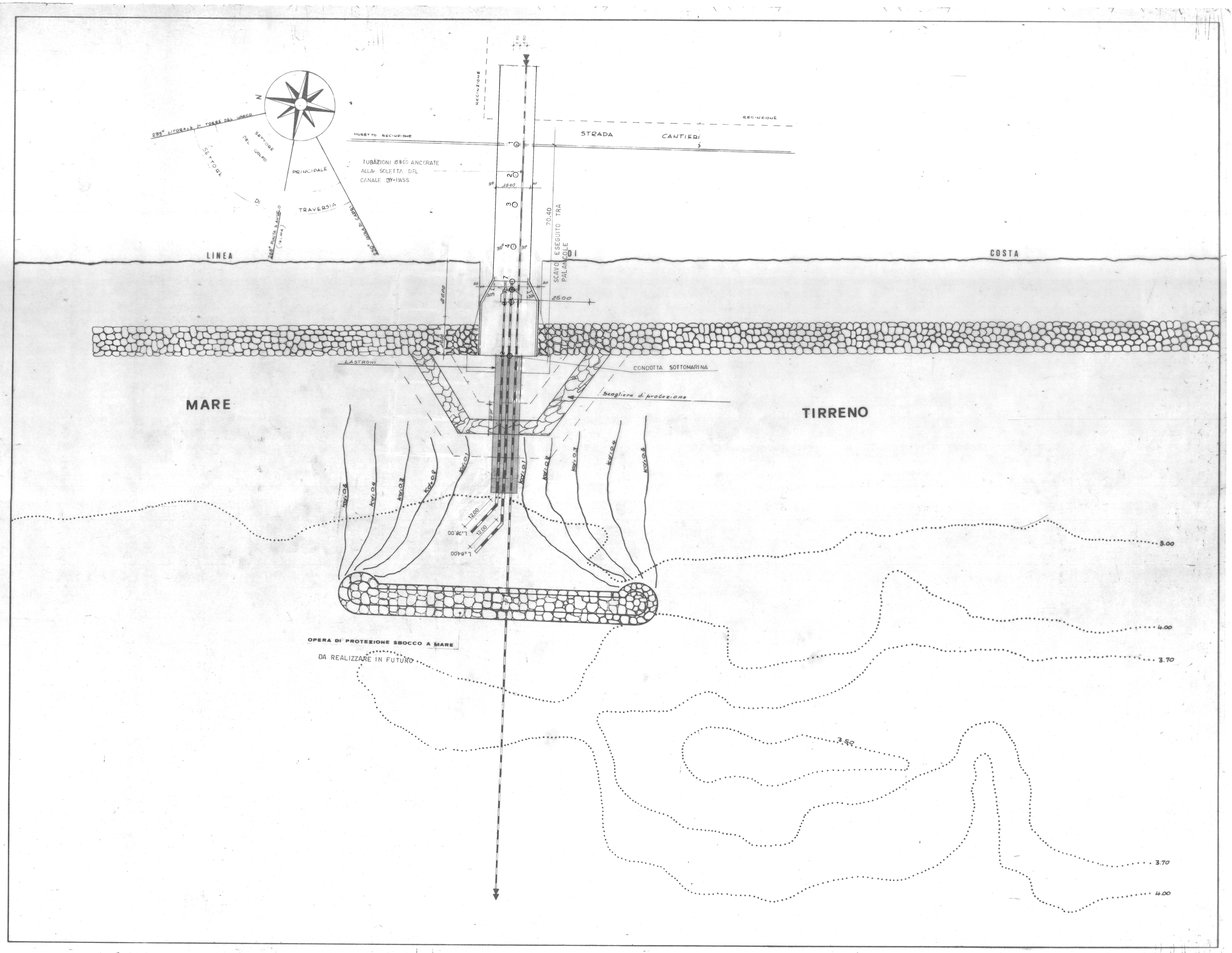
Impianto ... del fiume ...

PROFILO TUBAZIONE CONDOTTA SOTTOMARINA

326

30





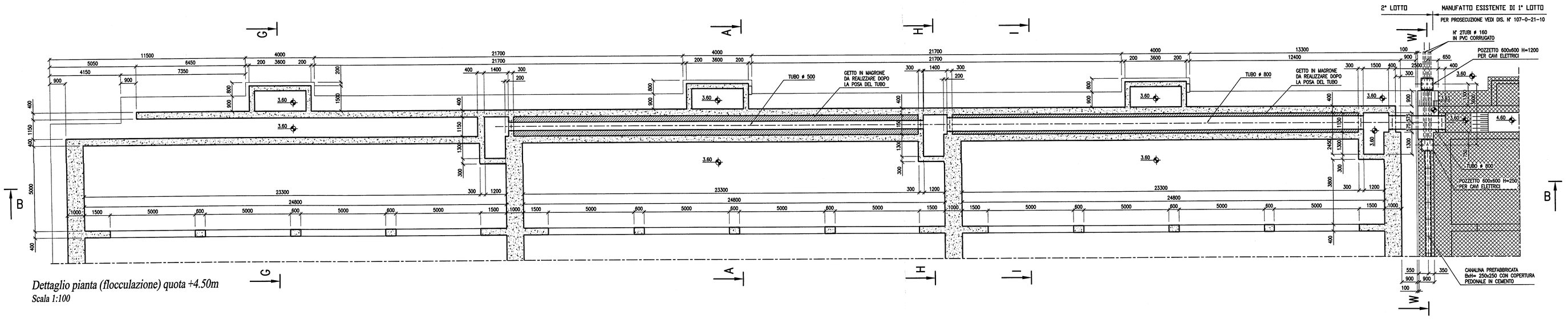
AGENZIA PER LA PROMOZIONE
DELLO SVILUPPO DEL MEZZOGIORNO
GESTIONE SEPARATA

Impianto di depurazione alla foce del fiume Sarno-rete dei collettori (Prog. n. PS 3/120)

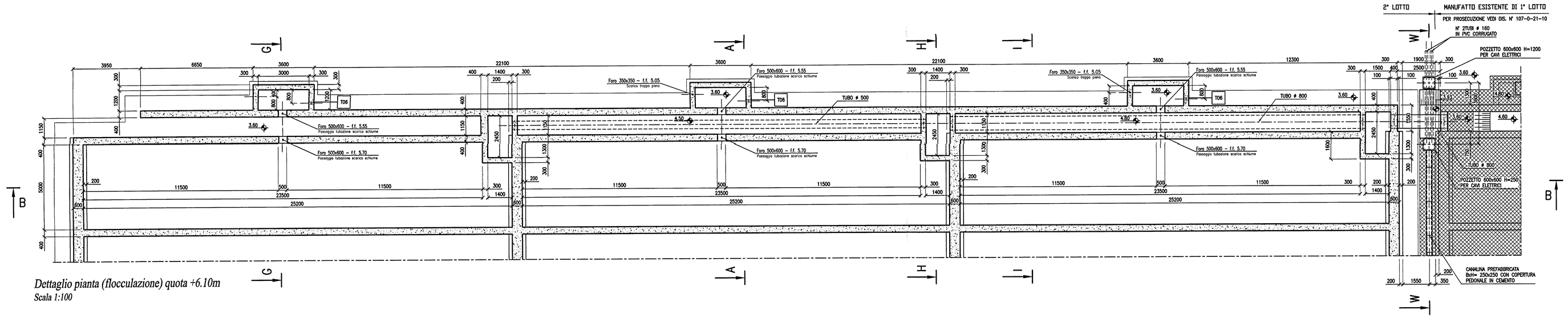
DISEGNO DI CONTABILITA'

CONSARNO - CONSORZIO ASTALDI BREDA Proq.e contr. COGEFAR Spa GIUSTINO

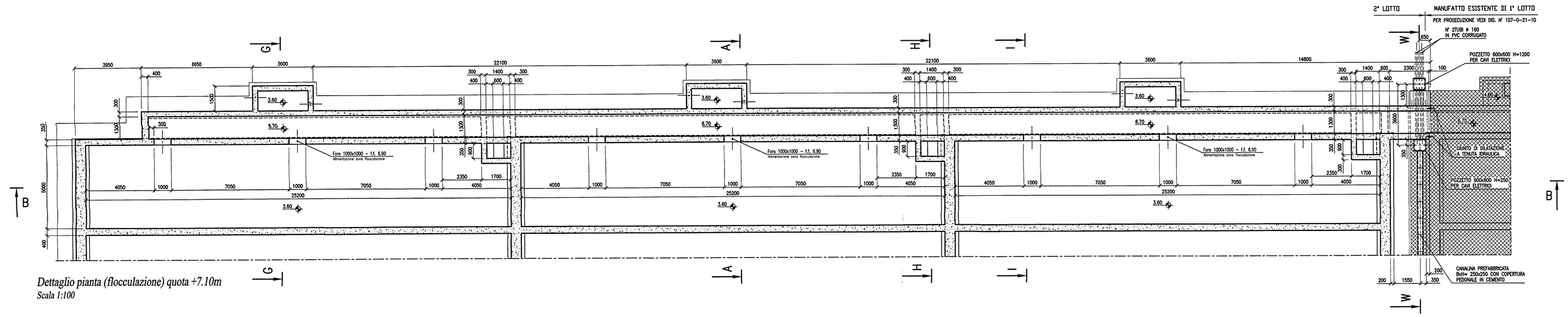
COMUNE DI C/MMARE DI STABIA EMISSARIO SOTTOMARINO DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE PLANIMETRIA OPERE A TERRA	TAVOLA 325 bis LIBRETTO DELLE MISURE 30
DATA	
SCALA	



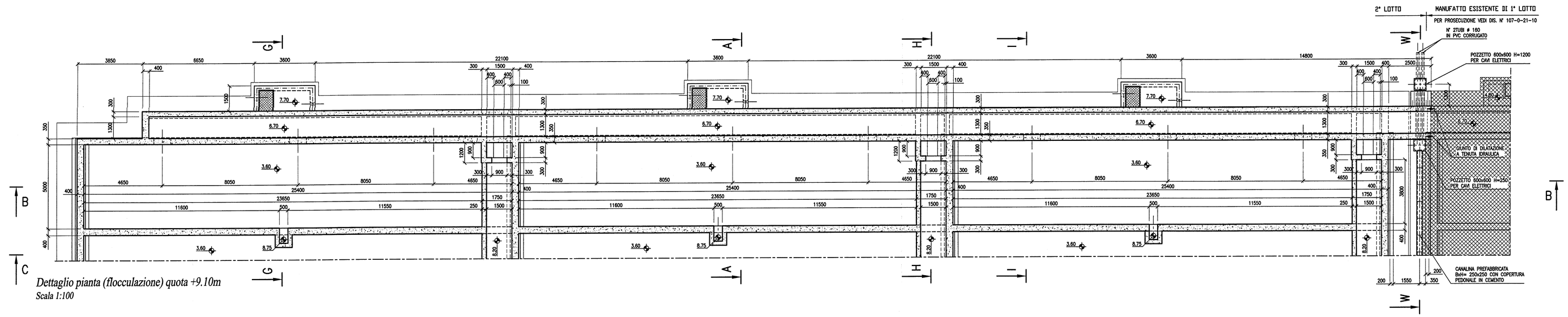
Dettaglio pianta (flocculazione) quota +4.50m
Scala 1:100



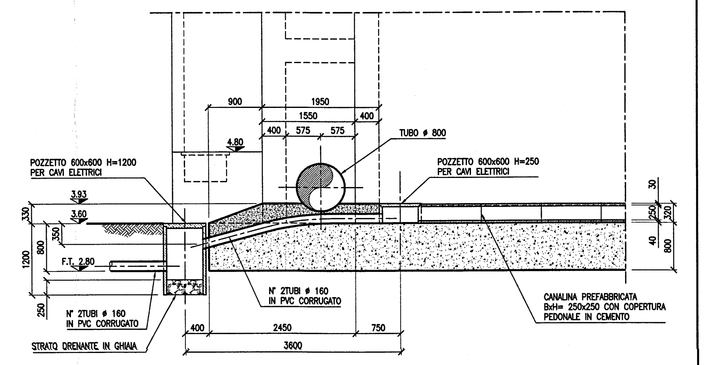
Dettaglio pianta (flocculazione) quota +6.10m
Scala 1:100



