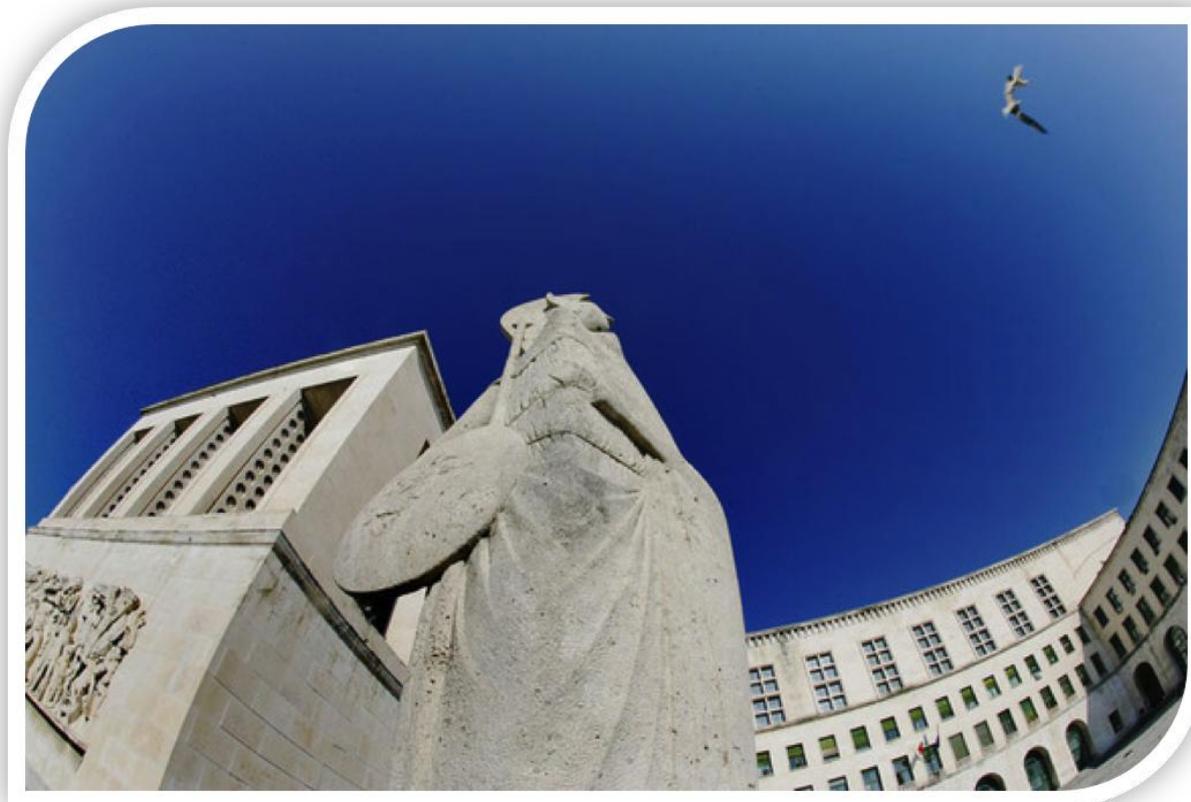


CONVENZIONE PER L’AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI FACILITY MANAGEMENT PER IMMOBILI,
ADIBITI PREVALENTEMENTE AD USO UFFICIO, IN USO A QUALSIASI TITOLO ALLE PUBBLICHE
AMMINISTRAZIONI



Mandataria

COFELY
GDF SVEZ

Mandanti



Pubblica amministrazione da convenzionare

Università degli Studi di Trieste

Piazzale Europa, 1 – 34127 – Trieste - TS

PIANO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI - PDI

Per approvazione e accettazione

Per approvazione e accettazione

(L'amministrazione)

(L'Assuntore)

