

## NODO STRADALE E AUTOSTRADALE DI GENOVA

Adeguamento del sistema A7 - A10 - A12

Lotto 10 - Appalto Misto di Forniture Specialistiche per Area Silos e Slurrydotto

# PROGETTO DI FORNITURA PER IMPIANTI DI GESTIONE TERRE

### IMPIANTI DI GESTIONE DELLO SMARINO

#### **IMPIANTI**

#### IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE CI004

#### **ELENCO STRUMENTI**

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO

Ing. Luigi Schiavetta Ord. Ingg. Pavia n.1272 IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

Ing. Lorenzo Messina Ord. Ingg. Torino n.12106K IL DIRETTORE TECNICO

Ing. Orlando Mazza Ord. Ingg. Pavia N. 1496

PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI

CODICE IDENTIFICATIVO											ORDINATORE
RIFERIMENTO	RIFERIMENTO DIRETTORIO				RIFERIMENTO ELABORATO						
Codice Commessa	Lotto, Sub-Prog, Cod. Appalto	Fase	Capitolo	Paragrafo	WBS	Parte d'opera	Tip.	Disciplina	Progressivo	Rev.	
110730	LL10	FS	О3	IMP	ID001	IPC00	Е	ОРТ	0267	- 0	SCALA -

	PROJECT MAN	IAGER:	SUPPORTO SPECIALISTICO:			REVISIONE		
spea						n.	data	
opou		Ing. Sara Frisiani			amec	0	LUGLIO 2018	
ENGINEERING	٥	ord. Ingg. Genova N. 9810A			foster	1	-	
ENGINEERING					wheeler	2	-	
A 41 42-	REDATTO:		VERIFICATO:			3	-	
Atlantia Atlantia	112271110.		12.110/110.			4	-	

VISTO DEL COMMITTENTE



IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. Alberto Selleri

VISTO DEL CONCEDENTE



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
dipartimento per le infrastrutture, gli affari generali ed il personale
struttura di vigilanza sulle concessionarie autostradali





#### **OPT0267**

## **ELENCO STRUMENTI**

00 Data 15/06/2018 Rev

3

#### **LEGENDA**

REV. Numero revisione

TAG (Unità - Strum. - Loop) Identificativo strumento

P&ID Schema P&ID di riferimento

Linea / Apparecchiatura Linea o apparecchiatura su cui è installato lo strumento

Servizio Descrizione del servizio svolto dallo strumento

Tipo strumento Descrizione della tipologia di strumento (es. TRASMETTITORE, FINECORSA, SIRENA)

Funzione Descrizione della funzione svolta dallo strumento (es. CONTATTO, ANALOGICO, SEGNALAZIONE)

Esecuzione Esecuzione dello strumento (es. IPxx, Ex-d, Ex-i)

Planimetria di posizionamento strumenti di riferimento Layout

Ubicazione Ubicazione dello strumento (es. Locale in campo, A pannello o quadro elettrico locale)

Area installazione Area dell'impianto in cui è installato lo strumento

#### **NOTE GENERALI**

- IL PRESENTE ELENCO NON INCLUDE GLI STRUMENTI FACENTI PARTE DI SISTEMI DI TIPO "PACKAGE"
- SU UNA DELLE VASCHE DI COLMATA, W1 OPPURE W2, IN FUNZIONE DELLO RIEMPIMENTO DELLE STESSE, SARANNO INSTALLATE LE POMPE S8A E S8S. LE POMPE ED I RELATIVI GRUPPI DI STRUMENTAZIONE VERRANNO SPOSTATI 2) A SECONDA DELLA NECESSITA' DA UNA VASCA ALL'ALTRA. LA DISTANZA APPROSSIMATIVA DELLE VASCHE W1 E W2 DALL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE DELLE ACQUE E' DI 3000m.