Dettaglio pianta (flocculazione) quota +7.10m
Scala 1:100



Dettaglio pianta (flocculazione) quota +9.10m
Scala 1:100



Sezione W-W
Scala 1:50

NOTE GENERALI

1) TUTTE LE QUOTE RIPORTATE A DISEGNO SONO ESPRESSE IN mm SALVO DOVE DIVERSAMENTE INDICATO
2) TUTTE LE QUOTE IN ELEVAZIONE RIPORTATE A DISEGNO SONO ESPRESSE IN m SALVO DOVE DIVERSAMENTE INDICATO
3) TUTTE LE QUOTE HANNO UNA TOLLERANZA DI ± 0.02 m SALVO DOVE DIVERSAMENTE INDICATO
4) LE PARETI DEI MANUFATTI ATTI A CONTENERE LIQUAMI, FANGHI O GAS, DEVONO RISULTARE PERFETTAMENTE IMPERMEABILI AGLI STESSI
5) TUTTE LE SIGILLATURE DA ESEGUIRSI DOPO LA POSA DELLE APPARECCHIATURE "PASSAVANT IMPIANTI", LE EVENTUALI LISCIATURE FINALI, DEVONO ESSERE ESEGUITE DALL'IMPRESA CIVILE
6) TUTTE LE COPERTURE SARANNO REALIZZATI IN PANNELLI ASPORTABILI ANTISDRUCIOLO A TENUTA
7) TUTTI I FORI PREDISPOSTI PER IL PASSAGGIO DELLE TUBAZIONI E PER L'INGHISAGGIO DEI TRONCHETTI, VERRANNO SIGILLATI DALL'IMPRESA CIVILE DOPO LA POSA DEGLI STESSI
8) TUTTE LE COPERTURE CON RELATIVI TELAI E TUTTI I CORRIMANI SONO A CARICO DELL'IMPRESA COSTRUTTRICE I C.A.

NOTE RELATIVE AL DISEGNO

1) FARE RIFERIMENTO ALLA TAVOLA 111-0-21-11 PER LE ALTRE PIANTE DI DETTAGLIO
2) FARE RIFERIMENTO ALLE TAVOLE 111-0-21-12 E 111-0-21-13 PER LE SEZIONI INDICATE IN PIANTA
3) FARE RIFERIMENTO ALLA TAVOLA 111-0-21-09 PER LA VISIONE D'INSIEME

LEGENDA

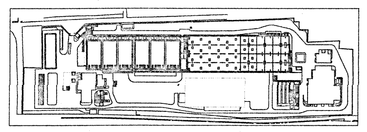
- CALCESTRUZZO ARMATO
- RIEMPIMENTI IN CLS MAGRO
- OPERE REALIZZATE IN 1° LOTTO
- CORRIMANO
- TUBI PER CAVI ELETTRICI

Rev.	Data	Descrizione	Disegn.	Contr.	Approv.
4					
3					
2					
1					
0	03-2011	*Prima emissione*	*P.I.*	*Carelli*	*Brambilla*

AGENZIA EMPAMPANA
SETTORE PROVVEDITORATO ED ECONOMATO
NAPOLI
Si attesta che il progetto dei lavori in oggetto è stato approvato e sono state disponibili in data 28 FEB. 2011 ai sensi dell'art. 2 della Legge Regione Campania n. 1 del 5 gennaio 2011 e ai sensi dell'art. 5 bis della legge 5.81 della legge 225/92 e DPR 194/01
Decreto n. 530/12

Presidenza del Consiglio dei Ministri

Il Commissario Delegato per il superamento dell'emergenza socio-economico-ambientale del bacino idrografico del Fiume Sarno



PROGETTO ESECUTIVO

Adeguamento funzionale del depuratore di Foce Sarno
Completamento impianto

ELABORATO N° A.6	VASCHE DI SEDIMENTAZIONE ZONA FLOCCULAZIONE PIANTE	SCALA 1:100
RIF. III-0-21-I0+0		DATA MARZO 2011

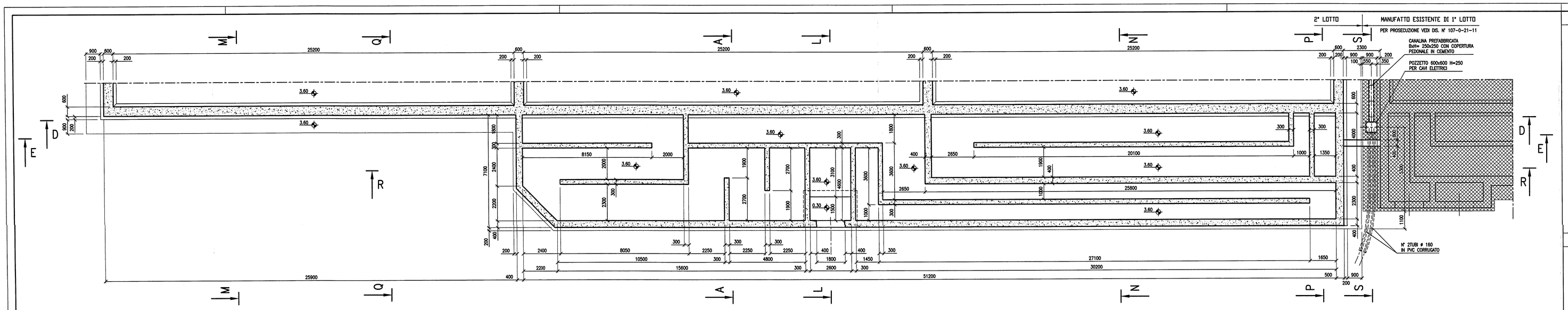
IMPRESA AFFIDATARIA: PASSAVANT IMPIANTI S.p.A. — Ing. Gennaro Sansone — Dott. Ing. Gennaro Sansone — Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli n. 4291

LA DIREZIONE LAVORI: DOTT. ING. GENNARO SANSONE

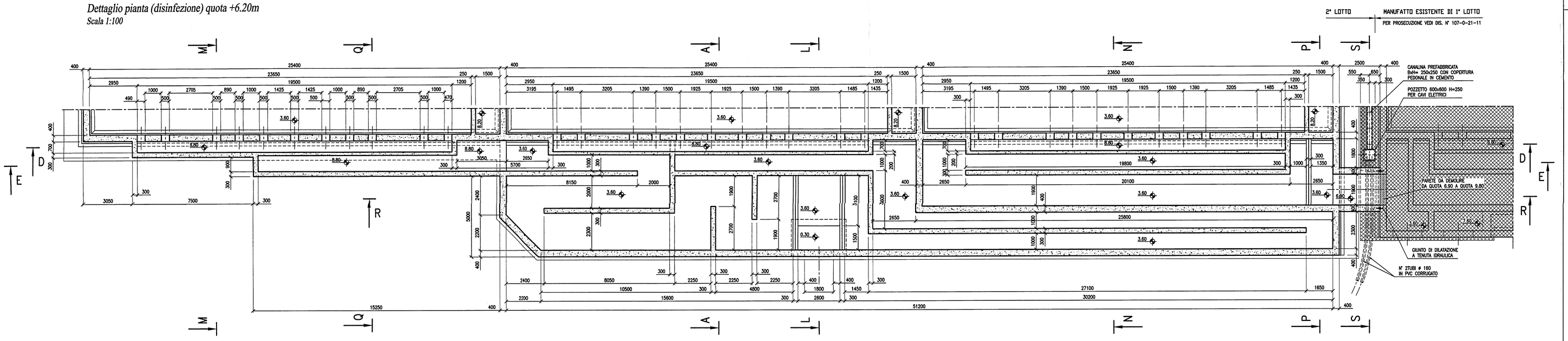
IL PROGETTISTA: ING. A. BRAMBILLA
PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI: ING. V. CAVUOTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: DOTT. ING. MICHELE CIOFFI

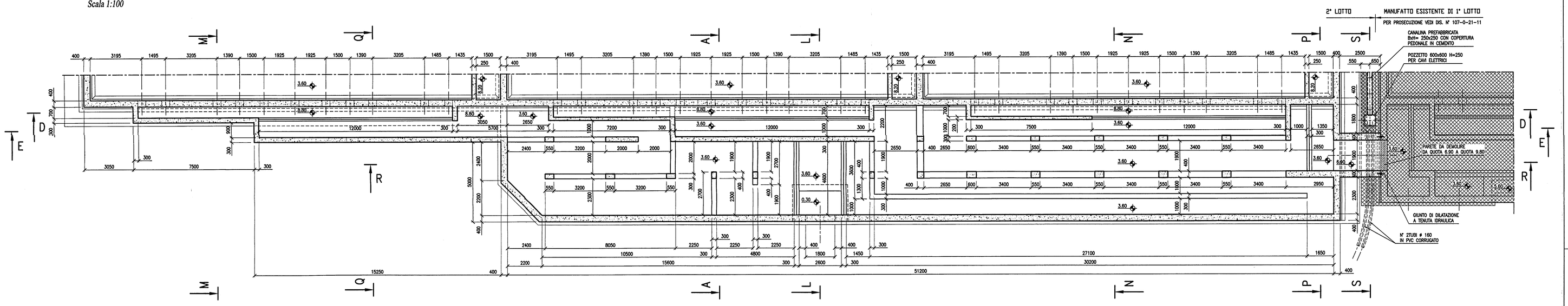
IMPORTANTE: PROPRIETÀ RISERVATA, VIETATA LA RIPRODUZIONE E LA DIFFUSIONE



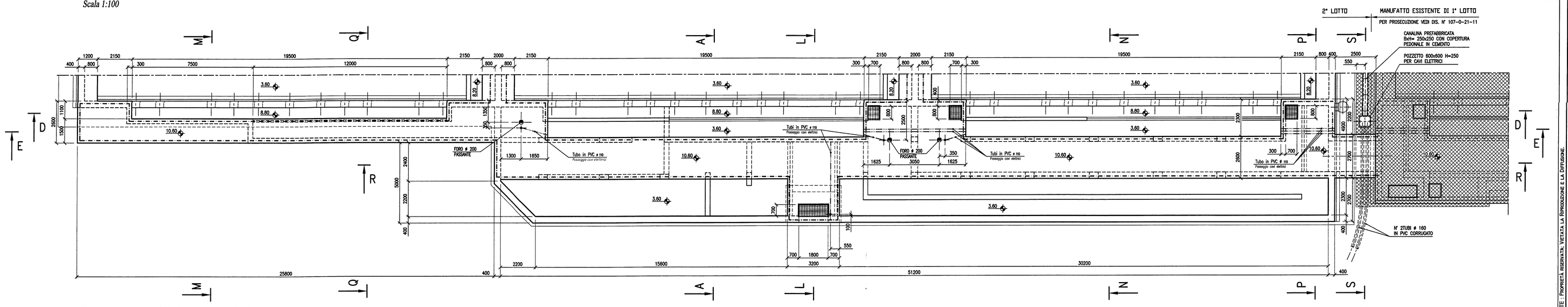
Dettaglio pianta (disinfezione) quota +6.20m
Scala 1:100



Dettaglio pianta (disinfezione) quota +9.20m
Scala 1:100



Dettaglio pianta (disinfezione) quota +9.90m
Scala 1:100



Dettaglio pianta (disinfezione) quota +10.70m
Scala 1:100

NOTE GENERALI

1) TUTTE LE QUOTE RIPORTATE A DISEGNO SONO ESPRESSE IN mm SALVO DOVE DIVERSAMENTE INDICATO
2) TUTTE LE QUOTE IN ELEVAZIONE RIPORTATE A DISEGNO SONO ESPRESSE IN m SALVO DOVE DIVERSAMENTE INDICATO
3) TUTTE LE QUOTE HANNO UNA TOLLERANZA DI ± 0.02 m SALVO DOVE DIVERSAMENTE INDICATO
4) LE PARETI DEI MANUFATTI ATTI A CONTENERE LIQUAMI, FANGHI O GAS, DEVONO RISULTARE PERFETTAMENTE IMPERMEABILI AGLI STESSI
5) TUTTE LE SIGILLATURE DA ESEGUIRSI DOPO LA POSA DELLE APPARECCHIATURE "PASSAVANTI IMPIANTI", LE EVENTUALI LISCIATURE FINALI, DEVONO ESSERE ESEGUITE DALL'IMPRESA CIVILE
6) TUTTE LE COPERTURE SARANNO REALIZZATI IN PANNELLI ASPORTABILI ANTISDRUCIOLO A TENUTA
7) TUTTI I FORI PREDISPOSTI PER IL PASSAGGIO DELLE TUBAZIONI E PER L'INGHISAGGIO DEI TRONCHETTI, VERRANNO SIGILLATI DALL'IMPRESA CIVILE DOPO LA POSA DEGLI STESSI
8) TUTTE LE COPERTURE CON RELATIVI TELAI E TUTTI I CORRIMANI SONO A CARICO DELL'IMPRESA COSTRUTTRICE I C.A.