Sommario

Configurazione dei servizi	3
Altri servizi richiesti per gli edifici.....	23
Frequenze attività manutentive.....	24
Impianti elettrici.....	24
Impianto idrico - sanitario.....	25
Impianti elevatori.....	26
Impianto antincendio.....	26
Impianti idrici fissi antincendio	26
Impianti fissi di estinzione automatici a pioggia (Sprinkler)	27
Estintori carrellati	27
Estintori portatili.....	27
Impianti di spegnimento a gas.....	28
Impianti di rilevazione fumi	28
Evacuatori di fumo e calore	28
Autorespiratori.....	28
Sistemi di allertamento.....	29
Impianti di illuminazione di sicurezza	29
Porte tagliafuoco	29
Impianto di sicurezza e controllo accessi	29
Impianto di sicurezza	29
Controllo accessi	29
Servizio di Giardinaggio	32
Prati e superfici erbose.....	32
Siepi e cespugli in forma libera	32
Aiuole fiorite e/o piantumate con essenze erbacee	32
Alberi e superfici alberate	32
Piante interne.....	33
Interventi extra “una tantum” proposti dal fornitore	34
Impianti elevatori.....	34
Impianti elevatori.....	51
Impianti depurazione.....	51
Depuratore scarichi chimici edificio a servizio dell’edificio c11 – caratteristiche dell’impianto	52
Fasi di trattamento impianto:.....	53
Conduzione dell’impianto	55
Corrispettivo economico	58
Piante edificio	58
Calendario Lavorativo.....	58
Svolgimento dei servizi di manutenzione.....	59
Impianti sicurezza e Controllo accessi.....	59
Presidio fisso	62
Giardinaggio	63
Gestore degli indicatori di prestazione	63
Corrispettivi.....	64
Variazioni dei servizi e recesso dalla convenzione	64
Conclusioni.....	65
Calendario preliminare degli interventi (valido per le sole consistenze presenti e richieste).....	66
Impianti elettrici.....	66
Impianti idrico Sanitario.....	67
Impianto antincendio.....	69
Impianti sollevamento	71
Impianti sicurezza e controllo accessi	72

Premessa

Il presente documento rappresenta il “piano di dettaglio degli interventi” proposti dalla nostra ATI ed è parte integrante dell’offerta economica per l’adesione dell’amministrazione alla “convenzione per l’affidamento dei servizi di Facility Management”, in ottemperanza alle richieste del paragrafo 5.5.2 del capitolato tecnico e integrata dall’offerta tecnica agli atti di gara predisposta dalla nostra ATI.

Scopo del piano di dettaglio degli interventi (da qui in avanti PDI) è fornire chiare ed inequivocabili informazioni circa i servizi che saranno prestati a fronte del preventivo proposto dalla nostra ATI in caso di adesione alla convenzione da parte dell’amministrazione.

Configurazione dei servizi

Si riassumono nelle seguenti tabelle gli edifici contemplati dalla RPF e la relativa codifica (ID EDIFICIO) a cui riferirsi nei capitoli successivi e negli allegati.

ID EDIFICIO	EDIFICIO	INDIRIZZO
1	A	Piazzale Europa, 1
2	G	Piazzale Europa, 1
3	B	Piazzale Europa, 1
4	C1	Piazzale Europa, 1
5	C2	Piazzale Europa, 1
6	C3	Piazzale Europa, 1
7	C4 + C4bis	Piazzale Europa, 1
8	C5	Piazzale Europa, 1
9	C6	Piazzale Europa, 1
10	C7	Piazzale Europa, 1
11	C8 + C9	Piazzale Europa, 1
12	C11	Piazzale Europa, 1
13	D	Piazzale Europa, 1
14	E2 bis	Piazzale Europa, 1
15	F	Piazzale Europa, 1
16	H1	Piazzale Europa, 1
17	H2 1°lotto	Piazzale Europa, 1
	H2 2° lotto	Piazzale Europa, 1
	collegam H2/H3	Piazzale Europa, 1
18	H3	Piazzale Europa, 1
19	L	Piazzale Europa, 1
20	M	Via Giorgieri, 10

ID EDIFICIO	EDIFICIO	INDIRIZZO
21	N	Castelletto Via Giorgieri, 9
22	R / Ra	Salita Monte Valerio, 28
23	Q	Via Giorgieri, 5
24	AREA TECNICA	Via Zanella, 2
25	PADIGLIONE C	Via Weiss, 3
26	PADIGLIONE Q	Via Weiss, 2
27	PADIGLIONE P	Via Weiss, 4
28	PADIGLIONE O	Via Weiss, 6
29	PADIGLIONE N	Via Weiss, 8
30	PADIGLIONE W Fond.Callerio	MUSEO - Via Weiss, 21
31		Via Weiss, 21
32	FILZI	Via Filzi, 14
33	MONTFORT	Via Montfort, 3
34	BACIOCCHI	Via Androna Baciocchi
35	LAZZARETTO VECCHIO	Via Lazzaretto Vecchio, 6
36	TIGOR	Via Tigor, 22
37	ECONOMO	Via Economo, 4
38	CAMPO MARZIO	Androna Campo Marzio, 10
39	MANZONI	Via Manzoni, 16
40	POLO UNIV.	GO - Via Alviano, 18
41	SALA CONFER.	GO - Via Alviano, 18
42	EX IRFOP	Via Valmaura
43	FOND.CALLERIO + VILLETTE ONLUS	Via Fleming, 22
		Via Fleming, 31 A
		Via Fleming, 31 B

Di seguito vengono riportati i servizi richiesti per ciascun edificio:

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
01	EDIFICIO A	Piazzale Europa, 1	TRIESTE