## OPT0267

# **ELENCO STRUMENTI**

Rev 00 Data 15/06/2018

Rev.	11 10	Tag	P&ID	Linea /	Servizio	Tipo Strumento	Funz.	Esec.	Layout	Ubicazione [Locale-	Area Note
00	Unità ID001	Strum FIT	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0274	apparecchiatura 0001-14"-SW-C02	PORTATA ACQUA MARE A SOLLEVAMENTO INIZIALE DA W1/W2	MISURATORE DI PORTATA	ANALOGICO	IP66 min.		a quadro]  LOCALE	VASCA W1/W2 NOTA 2
00	ID001	LIT	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0274	W1/W2	LIVELLO VASCA W1/W2	TRASMETTITORE DI LIVELLO	ANALOGICO	IP66 min.	n/a n/a	LOCALE	VASCA W1/W2 NOTA 2
00	ID001	PI	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0274	0001-14"-SW-C02	PRESSIONE MANDATA POMPA S1A	MANOMETRO MANOMETRO	INDICAZIONE LOCALE	IP66 min.	n/a	LOCALE	VASCA W1/W2 NOTA 2
00	ID001	PI	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0274	0001-14 -3W-C02	PRESSIONE MANDATA POMPA S1S	MANOMETRO	INDICAZIONE LOCALE	IP66 min.	n/a	LOCALE	VASCA W1/W2 NOTA 2
00	ID001	AIT	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0274	B-0002	pH VASCA B-0002	ANALIZZATORE pH	ANALOGICO	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	AIT	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0275	B-0002	pH VASCA B-0002	ANALIZZATORE pH	ANALOGICO	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	FIT	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0275	0004-14"-SW-C002	PORTATA ACQUA DA VASCA B-0001 A B-0002	MISURATORE DI PORTATA	ANALOGICO	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	LIT	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0275	B-0001	LIVELLO VASCA B-0001	TRASMETTITORE DI LIVELLO	ANALOGICO	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	LIT	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0275	B-0001	LIVELLO VASCA B-0001	TRASMETTITORE DI LIVELLO	ANALOGICO	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	LIT	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0275	B-0002	LIVELLO VASCA B-0002	TRASMETTITORE DI LIVELLO	ANALOGICO	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	LIT	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0275	B-0002	LIVELLO VASCA B-0002	TRASMETTITORE DI LIVELLO	ANALOGICO	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	LIT	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0275	B-0002	LIVELLO VASCA B-0002	TRASMETTITORE DI LIVELLO	ANALOGICO	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	PI	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0275	0004-10"-SW-C02	PRESSIONE MANDATA POMPA PP-0001A	MANOMETRO MANOMETRO	INDICAZIONE LOCALE	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	PI	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0275	0005-10"-SW-C02	PRESSIONE MANDATA POMPA PP-0001B	MANOMETRO	INDICAZIONE LOCALE	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	PI	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0275	0006-10"-SW-C02	PRESSIONE MANDATA POMPA PP-0001C	MANOMETRO	INDICAZIONE LOCALE	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	PI	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0275	0007-16"-SW-C02	PRESSIONE MANDATA POMPA PP-0002A	MANOMETRO	INDICAZIONE LOCALE	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	PI	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0275	0007-10-SW-C02	PRESSIONE MANDATA POMPA PP-0002B	MANOMETRO	INDICAZIONE LOCALE	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	PI	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0275	0009-16"-SW-C02	PRESSIONE MANDATA POMPA PP-0002C	MANOMETRO	INDICAZIONE LOCALE	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	AIT	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0276	B-0004A	TORBIDITA' SEDIMENTATORE B-0004A	TORBIDIMETRO	ANALOGICO	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	AIT	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0276	B-0004A	TORBIDITA' SEDIMENTATORE B-0004A  TORBIDITA' SEDIMENTATORE B-0004B	TORBIDIMETRO	ANALOGICO	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	LIT	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0276	B-0004B	LIVELLO SEDIMENTATORE B-0004B	TRASMETTITORE DI LIVELLO	ANALOGICO	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	LIT	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0276	B-0004A	LIVELLO SEDIMENTATORE B-0004A	TRASMETTITORE DI LIVELLO	ANALOGICO	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	LIT	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0276	B-0004A	LIVELLO SEDIMENTATORE B-0004A	TRASMETTITORE DI LIVELLO	ANALOGICO	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	LIT	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0276	B-0004B	LIVELLO SEDIMENTATORE B-0004B	TRASMETTITORE DI LIVELLO	ANALOGICO	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	LIT	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0276	