NOTE RELATIVE AL DISEGNO

1) FARE RIFERIMENTO ALLA TAVOLA 111-0-21-10 PER LE ALTRE PIANTE DI DETTAGLIO
2) FARE RIFERIMENTO ALLE TAVOLE 111-0-21-12 E 111-0-21-13 PER LE SEZIONI INDICATE IN PIANTA
3) FARE RIFERIMENTO ALLA TAVOLA 111-0-21-09 PER LA VISIONE D'INSIEME

LEGENDA

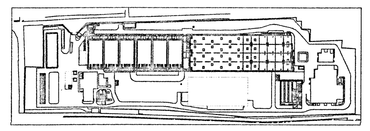
- CALCESTRUZZO ARMATO
- RIEMPIMENTI IN CLS MAGRO
- OPERE REALIZZATE IN 1° LOTTO
- CORRIMANO
- TUBI PER CAVI ELETTRICI

Rev.	Data	Descrizione	Disegn.	Contr.	Approv.
4					
3					
2					
1					
0	03-2011	*Prima emissione*	P.I.	Carelli	Brambilla

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA
SETTORE PROVVEDITORATO E LOGISTICA CIVILE
NAPOLI
Vista la nota del responsabile del procedimento ... con la quale si propone l'approvazione del progetto in oggetto ... 20 FEB. 2012
Vista la Legge Regionale 7 febbraio 1994 n. 2 ... 530/12
Vista la L.R. n. 1996 - Cap. 08 UPB 2030102
Il Responsabile del Procedimento

Presidenza del Consiglio dei Ministri

Il Commissario Delegato per il superamento dell'emergenza socio-economico-ambientale del bacino idrografico del Fiume Sarno



PROGETTO ESECUTIVO

Adeguamento funzionale del depuratore di Foce Sarno
Completamento impianto

ELABORATO N° A.7	VASCHE DI SEDIMENTAZIONE ZONA DISINFEZIONE PIANTE	1:100
RIF. III-0-21-II+0		DATA MARZO 2011

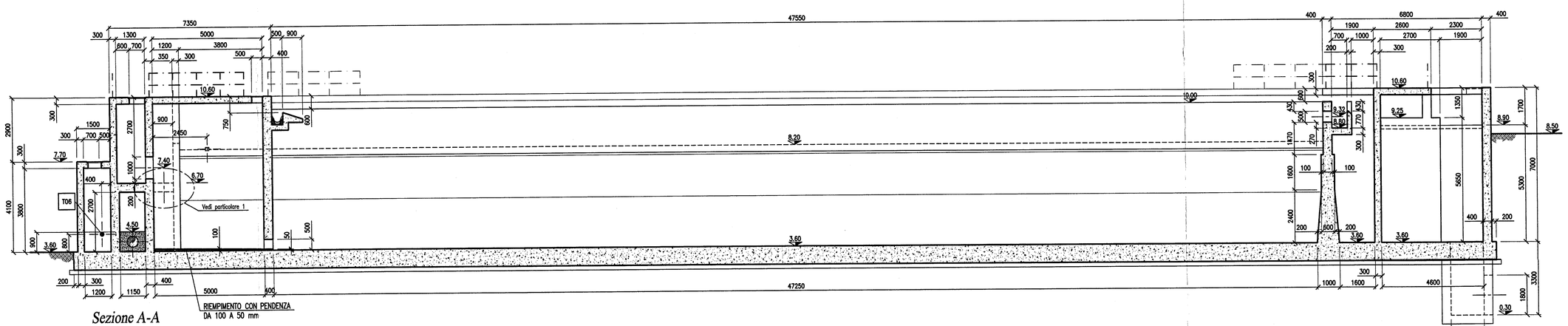
IMPRESA AFFIDATARIA: PASSAVANTI IMPIANTI S.r.l. — Ordine Provinciale Imprenditori Artigiani Salerno — Sede Legale: Via Mercato, 3 - 84121 Salerno

LA DIREZIONE LAVORI
DOTT. ING. GENNARO SANSONE

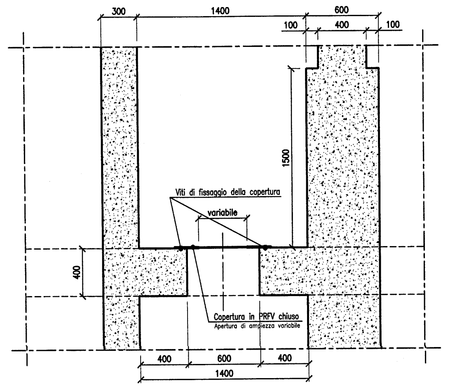
IL PROGETTISTA — ING. A. BRAMBILLA
PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI — ING. V. CAVUOTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
DOTT. ING. MICHELE CIOFFI

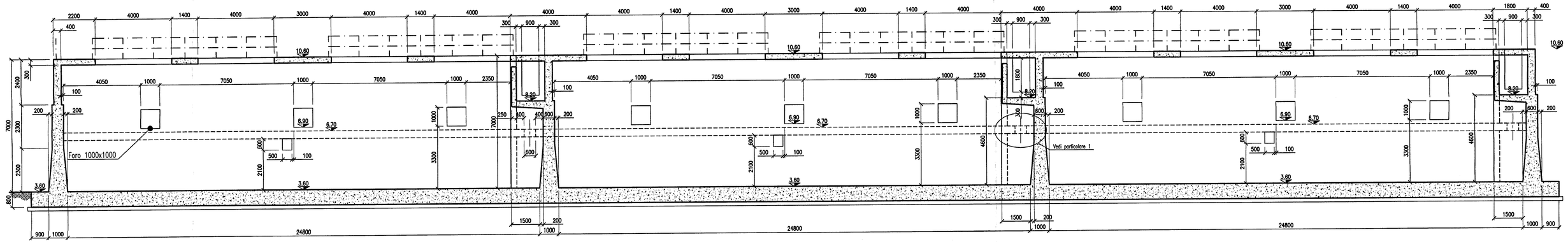
IMPORTANTE: PROPRIETÀ RISERVATA, VIETATA LA RIPRODUZIONE E LA DIFFUSIONE.