I servizi richiesti per l'EDIFICIO A sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
Servizi di MANUTENZIONE	Impianti elettrici	SI
	Impianti di riscaldamento	NO
	Impianti di raffrescamento	NO
	Impianti idrico-sanitari	SI
	Impianti elevatori	SI
	Impianti antincendio	SI
	Impianti di sicurezza e controllo accessi	SI
	Reti	NO
Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE	Minuto mantenimento edile	NO
	Pulizia	SI
	Disinfestazione	SI

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
02	EDIFICIO G	Piazzale Europa, 1	TRIESTE

I servizi richiesti per l'EDIFICIO G sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
Servizi di MANUTENZIONE	Impianti elettrici	SI
	Impianti di riscaldamento	NO
	Impianti di raffrescamento	NO
	Impianti idrico-sanitari	SI
	Impianti elevatori	NO
	Impianti antincendio	SI
	Impianti di sicurezza e controllo accessi	NO
	Reti	NO
Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE	Minuto mantenimento edile	NO
	Pulizia	SI
	Disinfestazione	SI

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
03	EDIFICIO B	Piazzale Europa, 1	TRIESTE

I servizi richiesti per l'EDIFICIO B sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
Servizi di MANUTENZIONE	Impianti elettrici	SI
	Impianti di riscaldamento	NO

SERVIZI OPERATIVI		
	<i>Impianti di raffrescamento</i>	NO
	<i>Impianti idrico-sanitari</i>	SI
	<i>Impianti elevatori</i>	SI
	<i>Impianti antincendio</i>	SI
	<i>Impianti di sicurezza e controllo accessi</i>	NO
	<i>Reti</i>	NO
	<i>Minuto mantenimento edile</i>	NO
<i>Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE</i>	<i>Pulizia</i>	SI
	<i>Disinfestazione</i>	SI

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
04	EDIFICIO C1	Piazzale Europa, 1	TRIESTE

I servizi richiesti per l'EDIFICIO C1 sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
<i>Servizi di MANUTENZIONE</i>	<i>Impianti elettrici</i>	SI
	<i>Impianti di riscaldamento</i>	NO
	<i>Impianti di raffrescamento</i>	NO
	<i>Impianti idrico-sanitari</i>	SI
	<i>Impianti elevatori</i>	SI
	<i>Impianti antincendio</i>	SI
	<i>Impianti di sicurezza e controllo accessi</i>	SI
	<i>Reti</i>	NO
<i>Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE</i>	<i>Minuto mantenimento edile</i>	NO
	<i>Pulizia</i>	SI
	<i>Disinfestazione</i>	SI

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
05	EDIFICIO C2	Piazzale Europa, 1	TRIESTE

I servizi richiesti per l'EDIFICIO C2 sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
<i>Servizi di MANUTENZIONE</i>	<i>Impianti elettrici</i>	SI
	<i>Impianti di riscaldamento</i>	NO
	<i>Impianti di raffrescamento</i>	NO
	<i>Impianti idrico-sanitari</i>	SI
	<i>Impianti elevatori</i>	SI
	<i>Impianti antincendio</i>	SI
	<i>Impianti di sicurezza e controllo accessi</i>	NO
	<i>Reti</i>	NO
<i>Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE</i>	<i>Minuto mantenimento edile</i>	NO
	<i>Pulizia</i>	SI

SERVIZI OPERATIVI		
	<i>Disinfestazione</i>	<i>SI</i>

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
06	EDIFICIO C3	Piazzale Europa, 1	TRIESTE

I servizi richiesti per l'EDIFICIO C3 sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
<i>Servizi di MANUTENZIONE</i>	<i>Impianti elettrici</i>	<i>SI</i>
	<i>Impianti di riscaldamento</i>	<i>NO</i>
	<i>Impianti di raffrescamento</i>	<i>NO</i>
	<i>Impianti idrico-sanitari</i>	<i>SI</i>
	<i>Impianti elevatori</i>	<i>SI</i>
	<i>Impianti antincendio</i>	<i>SI</i>
	<i>Impianti di sicurezza e controllo accessi</i>	<i>NO</i>
	<i>Reti</i>	<i>NO</i>
<i>Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE</i>	<i>Minuto mantenimento edile</i>	<i>NO</i>
	<i>Pulizia</i>	<i>SI</i>
	<i>Disinfestazione</i>	<i>SI</i>

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
07	EDIFICIO C4 + C4bis	Piazzale Europa, 1	TRIESTE

I servizi richiesti per l'EDIFICIO C4 + C4bis sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
<i>Servizi di MANUTENZIONE</i>	<i>Impianti elettrici</i>	<i>SI</i>
	<i>Impianti di riscaldamento</i>	<i>NO</i>
	<i>Impianti di raffrescamento</i>	<i>NO</i>
	<i>Impianti idrico-sanitari</i>	<i>SI</i>
	<i>Impianti elevatori</i>	<i>NO</i>
	<i>Impianti antincendio</i>	<i>SI</i>
	<i>Impianti di sicurezza e controllo accessi</i>	<i>NO</i>
	<i>Reti</i>	<i>NO</i>
<i>Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE</i>	<i>Minuto mantenimento edile</i>	<i>NO</i>
	<i>Pulizia</i>	<i>SI</i>
	<i>Disinfestazione</i>	<i>SI</i>