B-0004B	LIVELLO INTERFACCIA FANGO-ACQUA SEDIMENTATORE B-0004A	TRASMETTITORE DI LIVELLO	ANALOGICO	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	LIT	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0276	B-0004B	LIVELLO INTERFACCIA FANGO-ACQUA SEDIMENTATORE B-0004B	TRASMETTITORE DI LIVELLO	ANALOGICO	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	LIT	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0276	B-0005	LIVELLO VASCA DI SOLLEVAMENTO INTERMEDIO B-0005	TRASMETTITORE DI LIVELLO	ANALOGICO	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	LIT	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0276	B-0005	LIVELLO VASCA DI SOLLEVAMENTO INTERMEDIO B-0005	TRASMETTITORE DI LIVELLO	ANALOGICO	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	PI	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0276	0032-14"-CW-C02	PRESSIONE MANDATA POMPA PP-0003A	MANOMETRO MANOMETRO	INDICAZIONE LOCALE	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	PI	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0276	0033-14"-CW-C02	PRESSIONE MANDATA POMPA PP-0003B	MANOMETRO	INDICAZIONE LOCALE	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	PI	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0276	0033-14"-CW-C02	PRESSIONE MANDATA POMPA PP-0003C	MANOMETRO	INDICAZIONE LOCALE	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	FIT	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0279	0074-10"-TW-C02	PORTATA ACQUA CONTROLAVAGGIO VERSO FILTRI	MISURATORE DI PORTATA	ANALOGICO	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	FIT	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0279	0120-14"-TW-C02	PORTATA SCARICO A MARE	MISURATORE DI PORTATA	ANALOGICO	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	LIT	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0279	B-0006	LIVELLO VASCA FINALE B-0006	TRASMETTITORE DI LIVELLO	ANALOGICO	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	LIT	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0279	B-0006	LIVELLO VASCA FINALE B-0006	TRASMETTITORE DI LIVELLO	ANALOGICO	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	Pl	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0279	0119-10"-TW-C02	PRESSIONE MANDATA POMPA PP-0004A	MANOMETRO	INDICAZIONE LOCALE	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	PI	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0279	0118-10"-TW-C02	PRESSIONE MANDATA POMPA PP-0004B	MANOMETRO	INDICAZIONE LOCALE	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	PI	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0279	0117-10"-TW-C02	PRESSIONE MANDATA POMPA PP-0004C	MANOMETRO	INDICAZIONE LOCALE	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	PI	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0279	0112-10"-TW-C02	PRESSIONE MANDATA POMPA PP-0005A	MANOMETRO	INDICAZIONE LOCALE		n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	PI	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0279	0111-10"-TW-C02	PRESSIONE MANDATA POMPA PP-0005B	MANOMETRO	INDICAZIONE LOCALE		n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	LIT	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0280	B-0009	LIVELLO VASCA DI ALIMENTO FILTROPRESSA B-0009	TRASMETTITORE DI LIVELLO	ANALOGICO	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	LIT FIT	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0280	B-0009 0132-4"-SL-C03	LIVELLO VASCA DI ALIMENTO FILTROPRESSA B-0009  PORTATA FANGO A FILTROPRESSA	TRASMETTITORE DI LIVELLO	ANALOGICO	IP66 min. IP66 min.	n/a	LOCALE LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001 ID001	PI	O3-IMP-ID001-00000-E-OP1-0280	0127-XX"-SL-C03	PRESSIONE MANDATA POMPA PP-0006A	MISURATORE DI PORTATA  MANOMETRO	ANALOGICO n/a	n/a	n/a n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	PI	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0280	0129-XX"-SL-C03	PRESSIONE MANDATA POMPA PP-0006B	MANOMETRO MANOMETRO	n/a	n/a	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	LIT	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0281	B-0008	LIVELLO VASCA RACCOLTA ACQUE TRATTAMENTO FANGHI B-0008	TRASMETTITORE DI LIVELLO	ANALOGICO	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	LIT	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0281	B-0008	LIVELLO VASCA RACCOLTA ACQUE TRATTAMENTO FANGHI B-0008	TRASMETTITORE DI LIVELLO	ANALOGICO	IP66 min.	n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	PI	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0281	0020-4"-FW-C02	PRESSIONE MANDATA POMPA PP-0007A	MANOMETRO	INDICAZIONE LOCALE		n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
00	ID001	PI	O3-IMP-ID001-00000-E-OPT-0281	0134-4"-FW-C02	PRESSIONE MANDATA POMPA PP-0007B	MANOMETRO	INDICAZIONE LOCALE		n/a	LOCALE	IMP. DEPUR. ACQUE
							•			•	