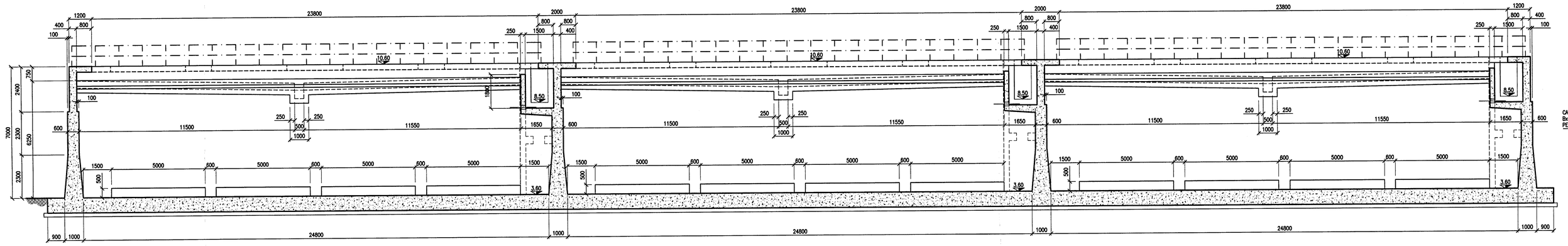
Sezione A-A
Scala 1:100



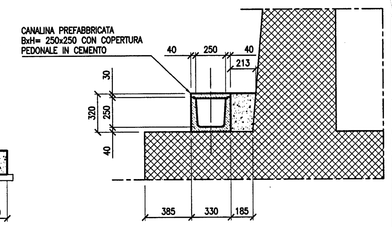
Particolare 1
Scala 1:25



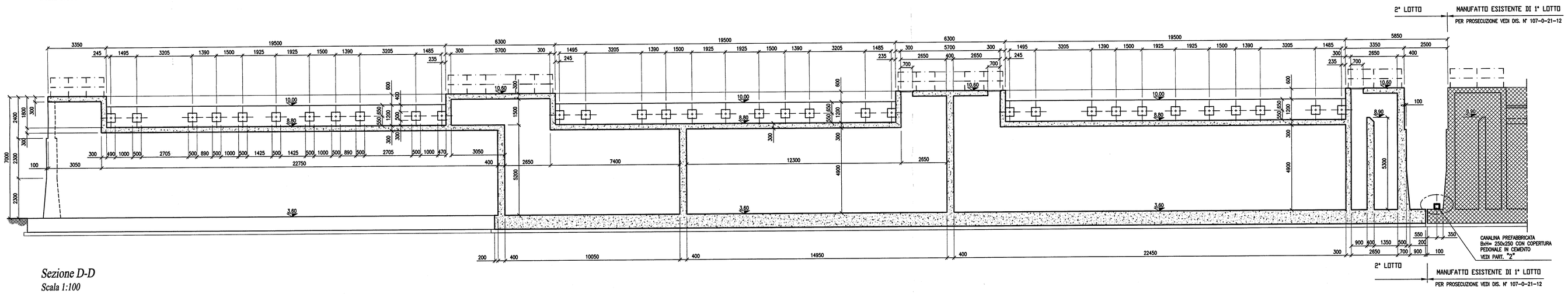
Sezione B-B
Scala 1:100



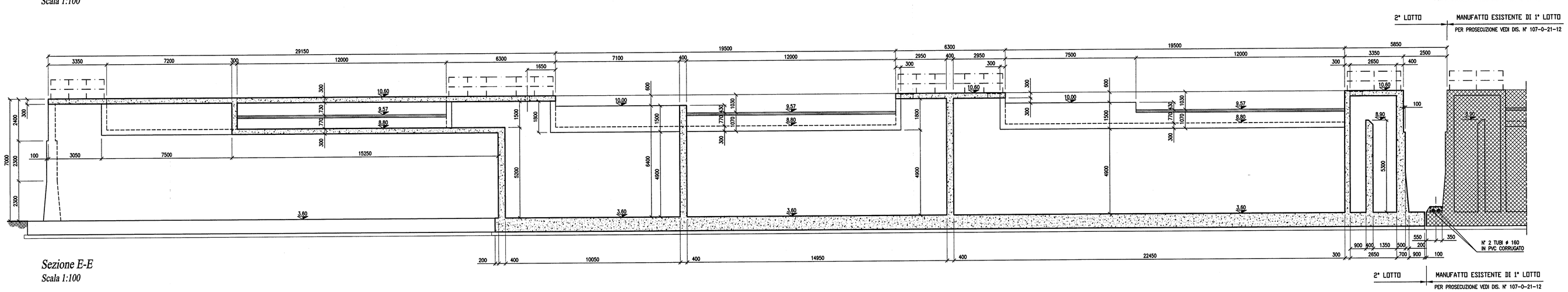
Sezione C-C
Scala 1:100



Particolare 2
Scala 1:25



Sezione D-D
Scala 1:100



Sezione E-E
Scala 1:100

NOTE GENERALI

1) TUTTE LE QUOTE RIPORTATE A DISEGNO SONO ESPRESSE IN mm SALVO DOVE DIVERSAMENTE INDICATO
2) TUTTE LE QUOTE IN ELEVAZIONE RIPORTATE A DISEGNO SONO ESPRESSE IN m SALVO DOVE DIVERSAMENTE INDICATO
3) TUTTE LE QUOTE HANNO UNA TOLLERANZA DI ± 0.02 m SALVO DOVE DIVERSAMENTE INDICATO
4) LE PARETI DEI MANUFATTI ATTI A CONTENERE LIQUAMI, FANGHI O GAS, DEVONO RISULTARE PERFETTAMENTE IMPERMEABILI AGLI STESSI
5) TUTTE LE SIGILLATURE DA ESEGUIRSI DOPO LA POSA DELLE APPARECCHIATURE "PASSAVANT IMPIANTI", LE EVENTUALI LISCIATURE FINALI, DEVONO ESSERE ESEGUITE DALL'IMPRESA CIVILE
6) TUTTE LE COPERTURE SARANNO REALIZZATI IN PANNELLI ASPORTABILI ANTISDRUCIOLO A TENUTA
7) TUTTI I FORI PREDISPOSTI PER IL PASSAGGIO DELLE TUBAZIONI E PER L'INGHISAGGIO DEI TRONCHETTI, VERRANNO SIGILLATI DALL'IMPRESA CIVILE DOPO LA POSA DEGLI STESSI
8) TUTTE LE COPERTURE CON RELATIVI TELAI E TUTTI I CORRIMANI SONO A CARICO DELL'IMPRESA COSTRUTTRICE I C.A.

NOTE RELATIVE AL DISEGNO

1) FARE RIFERIMENTO ALLE TAVOLE 111-0-21-09, 111-0-21-10 E 111-0-21-11 PER LE PIANTE ALLE VARIE QUOTE
2) FARE RIFERIMENTO ALLA TAVOLA 111-0-21-13 PER LE ALTRE SEZIONI INDICATE IN PIANTA

LEGENDA

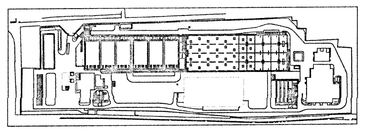
- CALCESTRUZZO ARMATO
- RIEMPIMENTI IN CLS MAGRO
- OPERE REALIZZATE IN 1° LOTTO
- CORRIMANO
- TUBI PER CAVI ELETTRICI

Rev.	Data	Descrizione	Disegn.	Cont.	Appro.
4					
3					
2					
1					
0	03-2011	Prima emissione	P.I.	Carelli	Brambilla

IMPORTANTE: PROPRIETÀ RISERVATA, VIETATA LA RIPRODUZIONE E LA DIFFUSIONE.

Presidenza del Consiglio dei Ministri

Il Commissario Delegato per il superamento dell'emergenza socio-economico-ambientale del bacino idrografico del Fiume Sarno

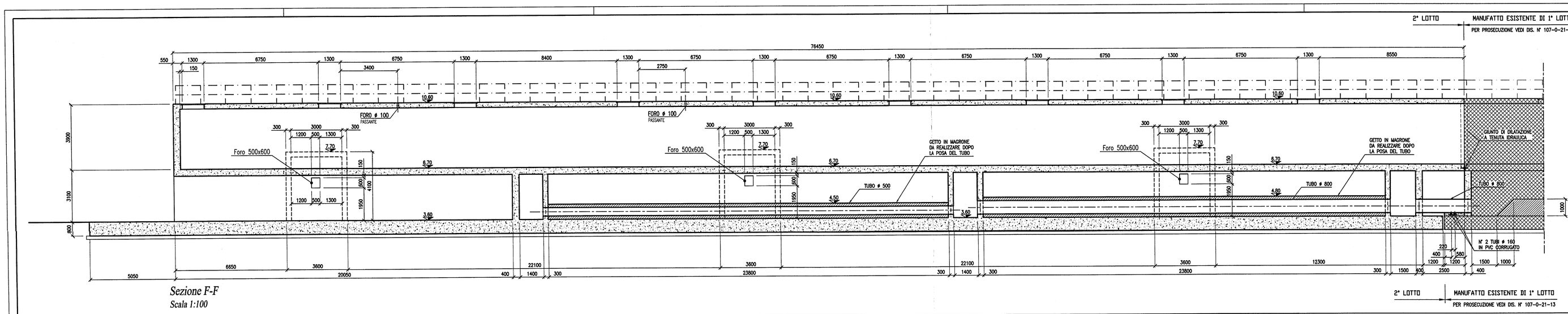


PROGETTO ESECUTIVO

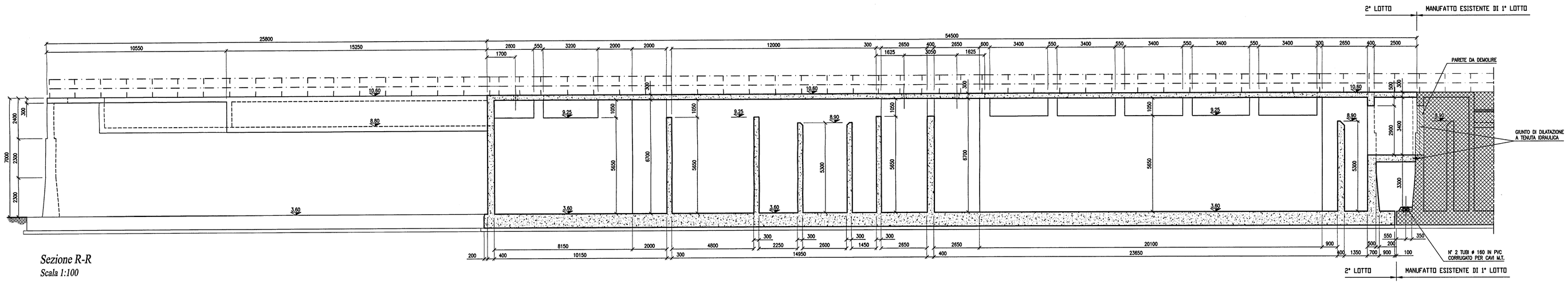
Adeguamento funzionale del depuratore di Foce Sarno
Completamento impianto

ELABORATO N° A.8	VASCHE DI SEDIMENTAZIONE SEZIONI A-A/B-B/C-C/D-D/E-E	SCALA 1:100
RIF. III-0-21-12+0		DATA MARZO 2011

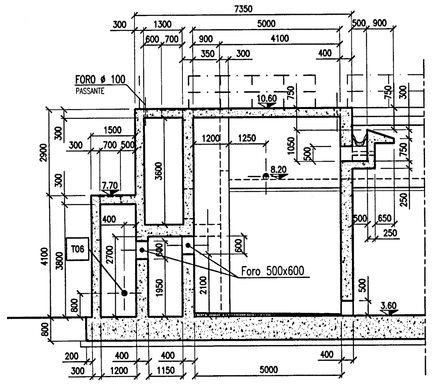
IMPRESA AFFIDATARIA PASSAVANT IMPIANTI	LA DIREZIONE LAVORI DOTT. ING. GENNARO SANSONE
IL PROGETTISTA ING. A. BRAMBILLA PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI ING. V. CAVUOTO	IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO DOTT. ING. MICHELE CIOFFI