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
08	EDIFICIO C5	Piazzale Europa, 1	TRIESTE

I servizi richiesti per l'EDIFICIO C5 sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
Servizi di MANUTENZIONE	Impianti elettrici	SI
	Impianti di riscaldamento	NO
	Impianti di raffrescamento	NO
	Impianti idrico-sanitari	SI
	Impianti elevatori	SI
	Impianti antincendio	SI
	Impianti di sicurezza e controllo accessi	NO
	Reti	NO
Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE	Minuto mantenimento edile	NO
	Pulizia	SI
	Disinfestazione	SI

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
09	EDIFICIO C6	Piazzale Europa, 1	TRIESTE

I servizi richiesti per l'EDIFICIO C6 sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
Servizi di MANUTENZIONE	Impianti elettrici	SI
	Impianti di riscaldamento	NO
	Impianti di raffrescamento	NO
	Impianti idrico-sanitari	SI
	Impianti elevatori	SI
	Impianti antincendio	SI
	Impianti di sicurezza e controllo accessi	NO
	Reti	NO
Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE	Minuto mantenimento edile	NO
	Pulizia	SI
	Disinfestazione	SI

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
10	EDIFICIO C7	Piazzale Europa, 1	TRIESTE

I servizi richiesti per l'EDIFICIO C7 sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
Servizi di MANUTENZIONE	Impianti elettrici	SI
	Impianti di riscaldamento	NO
	Impianti di raffrescamento	NO
	Impianti idrico-sanitari	SI
	Impianti elevatori	SI
	Impianti antincendio	SI
	Impianti di sicurezza e controllo accessi	NO
	Reti	NO
Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE	Minuto mantenimento edile	NO
	Pulizia	SI
	Disinfestazione	SI
	Raccolta e smaltimento rifiuti speciali	SI
Altri SERVIZI OPERATIVI	Giardinaggio	SI
	Reception	SI
	Facchinaggio interno	SI
	Facchinaggio esterno	SI

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
11	EDIFICIO C8 + C9	Piazzale Europa, 1	TRIESTE

I servizi richiesti per l'EDIFICIO C8 + C9 sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
Servizi di MANUTENZIONE	Impianti elettrici	SI
	Impianti di riscaldamento	NO
	Impianti di raffrescamento	NO
	Impianti idrico-sanitari	SI
	Impianti elevatori	SI
	Impianti antincendio	SI
	Impianti di sicurezza e controllo accessi	NO
	Reti	NO
Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE	Minuto mantenimento edile	NO
	Pulizia	SI
	Disinfestazione	SI

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
12	EDIFICIO C11	Piazzale Europa, 1	TRIESTE

I servizi richiesti per l'EDIFICIO C11 sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
Servizi di MANUTENZIONE	Impianti elettrici	SI
	Impianti di riscaldamento	NO
	Impianti di raffrescamento	NO
	Impianti idrico-sanitari	SI
	Impianti elevatori	SI
	Impianti antincendio	SI
	Impianti di sicurezza e controllo accessi	NO
	Reti	NO
Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE	Minuto mantenimento edile	NO
	Pulizia	SI
	Disinfestazione	SI

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
13	EDIFICIO D	Piazzale Europa, 1	TRIESTE

I servizi richiesti per l'EDIFICIO D sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
Servizi di MANUTENZIONE	Impianti elettrici	SI
	Impianti di riscaldamento	NO
	Impianti di raffrescamento	NO
	Impianti idrico-sanitari	SI
	Impianti elevatori	SI
	Impianti antincendio	SI
	Impianti di sicurezza e controllo accessi	NO
	Reti	NO
Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE	Minuto mantenimento edile	NO
	Pulizia	SI
	Disinfestazione	SI

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
14	EDIFICIO E2bis	Piazzale Europa, 1	TRIESTE

I servizi richiesti per l'EDIFICIO E2bis sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
Servizi di MANUTENZIONE	Impianti elettrici	SI
	Impianti di riscaldamento	NO
	Impianti di raffrescamento	NO

SERVIZI OPERATIVI		
	<i>Impianti idrico-sanitari</i>	<i>SI</i>
	<i>Impianti elevatori</i>	<i>no</i>
	<i>Impianti antincendio</i>	<i>SI</i>
	<i>Impianti di sicurezza e controllo accessi</i>	<i>NO</i>
	<i>Reti</i>	<i>NO</i>
	<i>Minuto mantenimento edile</i>	<i>NO</i>
<i>Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE</i>	<i>Pulizia</i>	<i>SI</i>
	<i>Disinfestazione</i>	<i>SI</i>

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
15	EDIFICIO F	Piazzale Europa, 1	TRIESTE

I servizi richiesti per l'EDIFICIO F sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
<i>Servizi di MANUTENZIONE</i>	<i>Impianti elettrici</i>	<i>SI</i>
	<i>Impianti di riscaldamento</i>	<i>NO</i>
	<i>Impianti di raffrescamento</i>	<i>NO</i>
	<i>Impianti idrico-sanitari</i>	<i>SI</i>
	<i>Impianti elevatori</i>	<i>SI</i>
	<i>Impianti antincendio</i>	<i>SI</i>
	<i>Impianti di sicurezza e controllo accessi</i>	<i>SI</i>
	<i>Reti</i>	<i>NO</i>
<i>Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE</i>	<i>Minuto mantenimento edile</i>	<i>NO</i>
	<i>Pulizia</i>	<i>SI</i>
	<i>Disinfestazione</i>	<i>SI</i>

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
16	EDIFICIO H1	Piazzale Europa, 1	TRIESTE

I servizi richiesti per l'EDIFICIO H1 sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
<i>Servizi di MANUTENZIONE</i>	<i>Impianti elettrici</i>	<i>SI</i>
	<i>Impianti di riscaldamento</i>	<i>NO</i>
	<i>Impianti di raffrescamento</i>	<i>NO</i>
	<i>Impianti idrico-sanitari</i>	<i>SI</i>
	<i>Impianti elevatori</i>	<i>SI</i>
	<i>Impianti antincendio</i>	<i>SI</i>
	<i>Impianti di sicurezza e controllo accessi</i>	<i>SI</i>
	<i>Reti</i>	<i>NO</i>
<i>Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE</i>	<i>Minuto mantenimento edile</i>	<i>NO</i>
	<i>Pulizia</i>	<i>SI</i>

SERVIZI OPERATIVI		
	<i>Disinfestazione</i>	<i>SI</i>

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
17	EDIFICIO H2	Piazzale Europa, 1	TRIESTE

I servizi richiesti per l'EDIFICIO H2 sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
<i>Servizi di MANUTENZIONE</i>	<i>Impianti elettrici</i>	<i>SI</i>
	<i>Impianti di riscaldamento</i>	<i>NO</i>
	<i>Impianti di raffrescamento</i>	<i>NO</i>
	<i>Impianti idrico-sanitari</i>	<i>SI</i>
	<i>Impianti elevatori</i>	<i>SI</i>
	<i>Impianti antincendio</i>	<i>SI</i>
	<i>Impianti di sicurezza e controllo accessi</i>	<i>NO</i>
	<i>Reti</i>	<i>NO</i>
<i>Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE</i>	<i>Minuto mantenimento edile</i>	<i>NO</i>
	<i>Pulizia</i>	<i>SI</i>
	<i>Disinfestazione</i>	<i>SI</i>

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
18	EDIFICIO H3	Piazzale Europa, 1	TRIESTE

I servizi richiesti per l'EDIFICIO H3 sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
<i>Servizi di MANUTENZIONE</i>	<i>Impianti elettrici</i>	<i>SI</i>
	<i>Impianti di riscaldamento</i>	<i>NO</i>
	<i>Impianti di raffrescamento</i>	<i>NO</i>
	<i>Impianti idrico-sanitari</i>	<i>SI</i>
	<i>Impianti elevatori</i>	<i>SI</i>
	<i>Impianti antincendio</i>	<i>SI</i>
	<i>Impianti di sicurezza e controllo accessi</i>	<i>SI</i>
	<i>Reti</i>	<i>NO</i>
<i>Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE</i>	<i>Minuto mantenimento edile</i>	<i>NO</i>
	<i>Pulizia</i>	<i>SI</i>
	<i>Disinfestazione</i>	<i>SI</i>

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
19	EDIFICIO L	Piazzale Europa, 1	TRIESTE

I servizi richiesti per l'EDIFICIO L sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
Servizi di MANUTENZIONE	Impianti elettrici	SI
	Impianti di riscaldamento	NO
	Impianti di raffrescamento	NO
	Impianti idrico-sanitari	SI
	Impianti elevatori	NO
	Impianti antincendio	SI
	Impianti di sicurezza e controllo accessi	NO
	Reti	NO
Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE	Minuto mantenimento edile	NO
	Pulizia	SI
	Disinfestazione	SI

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
20	EDIFICIO M	Via Giorgieri, 10	TRIESTE

I servizi richiesti per l'EDIFICIO M sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
Servizi di MANUTENZIONE	Impianti elettrici	SI
	Impianti di riscaldamento	NO
	Impianti di raffrescamento	NO
	Impianti idrico-sanitari	SI
	Impianti elevatori	SI
	Impianti antincendio	SI
	Impianti di sicurezza e controllo accessi	SI
	Reti	NO
Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE	Minuto mantenimento edile	NO
	Pulizia	SI
	Disinfestazione	SI