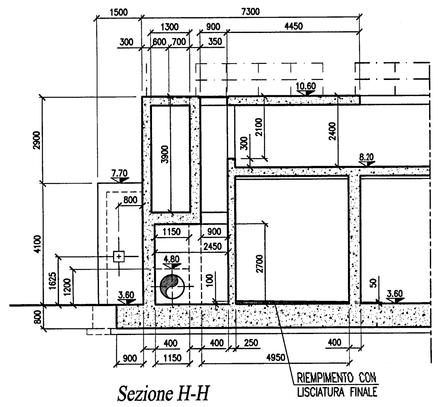
Sezione F-F
Scala 1:100



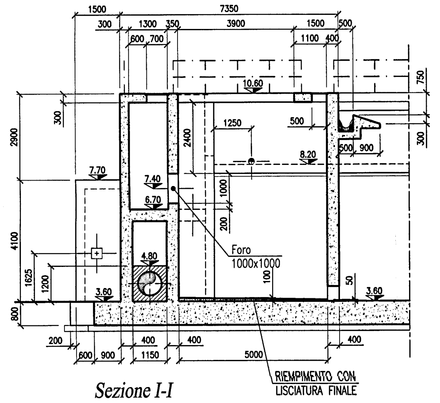
Sezione R-R
Scala 1:100



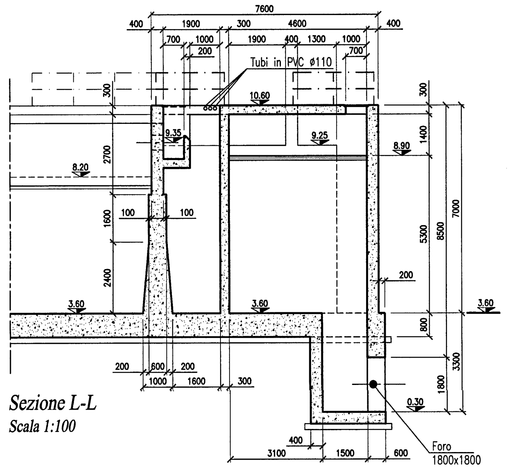
Sezione G-G
Scala 1:100



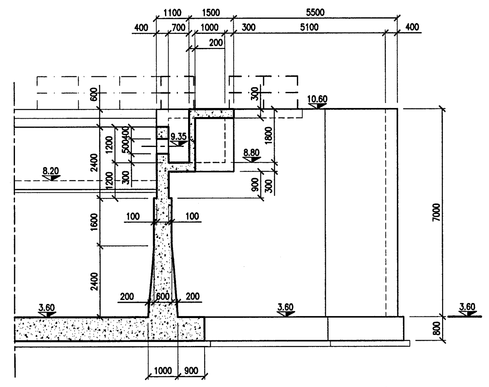
Sezione H-H
Scala 1:100



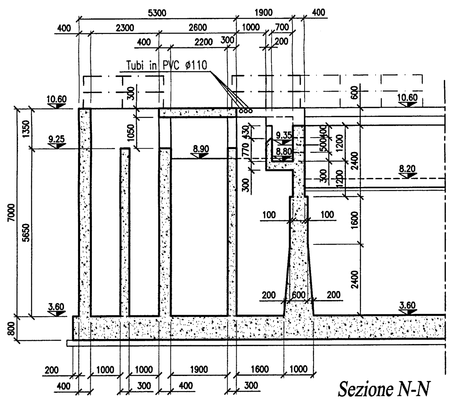
Sezione I-I
Scala 1:100



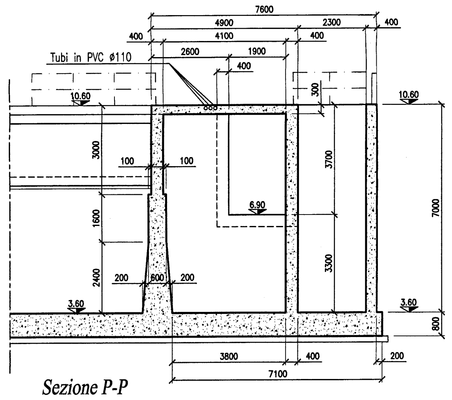
Sezione L-L
Scala 1:100



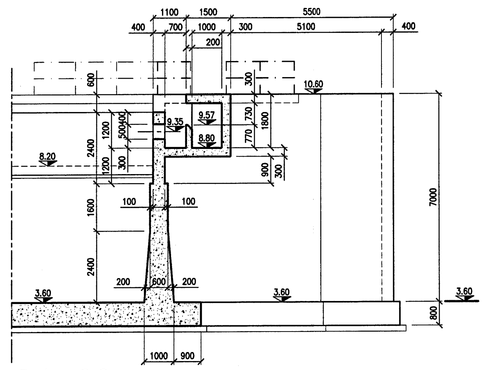
Sezione M-M
Scala 1:100



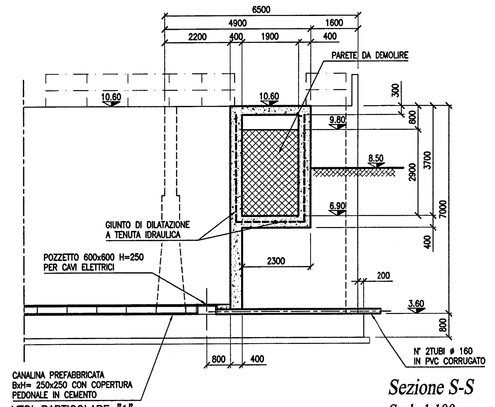
Sezione N-N
Scala 1:100



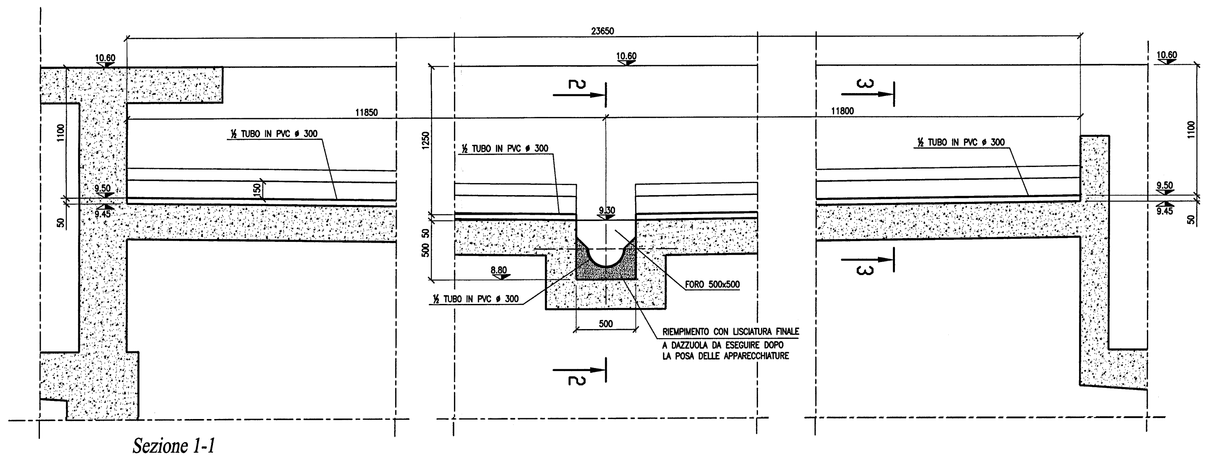
Sezione P-P
Scala 1:100



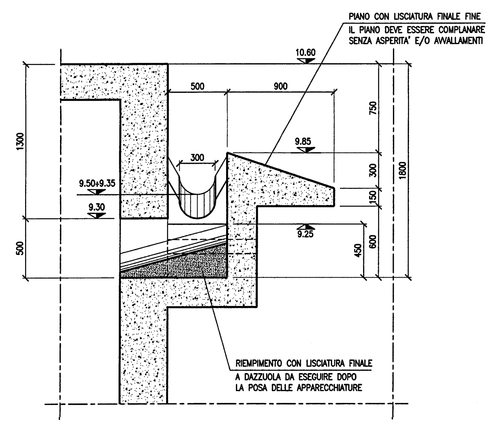
Sezione Q-Q
Scala 1:100



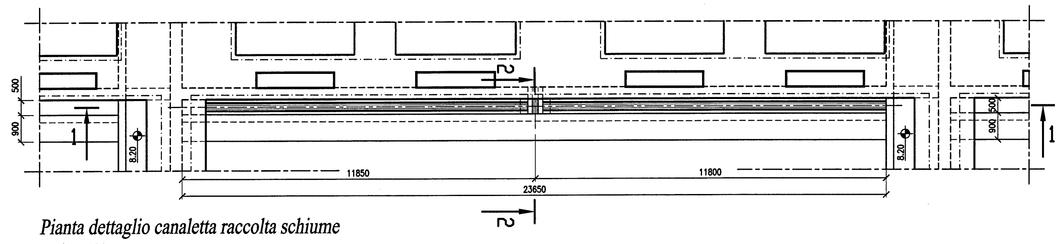
Sezione S-S
Scala 1:100



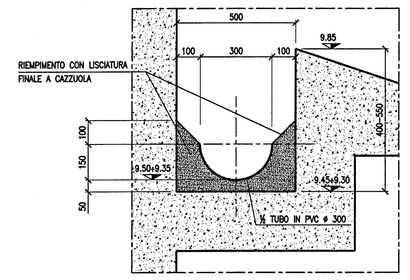
Sezione 1-1
Scala 1:25



Sezione 2-2
Scala 1:25



Pianta dettaglio canaletta raccolta schiume
Scala 1:100



Sezione 3-3
DETTAGLIO CANALETTA

NOTE GENERALI

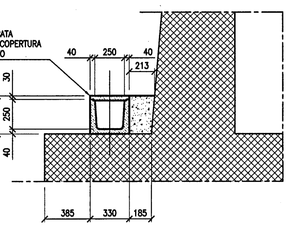
1) TUTTE LE QUOTE RIPORTATE A DISEGNO SONO ESPRESSE IN mm SALVO DOVE DIVERSAMENTE INDICATO
2) TUTTE LE QUOTE IN ELEVAZIONE RIPORTATE A DISEGNO SONO ESPRESSE IN m SALVO DOVE DIVERSAMENTE INDICATO
3) TUTTE LE QUOTE HANNO UNA TOLLERANZA DI ± 0.02 m SALVO DOVE DIVERSAMENTE INDICATO
4) LE PARETI DEI MANUFATTI ATTI A CONTENERE LIQUAMI, FANGHI O GAS, DEVONO RISULTARE PERFETTAMENTE IMPERMEABILI AGLI STESSI
5) TUTTE LE SIGILLATURE DA ESEGUIRSI DOPO LA POSA DELLE APPARECCHIATURE "PASSAVANT IMPIANTI", LE EVENTUALI LISCIATURE FINALI, DEVONO ESSERE ESEGUITE DALL'IMPRESA CIVILE
6) TUTTE LE COPERTURE SARANNO REALIZZATI IN PANNELLI ASPORTABILI ANTISDRUCIOLO A TENUTA
7) TUTTI I FORI PREDISPOSTI PER IL PASSAGGIO DELLE TUBAZIONI E PER L'INGHISAGGIO DEI TRONCHETTI, VERRANNO SIGILLATI DALL'IMPRESA CIVILE DOPO LA POSA DEGLI STESSI
8) TUTTE LE COPERTURE CON RELATIVI TELAI E TUTTI I CORRIMANI SONO A CARICO DELL'IMPRESA COSTRUTTRICE I C.A.

NOTE RELATIVE AL DISEGNO

1) FARE RIFERIMENTO ALLE TAVOLE 111-0-21-09, 111-0-21-10 E 111-0-21-11 PER LE PIANTE ALLE VARIE QUOTE
2) FARE RIFERIMENTO ALLA TAVOLA 111-0-21-12 PER LE ALTRE SEZIONI INDICATE IN PIANTA

LEGENDA

- CALCESTRUZZO ARMATO
- RIEMPIMENTI IN CLS MAGRO
- OPERE REALIZZATE IN 1° LOTTO
- CORRIMANO
- TUBI PER CAVI ELETTRICI



Particolare 1
Scala 1:25

Rev.	Data	Descrizione	Disegn.	Contr.	Approv.
4					
3					
2					
1					
0	03-2011	Prima emissione	P.I.	Carelli	Brambilla

Presidenza del Consiglio dei Ministri

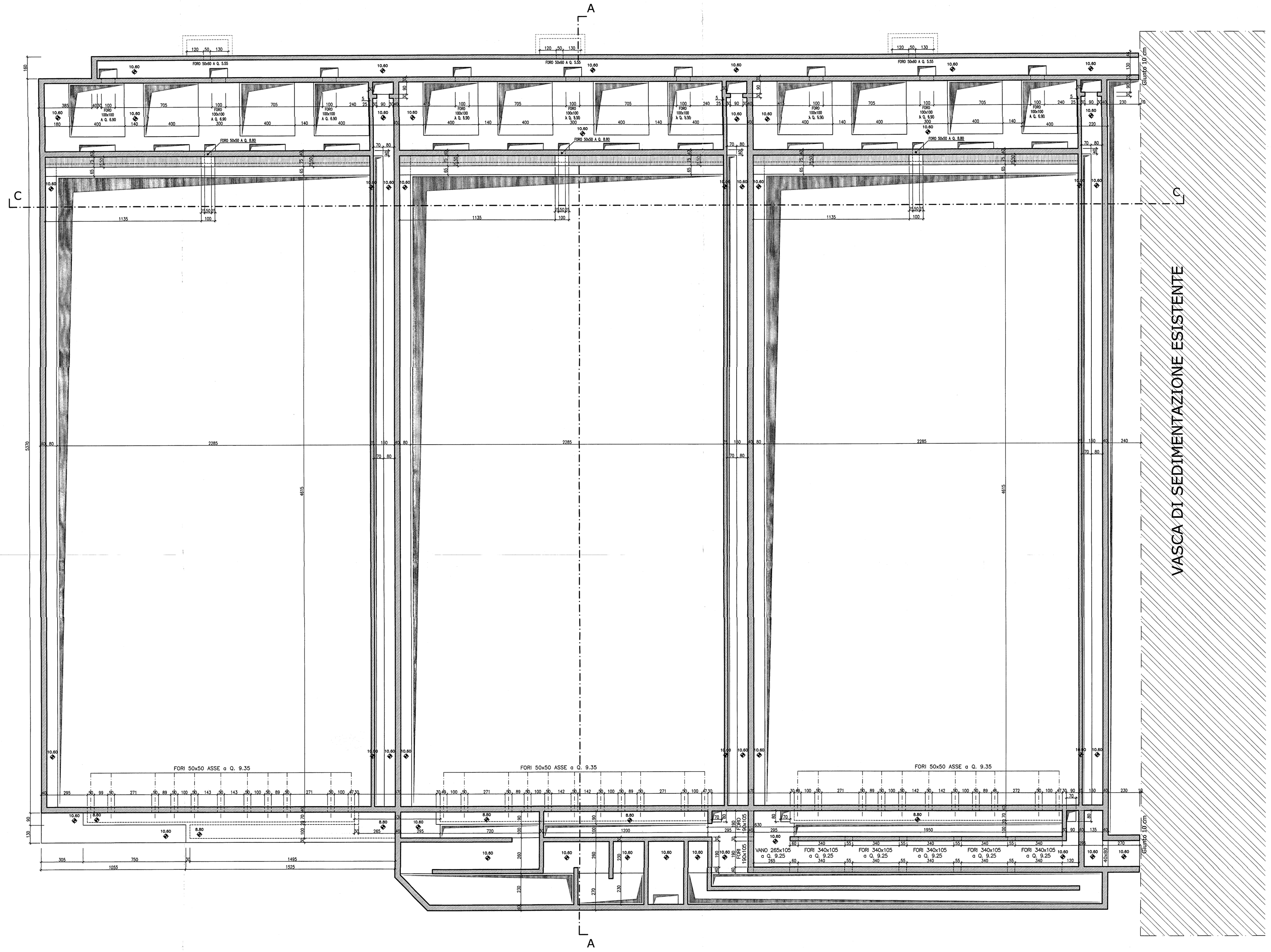
Il Commissario Delegato per il superamento dell'emergenza socio-economico-ambientale del bacino idrografico del Fiume Sarno