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
21	EDIFICIO N - CASTELLETO	Via Giorgieri, 9	TRIESTE

I servizi richiesti per l'EDIFICIO N - CASTELLETO sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
Servizi di MANUTENZIONE	Impianti elettrici	SI
	Impianti di riscaldamento	NO
	Impianti di raffrescamento	NO

SERVIZI OPERATIVI		
	<i>Impianti idrico-sanitari</i>	SI
	<i>Impianti elevatori</i>	SI
	<i>Impianti antincendio</i>	SI
	<i>Impianti di sicurezza e controllo accessi</i>	NO
	<i>Reti</i>	NO
	<i>Minuto mantenimento edile</i>	NO
Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE	<i>Pulizia</i>	SI
	<i>Disinfestazione</i>	SI

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
22	EDIFICIO R /Ra	Salita Monte Valerio, 28	TRIESTE

I servizi richiesti per l'EDIFICIO R/Ra sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
Servizi di MANUTENZIONE	<i>Impianti elettrici</i>	SI
	<i>Impianti di riscaldamento</i>	NO
	<i>Impianti di raffrescamento</i>	NO
	<i>Impianti idrico-sanitari</i>	SI
	<i>Impianti elevatori</i>	SI
	<i>Impianti antincendio</i>	SI
	<i>Impianti di sicurezza e controllo accessi</i>	SI
	<i>Reti</i>	NO
Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE	<i>Minuto mantenimento edile</i>	NO
	<i>Pulizia</i>	SI
	<i>Disinfestazione</i>	SI

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
23	EDIFICIO Q	Via Giorgieri, 5	TRIESTE

I servizi richiesti per l'EDIFICIO Q sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
Servizi di MANUTENZIONE	<i>Impianti elettrici</i>	SI
	<i>Impianti di riscaldamento</i>	NO
	<i>Impianti di raffrescamento</i>	NO
	<i>Impianti idrico-sanitari</i>	SI
	<i>Impianti elevatori</i>	SI
	<i>Impianti antincendio</i>	SI
	<i>Impianti di sicurezza e controllo accessi</i>	SI
	<i>Reti</i>	NO
Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE	<i>Minuto mantenimento edile</i>	NO
	<i>Pulizia</i>	SI
	<i>Disinfestazione</i>	SI

SERVIZI OPERATIVI	

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
24	AREA TECNICA	Via Zanella, 2	TRIESTE

I servizi richiesti per l'AREA TECNICA sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
Servizi di MANUTENZIONE	Impianti elettrici	SI
	Impianti di riscaldamento	NO
	Impianti di raffrescamento	NO
	Impianti idrico-sanitari	SI
	Impianti elevatori	SI
	Impianti antincendio	SI
	Impianti di sicurezza e controllo accessi	SI
	Reti	NO
Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE	Minuto mantenimento edile	NO
	Pulizia	SI
	Disinfestazione	SI

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
25	PADIGLIONE C	Via Weiss, 3	TRIESTE

I servizi richiesti per il PADIGLIONE C sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
Servizi di MANUTENZIONE	Impianti elettrici	SI
	Impianti di riscaldamento	NO
	Impianti di raffrescamento	NO
	Impianti idrico-sanitari	SI
	Impianti elevatori	SI
	Impianti antincendio	SI
	Impianti di sicurezza e controllo accessi	NO
	Reti	NO
Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE	Minuto mantenimento edile	NO
	Pulizia	SI
	Disinfestazione	SI

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
26	PADIGLIONE Q	Via Weiss, 2	TRIESTE

I servizi richiesti per il PADIGLIONE Q sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
Servizi di MANUTENZIONE	Impianti elettrici	SI
	Impianti di riscaldamento	NO
	Impianti di raffrescamento	NO
	Impianti idrico-sanitari	SI
	Impianti elevatori	SI
	Impianti antincendio	SI
	Impianti di sicurezza e controllo accessi	SI
	Reti	NO
Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE	Minuto mantenimento edile	NO
	Pulizia	SI
	Disinfestazione	SI

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
27	PADIGLIONE P	Via Weiss, 4	TRIESTE

I servizi richiesti per il PADIGLIONE P sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
Servizi di MANUTENZIONE	Impianti elettrici	SI
	Impianti di riscaldamento	NO
	Impianti di raffrescamento	NO
	Impianti idrico-sanitari	SI
	Impianti elevatori	SI
	Impianti antincendio	SI
	Impianti di sicurezza e controllo accessi	NO
	Reti	NO
Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE	Minuto mantenimento edile	NO
	Pulizia	SI
	Disinfestazione	SI

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
28	PADIGLIONE O	Via Weiss, 6	TRIESTE

I servizi richiesti per il PADIGLIONE O sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
Servizi di MANUTENZIONE	Impianti elettrici	SI
	Impianti di riscaldamento	NO
	Impianti di raffrescamento	NO

SERVIZI OPERATIVI		
	<i>Impianti idrico-sanitari</i>	SI
	<i>Impianti elevatori</i>	NO
	<i>Impianti antincendio</i>	SI
	<i>Impianti di sicurezza e controllo accessi</i>	NO
	<i>Reti</i>	NO
	<i>Minuto mantenimento edile</i>	NO
Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE	<i>Pulizia</i>	SI
	<i>Disinfestazione</i>	SI

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
29	PADIGLIONE N	Via Weiss, 8	TRIESTE

I servizi richiesti per il PADIGLIONE N sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
Servizi di MANUTENZIONE	<i>Impianti elettrici</i>	SI
	<i>Impianti di riscaldamento</i>	NO
	<i>Impianti di raffrescamento</i>	NO
	<i>Impianti idrico-sanitari</i>	SI
	<i>Impianti elevatori</i>	NO
	<i>Impianti antincendio</i>	SI
	<i>Impianti di sicurezza e controllo accessi</i>	NO
	<i>Reti</i>	NO
Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE	<i>Minuto mantenimento edile</i>	NO
	<i>Pulizia</i>	SI
	<i>Disinfestazione</i>	SI

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
30 - 31	MUSEO - PADIGLIONE W	Via Weiss, 21	TRIESTE

I servizi richiesti per il PADIGLIONE W sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
Servizi di MANUTENZIONE	<i>Impianti elettrici</i>	SI
	<i>Impianti di riscaldamento</i>	NO
	<i>Impianti di raffrescamento</i>	NO
	<i>Impianti idrico-sanitari</i>	SI
	<i>Impianti elevatori</i>	NO
	<i>Impianti antincendio</i>	SI
	<i>Impianti di sicurezza e controllo accessi</i>	SI
	<i>Reti</i>	NO
Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE	<i>Minuto mantenimento edile</i>	NO
	<i>Pulizia</i>	SI
	<i>Disinfestazione</i>	SI

SERVIZI OPERATIVI	

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
32	FILZI	Via Filzi, 14	TRIESTE

I servizi richiesti per edificio FILZI sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
Servizi di MANUTENZIONE	Impianti elettrici	SI
	Impianti di riscaldamento	NO
	Impianti di raffrescamento	NO
	Impianti idrico-sanitari	SI
	Impianti elevatori	SI
	Impianti antincendio	SI
	Impianti di sicurezza e controllo accessi	SI
	Reti	NO
Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE	Minuto mantenimento edile	NO
	Pulizia	SI
	Disinfestazione	SI

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
33	MONTFORT	Via Montfort, 3	TRIESTE

I servizi richiesti per l'edificio MONTFORT sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
Servizi di MANUTENZIONE	Impianti elettrici	SI
	Impianti di riscaldamento	NO
	Impianti di raffrescamento	NO
	Impianti idrico-sanitari	SI
	Impianti elevatori	SI
	Impianti antincendio	SI
	Impianti di sicurezza e controllo accessi	SI
	Reti	NO
Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE	Minuto mantenimento edile	NO
	Pulizia	SI
	Disinfestazione	SI

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
34	ANDRONA BACIOCCHI	Via Androna Baciocchi	TRIESTE

I servizi richiesti per l'edificio ANDRONA BACIOCCHI sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
Servizi di MANUTENZIONE	Impianti elettrici	SI
	Impianti di riscaldamento	NO
	Impianti di raffrescamento	NO
	Impianti idrico-sanitari	SI
	Impianti elevatori	SI
	Impianti antincendio	SI
	Impianti di sicurezza e controllo accessi	SI
	Reti	NO
Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE	Minuto mantenimento edile	NO
	Pulizia	SI
	Disinfestazione	SI

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
35	LAZZARETTO VECCHIO	Via Lazzaretto Vecchio, 6	TRIESTE

I servizi richiesti per l'edificio LAZZARETTO VECCHIO sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
Servizi di MANUTENZIONE	Impianti elettrici	SI
	Impianti di riscaldamento	NO
	Impianti di raffrescamento	NO
	Impianti idrico-sanitari	SI
	Impianti elevatori	SI
	Impianti antincendio	SI
	Impianti di sicurezza e controllo accessi	SI
	Reti	NO
Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE	Minuto mantenimento edile	NO
	Pulizia	SI
	Disinfestazione	SI

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
36	TIGOR	Via Tigor, 22	TRIESTE

I servizi richiesti per l'edificio TIGOR sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
Servizi di MANUTENZIONE	Impianti elettrici	SI
	Impianti di riscaldamento	NO
	Impianti di raffrescamento	NO