PROGETTO ESECUTIVO
Adeguamento funzionale del depuratore di Foce Sarno
Completamento impianto

ELABORATO N° A.9	VASCHE DI SEDIMENTAZIONE SEZIONI E PARTICOLARI	SCALE VARIE
RIF. III-0-21-I3+0		DATA MARZO 2011
IMPRESA AFFIDATARIA PASSAVANT IMPIANTI	LA DIREZIONE LAVORI DOTT. ING. GENNARO SANSONE	
IL PROGETTISTA ING. A. BRAMBILLA PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI ING. V. CAVUOTO	IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO DOTT. ING. MICHELE CIOFFI	

IMPORTANTE: PROPRIETÀ RISERVATA. VIETATA LA RIPRODUZIONE E LA DIVULGAZIONE

CARPENTERIA A QUOTA 8.50 1:100



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI (D.M. 14/01/08 C.M. 02/02/2009)

ARMATURA METALLICA IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA B450C

CONGLOMERATO CEMENTIZIO:

CLASSE di RESISTENZA	C>=30/35
CLASSE DI ESPOSIZIONE	XA1
COPRIFERRO MINIMO	4.0 cm

N.B.: PER TUTTI I SETTI ADOTTARE DISTANZIATORI 9Ø8/mq

Rev.	Data	Descrizione	Disegn.	Contr.	Approv.
4					
3					
2					
1	Novembre'11	Revisione			
0	Marzo'11	Prima Emissione			

Presidenza del Consiglio dei Ministri

Il Commissario Delegato per il superamento dell'emergenza socio-economico-ambientale del bacino idrografico del Fiume Sarno

PROGETTO ESECUTIVO

Adeguamento funzionale del depuratore di Foce Sarno

Completamento impianto

IL COLLAUDATORE

ELABORATO N° 5 10/12

ST.01	VASCA DI SEDIMENTAZIONE CARPENTERIA A QUOTA 8.50	SCALA 1:100
RIF. ST.01		DATA NOVEMBRE 2011

IMPRESA AFFIDATARIA: PASSAVANT IMPIANTI

LA DIREZIONE LAVORI: DOTT. ING. GENNARO SANSONE

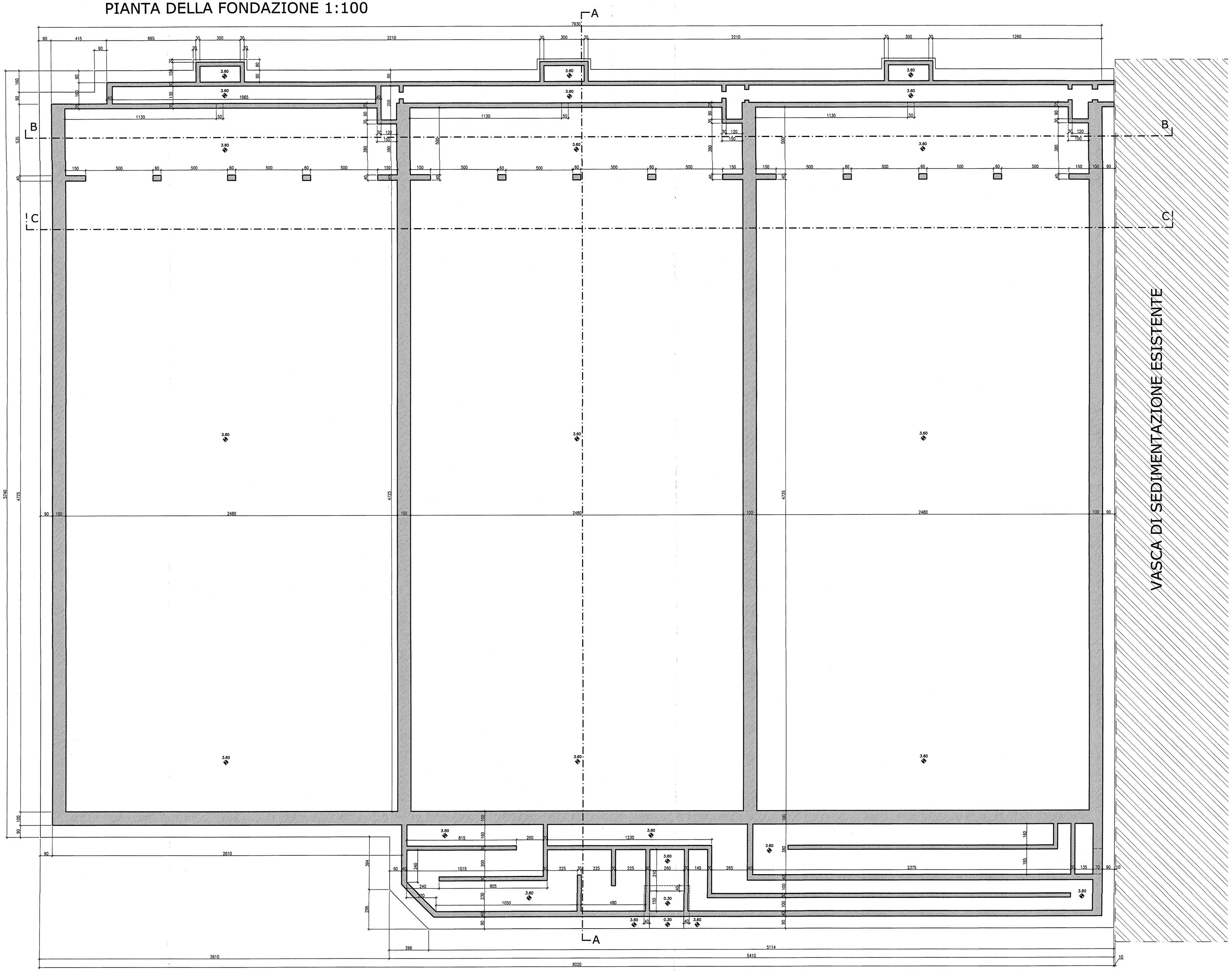
IL PROGETTISTA: ING. A. BRAMBILLA

PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI: ING. F. CAVUOTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: DOTT. ING. MICHELE CIOFFI

IMPORTANTE: PROPRIETÀ RISERVATA, VIETATA LA RIPRODUZIONE E LA DIFFUSIONE.

PIANTA DELLA FONDAZIONE 1:100



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI (D.M. 14/01/08 C.M. 02/02/2009)

ARMATURA METALLICA IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA B450C

CONGLOMERATO CEMENTIZIO:

CLASSE di RESISTENZA	C>=30/35
CLASSE DI ESPOSIZIONE	XA1
COPRIFERRO MINIMO	4.0 cm

N.B.: PER TUTTI I SETTI ADOTTARE DISTANZIATORI 90B/mq

Rev.	Data	Descrizione	Disegn.	Contr.	Approv.
4					
3					
2					
1	Novembre '11	Revisione			
0	Marzo '11	Prima Emissione			

IL COLLAUDATORE
(Dott. Ing. Luigi Todisco)

Presidenza del Consiglio dei Ministri

Il Commissario Delegato per il superamento dell'emergenza socio-economico-ambientale del bacino idrografico del Fiume Sarno

PROGETTO ESECUTIVO
Adeguamento funzionale del depuratore di Foce Sarno
Completamento impianto

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI NAPOLI
DOTT. ING. GENNARO SANSONE
SETTORE INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE
SEZIONE A
COL N. 10128

Si attesta che il presente elaborato è stato prodotto con l'ausilio di sistemi informatici e viene depositato agli atti di questo ente ai sensi dell'art. 2 della Legge 340/2000 e del D.P.R. 445/2000 e successive modifiche e integrazioni.
20 FEB 2012

ELABORATO N° 330/12		SCALA 1:100
ST.02	VASCA DI SEDIMENTAZIONE PIANTA DELLA FONDAZIONE	DATA NOVEMBRE 2011
RIF. ST.02		

IMPRESA AFFIDATARIA: PASSARIELLO IMPIANTI S.p.A.

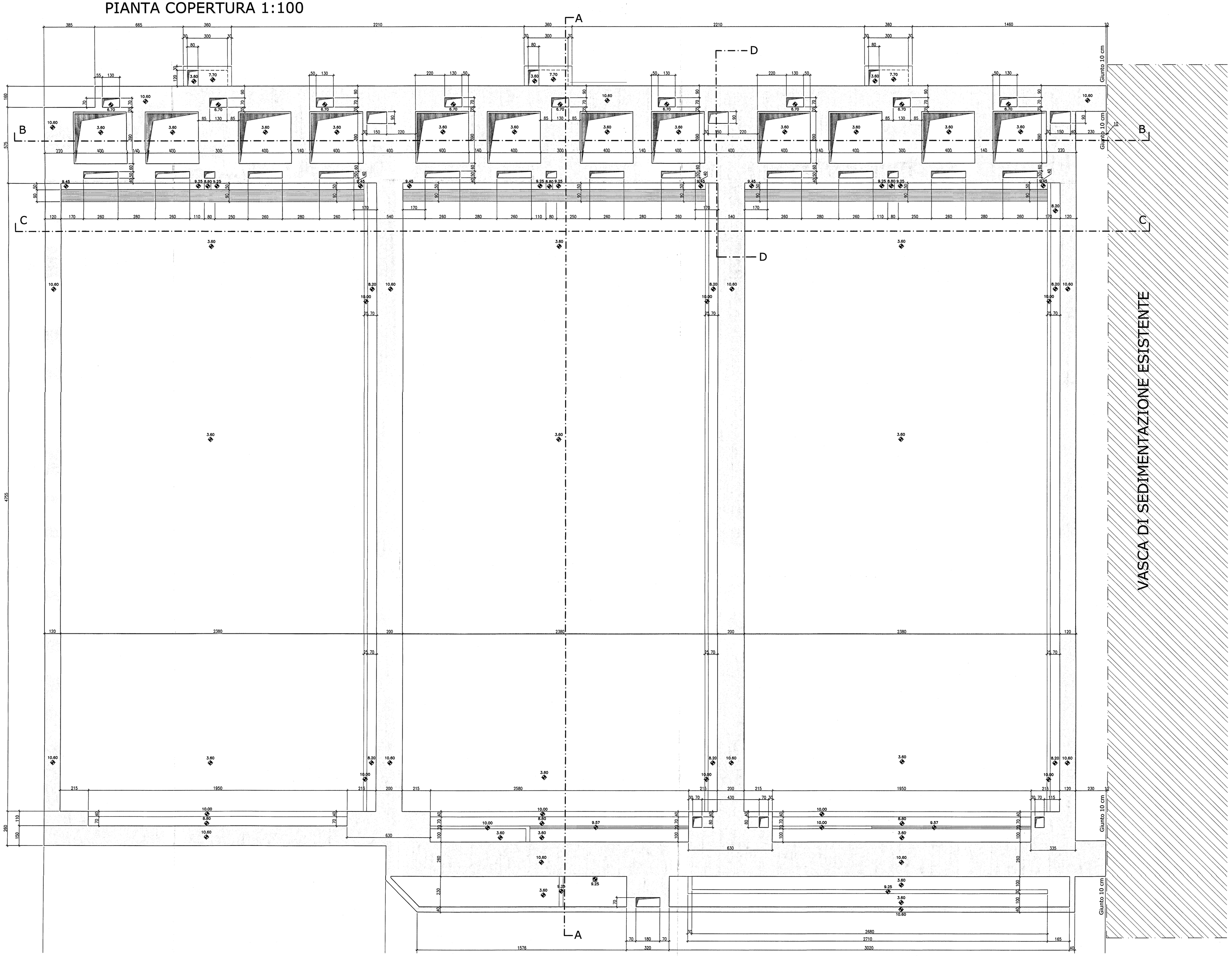
LA DIREZIONE LAVORI: DOTT. ING. GENNARO SANSONE

IL PROGETTISTA: ING. A. BRAMBILLA
PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI: ING. F. CAVUOTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: DOTT. ING. MICHELE CIOFFI

IMPORTANTE - PROPRIETÀ RISERVATA, VIETATA LA RIPRODUZIONE E LA DIFFUSIONE

PIANTA COPERTURA 1:100



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI (D.M. 14/01/08 C.M. 02/02/2009)

ARMATURA METALLICA IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA B450C

CONGLOMERATO CEMENTIZIO:

CLASSE di RESISTENZA	C>=30/35
CLASSE DI ESPOSIZIONE	XA1
COPRIFERRO MINIMO	4.0 cm

N.B.: PER TUTTI I SETTI ADOTTARE DISTANZIATORI 90B/mq

Rev.	Data	Descrizione	Disegn.	Contr.	Approv.
4					
3					
2					
1	Novembre '11	Revisione			
0	Marzo '11	Prima Emissione			

Presidenza del Consiglio dei Ministri

Il Commissario Delegato per il superamento dell'emergenza socio-economico-ambientale del bacino idrografico del Fiume Sarno

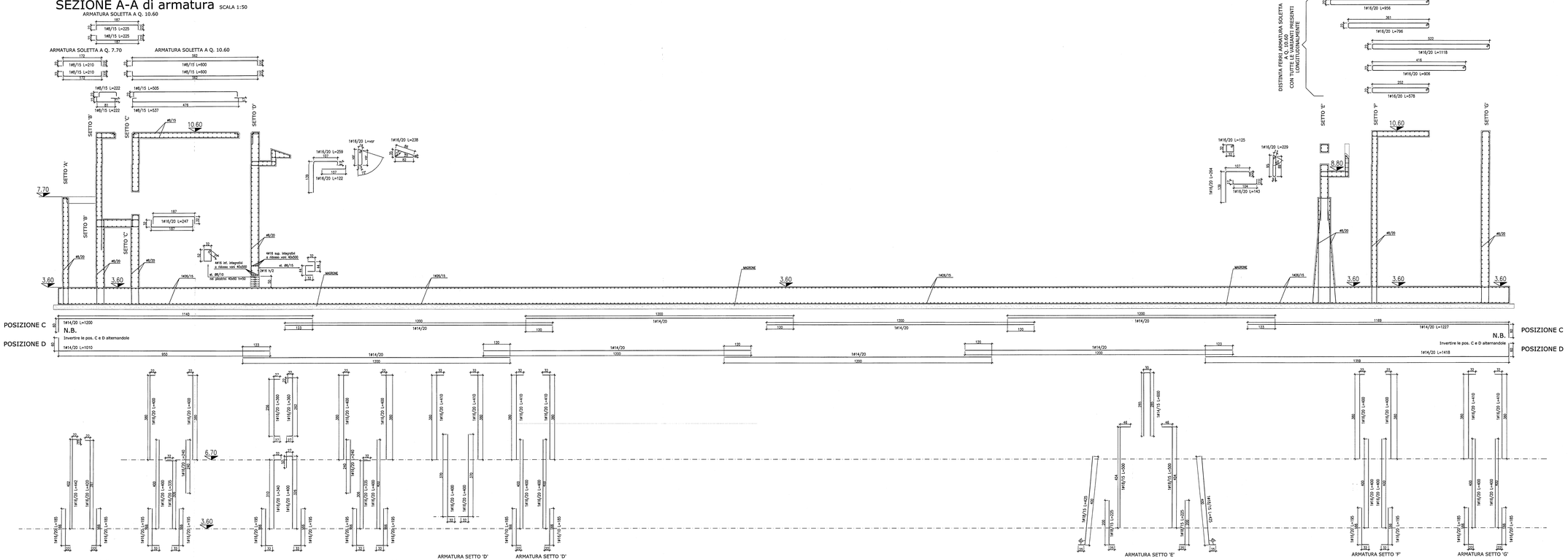
IL COLLAUDATORE
Dott. Ing. Luigi Tedeschi

PROGETTO ESECUTIVO
Adeguamento funzionale del depuratore di Foce Sarno
Completamento impianto

Si attesta che il progetto di [illegible] è stato depositato in data 20 FEB. 2012 ai sensi dell'art. 2 della Legge [illegible] e della Legge 5.11.1971 n. 1086 - Cart. [illegible]

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI NAPOLI
Giovanni Fiano
ISCRITTO ALL'ALBO PROFESSIONALE
Ing. Giovanni Fiano
Ing. Giovanni Fiano
Ing. Giovanni Fiano

SEZIONE A-A di armatura SCALA 1:50



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI (D.M. 14/01/08 C.M. 02/02/2009)

ARMATURA METALLICA IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA B450C

CONGLOMERATO CEMENTIZIO:

CLASSE di RESISTENZA	C>=30/35
CLASSE DI ESPOSIZIONE	XA1
COPRIFERRO MINIMO	4.0 cm

N.B.: PER TUTTI I SETTI ADOTTARE DISTANZIATORI 9MB/mq

Rev.	Data	Revisione / Prima Emissione / Descrizione	Disegnato	Controll.	Approv.
4					
3					
2					
1	Novembre 11	Revisione			
0	Marzo 11	Prima Emissione			

Presidenza del Consiglio dei Ministri

Il Commissario Delegato per il superamento dell'emergenza socio-economico-ambientale del bacino idrografico del Fiume Sarno

PROGETTO ESECUTIVO

Adeguamento funzionale del depuratore di Foce Sarno

Completamento impianto

MODIFICA DEL PROGETTO ESECUTIVO APPROVATO CON ORDINANZA N. 3264 DEL 29/12/2000 E SUCCESSIVE MODIFICHE ED INTEGRAZIONI

Nulla osta di compatibilità ambientale ai sensi del D.Lgs 152/06 e s.m.i. prot. n. 2 del 11/01/2012

29 FEB. 2012

ELABORATO N° 530/12

ST.04

Rev. ST.04

VASCA DI SEDIMENTAZIONE
SEZIONE A-A di armatura

SCALA 1:50

DATA NOVEMBRE 2011

IMPRESA AFFIDATARIA

LA DIREZIONE LAVORI

DOTT. ING. GENNARO SANSONE

IL PROGETTISTA ING. A. BRAMBILLA

PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI ING. F. CAIVOTO

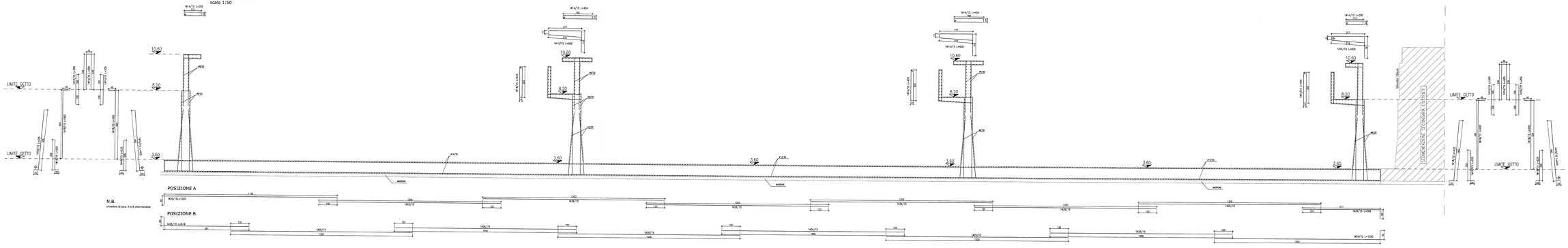
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

DOTT. ING. MICHELE CIOFFI

IMPORTANTE: PRIMA DI INIZIARE LA LAVORAZIONE LEGGERE ATTENTAMENTE

SEZIONE C-C di armatura

scala 1:50



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI (D.M. 14/01/08 C.M. 02/02/2009)

ARMATURA METALLICA IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA B450C

CONGLOMERATO CEMENTIZIO:

CLASSE di RESISTENZA	C=30/35
CLASSE di ESPOSIZIONE	XC1
COPRIFERRO MINIMO	4.0 cm

N.B.: PER TUTTI I SETTI ADOTTARE DISTANZIATORI 5MB/mq

Ed.	Data	Revisione	Disegn.	Contr.	Approv.
1					
2					
3					
4					
5					
6	Timbro N.1	Revisione			
7	Timbro N.2	Prima Emissione			

IL COLLAUDATORE

Presidenza del Consiglio dei Ministri

Il Commissario Delegato per il superamento dell'emergenza
socio-economico-ambientale del bacino idrografico del Fiume Sarno

PROGETTO ESECUTIVO

Adeguamento funzionale del depuratore di Foce Sarno
Completamento impianto

ORDINANZA N° 3074 del 20 FEBBRAIO 2001

ORDINE DEGLI INGEGNERI PROV. NAPOLI
DOTT. ING. MICHELE CIOFFI
N° 8000

ELABORATO N° ST.05

Sez. ST.05

VASCA DI SEDIMENTAZIONE
SEZIONE C-C di armatura

Scala 1:50

Data NOVEMBRE 200

IMPRESA APPALTATRICE

CONSORZIO STABILE ARCHIMEDE
MANDATARIA
VIALE ANTONIO GRAMSCI 54 - 00197 ROMA

LA DIREZIONE LAVORI

DOTT. Ing. GENNARO SANSONE

IL PROGETTISTA: Ing. A. BRAMBILLA

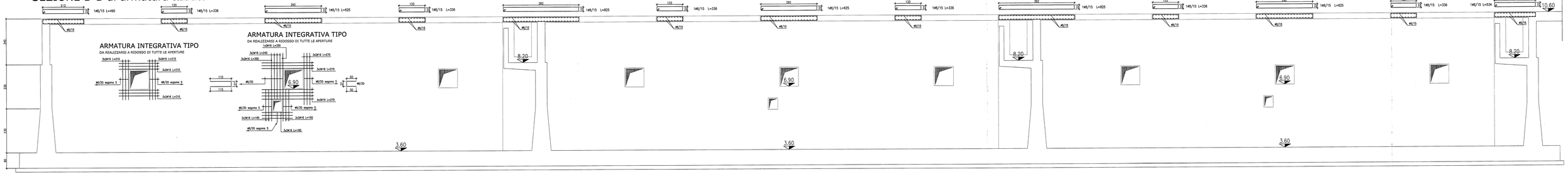
PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI: Ing. F. CAUSITO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

DOTT. Ing. MICHELE CIOFFI

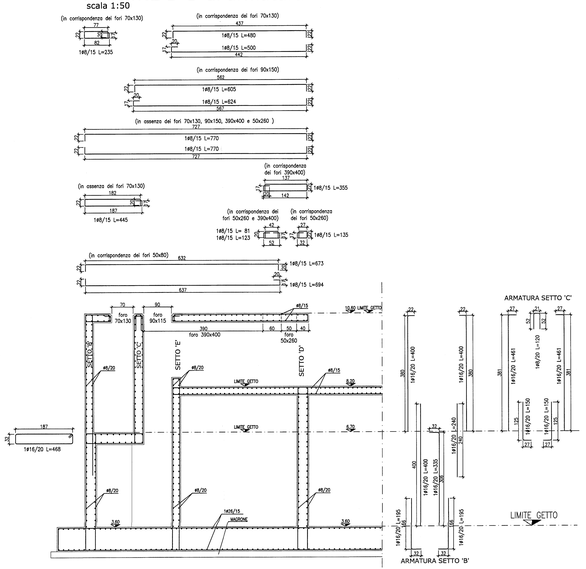
DOCUMENTO - PROGETTO ESECUTIVO - VASCA DI SEDIMENTAZIONE - SEZIONE C-C DI ARMATURA

SEZIONE B-B di armatura scala 1:50



SEZIONE D-D di armatura

scala 1:50



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI (D.M. 14/01/08 C.M. 02/02/2009)

ARMATURA METALLICA IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA B450C

CONGLOMERATO CEMENTIZIO:

CLASSE di RESISTENZA	Cr=30/35
CLASSE DI ESPOSIZIONE	XA1
COPRIFERRO MINIMO	4.0 cm

N.B.: PER TUTTI I SETTI ADOTTARE DISTANZIATORI 9ø8/mq

Rev.	Data	Revisione	Disegn.	Contr.	Appro.
4					
3					
2					
1	Novembre 11	Revisione			
0	Marzo 11	Prima Emissione			

IL COLLAUDATORE
Edil. Ing. Luigi Tarantino

Presidenza del Consiglio dei Ministri

Il Commissario Delegato per il superamento dell'emergenza socio-economico-ambientale del bacino idrografico del Fiume Sarno

PROGETTO ESECUTIVO
Adeguamento funzionale del depuratore di Foce Sarno
Completamento impianto

ELABORATO N°: 30/1 X

ST.05/A

Rif.: ST.05/A

VASCA DI SEDIMENTAZIONE
SEZIONI B-B, D-D di armatura

SCALA: 1:50

DATA: NOVEMBRE 2011

IMPRESA AFFIDATARIA: CONSORZIO STABILE ARCHITETTURA INGEGNERIA

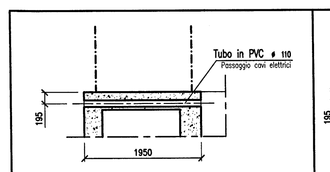
LA DIREZIONE LAVORI: DOTT. ING. GENNARO SANSONE

IL PROGETTISTA: ING. A. BRAMBILLA

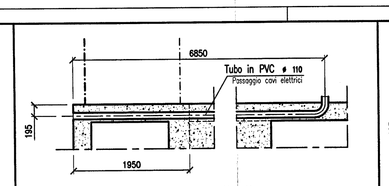
PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI: ING. F. CAVUOTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: DOTT. ING. MICHELE CIOFFI

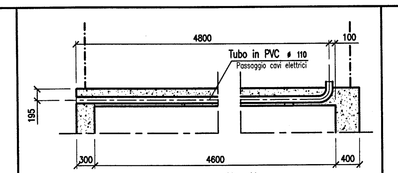
IMPORTANTE: PRIMA DI INIZIARE, VERIFICA LA DIMENSIONE E LA DESTINAZIONE



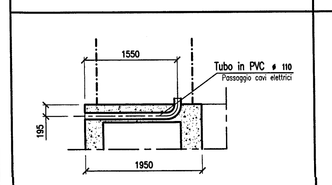
TIPICO "2"



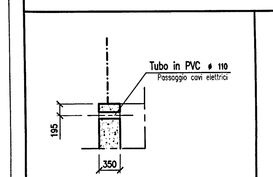
TIPICO "4"



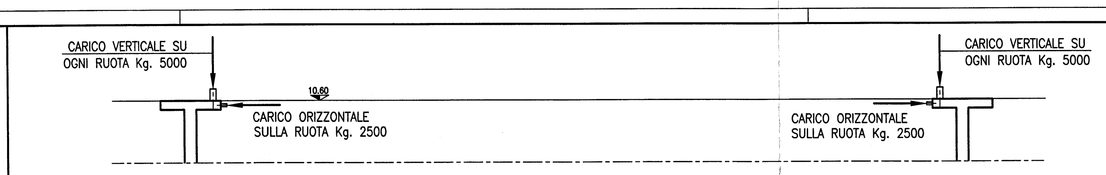
TIPICO "5"



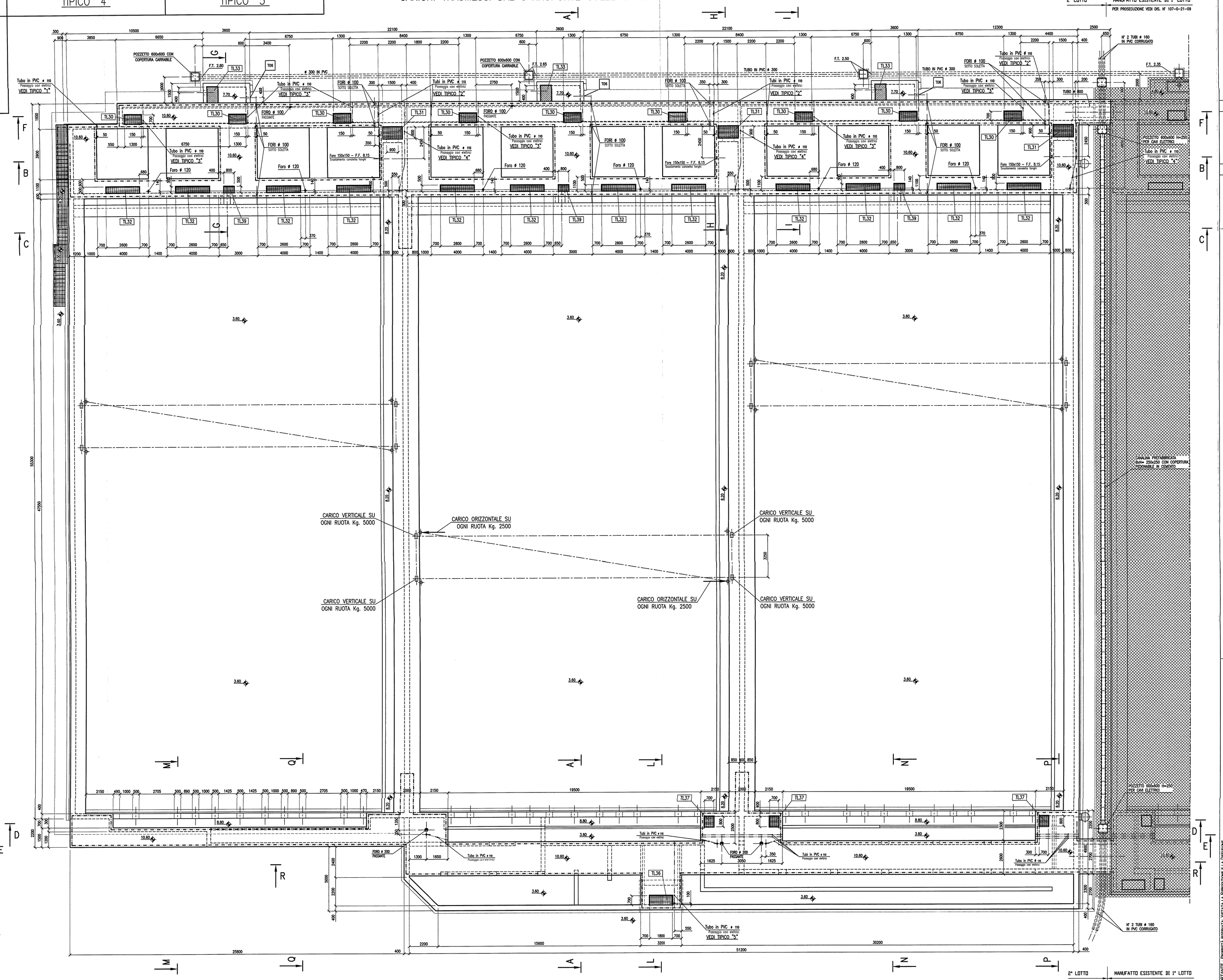
TIPICO "3"



TIPICO "1"



CARICHI TRASMESSI DAL CARROPONTE SULLE STRUTTURE IN C.A.



Pianta quota 11.65
Scala 1:100

NOTE GENERALI

1) TUTTE LE QUOTE RIPORTATE A DISEGNO SONO ESPRESSE IN mm SALVO DOVE DIVERSAMENTE INDICATO
2) TUTTE LE QUOTE IN ELEVAZIONE RIPORTATE A DISEGNO SONO ESPRESSE IN m SALVO DOVE DIVERSAMENTE INDICATO
3) TUTTE LE QUOTE HANNO UNA TOLLERANZA DI ± 0.02 m SALVO DOVE DIVERSAMENTE INDICATO
4) LE PARETI DEI MANUFATTI ATTI A CONTENERE LIQUAMI, FANGHI O GAS, DEVONO RISULTARE PERFETTAMENTE IMPERMEABILI AGLI STESSI
5) TUTTE LE SIGILLATURE DA ESEGUIRSI DOPO LA POSA DELLE APPARECCHIATURE "PASSAVANT IMPIANTI", LE EVENTUALI LISCIATURE FINALI, DEVONO ESSERE ESEGUITE DALL'IMPRESA CIVILE
6) TUTTE LE COPERTURE SARANNO REALIZZATI IN PANNELLI ASPORTABILI ANTISDRUCIOLO A TENUTA
7) TUTTI I FORI PREDISPOSTI PER IL PASSAGGIO DELLE TUBAZIONI E PER L'INGHISAGGIO DEI TRONCHETTI, VERRANNO SIGILLATI DALL'IMPRESA CIVILE DOPO LA POSA DEGLI STESSI
8) TUTTE LE COPERTURE CON RELATIVI TELAI E TUTTI I CORRIMANI SONO A CARICO DELL'IMPRESA COSTRUTTRICE I C.A.

NOTE RELATIVE AL DISEGNO

1) FARE RIFERIMENTO ALLE TAVOLE 111-0-21-10 E 111-0-21-11 PER LE PIANTE DI DETTAGLIO
2) FARE RIFERIMENTO ALLE TAVOLE 111-0-21-12 E 111-0-21-13 PER LE SEZIONI INDICATE IN PIANTA

LEGENDA

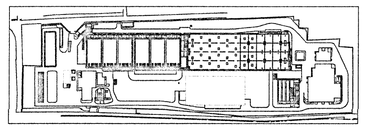
- CALCESTRUZZO ARMATO
- OPERE REALIZZATE IN 1° LOTTO
- CORRIMANO
- TUBI PER CAVI ELETTRICI

Rev.	Data	Descrizione	Disegn.	Contr.	Approv.
4					
3					
2					
1					
0	03-2011	Prima emissione	P.I.	Carelli	Brambilla

AVVERTENZE: LA PRESENTE SI RITIRA DA PROPRIETÀ DEL COMMISSARIO DELEGATO PER L'EMERGENZA SOCIO-ECONOMICO-AMBIENTALE DEL BACINO IDROGRAFICO DEL FIUME SARNO

Presidenza del Consiglio dei Ministri

Il Commissario Delegato per il superamento dell'emergenza socio-economico-ambientale del bacino idrografico del Fiume Sarno



PROGETTO ESECUTIVO

Adeguamento funzionale del depuratore di Foce Sarno
Completamento impianto

ELABORATO N° A.5	VASCHE DI SEDIMENTAZIONE PIANTA A QUOTA +11.65	SCALA 1:100
RIF. III-0-21-9+0		DATA MARZO 2011

IMPRESA AFFIDATARIA: PASSAVANT IMPIANTI

LA DIREZIONE LAVORI: DOTT. ING. GENNARO SANSONE

IL PROGETTISTA: ING. A. BRAMBILLA
PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI: ING. V. CAVUOTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: DOTT. ING. MICHELE CIOFFI

IMPORTANTE: PROPRIETÀ RISERVATA, VIETATA LA RIPRODUZIONE E LA DIFFUSIONE.