SERVIZI OPERATIVI		
	<i>Impianti idrico-sanitari</i>	SI
	<i>Impianti elevatori</i>	SI
	<i>Impianti antincendio</i>	SI
	<i>Impianti di sicurezza e controllo accessi</i>	SI
	<i>Reti</i>	NO
	<i>Minuto mantenimento edile</i>	NO
Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE	<i>Pulizia</i>	SI
	<i>Disinfestazione</i>	SI

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
37	ECONOMO	Via Economo, 4	TRIESTE

I servizi richiesti per l'edificio ECONOMO sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
Servizi di MANUTENZIONE	<i>Impianti elettrici</i>	SI
	<i>Impianti di riscaldamento</i>	NO
	<i>Impianti di raffrescamento</i>	NO
	<i>Impianti idrico-sanitari</i>	SI
	<i>Impianti elevatori</i>	SI
	<i>Impianti antincendio</i>	SI
	<i>Impianti di sicurezza e controllo accessi</i>	SI
	<i>Reti</i>	NO
Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE	<i>Minuto mantenimento edile</i>	NO
	<i>Pulizia</i>	SI
	<i>Disinfestazione</i>	SI

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
38	CAMPO MARZIO	Androna Campo Marzio, 10	TRIESTE

I servizi richiesti per l'edificio CAMPO MARZIO sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
Servizi di MANUTENZIONE	<i>Impianti elettrici</i>	SI
	<i>Impianti di riscaldamento</i>	NO
	<i>Impianti di raffrescamento</i>	NO
	<i>Impianti idrico-sanitari</i>	SI
	<i>Impianti elevatori</i>	SI
	<i>Impianti antincendio</i>	SI
	<i>Impianti di sicurezza e controllo accessi</i>	SI
	<i>Reti</i>	NO
Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE	<i>Minuto mantenimento edile</i>	NO
	<i>Pulizia</i>	SI
	<i>Disinfestazione</i>	SI

SERVIZI OPERATIVI		

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
39	MANZONI	Via Manzoni, 16	TRIESTE

I servizi richiesti per l'edificio MANZONI sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
Servizi di MANUTENZIONE	Impianti elettrici	SI
	Impianti di riscaldamento	NO
	Impianti di raffrescamento	NO
	Impianti idrico-sanitari	SI
	Impianti elevatori	SI
	Impianti antincendio	SI
	Impianti di sicurezza e controllo accessi	NO
	Reti	NO
Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE	Minuto mantenimento edile	NO
	Pulizia	SI
	Disinfestazione	SI

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
40	POLO UNIVERSITARIO	Via Alviano, 18	GORIZIA

I servizi richiesti per il POLO UNIVERSITARIO sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
Servizi di MANUTENZIONE	Impianti elettrici	SI
	Impianti di riscaldamento	NO
	Impianti di raffrescamento	NO
	Impianti idrico-sanitari	SI
	Impianti elevatori	SI
	Impianti antincendio	SI
	Impianti di sicurezza e controllo accessi	NO
	Reti	NO
Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE	Minuto mantenimento edile	NO
	Pulizia	SI
	Disinfestazione	SI

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
41	SALA CONFERENZE	Via Alviano, 18	GORIZIA

I servizi richiesti per la SALA CONFERENZE sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
Servizi di MANUTENZIONE	Impianti elettrici	SI
	Impianti di riscaldamento	NO
	Impianti di raffrescamento	NO
	Impianti idrico-sanitari	SI
	Impianti elevatori	SI
	Impianti antincendio	SI
	Impianti di sicurezza e controllo accessi	NO
	Reti	NO
Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE	Minuto mantenimento edile	NO
	Pulizia	SI
	Disinfestazione	SI

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
42	EX IRFOP	Via Valmaura	TRIESTE

I servizi richiesti per l'edificio EX IRFOP sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
Servizi di MANUTENZIONE	Impianti elettrici	SI
	Impianti di riscaldamento	NO
	Impianti di raffrescamento	NO
	Impianti idrico-sanitari	SI
	Impianti elevatori	SI
	Impianti antincendio	SI
	Impianti di sicurezza e controllo accessi	SI
	Reti	NO
Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE	Minuto mantenimento edile	NO
	Pulizia	SI
	Disinfestazione	SI

ID	Denominazione	Indirizzo	Comune
43	FONDAZIONE CALLERIO + VILLETTE ONLUS	Via Fleming, 22, 31A, 31B	TRIESTE

I servizi richiesti per l'edificio FONDAZIONE CALLERIO + VILLETTE ONLUS sono così riassunti:

SERVIZI OPERATIVI		
Servizi di MANUTENZIONE	Impianti elettrici	SI
	Impianti di riscaldamento	NO
	Impianti di raffrescamento	NO

SERVIZI OPERATIVI		
	Impianti idrico-sanitari	SI
	Impianti elevatori	SI
	Impianti antincendio	SI
	Impianti di sicurezza e controllo accessi	SI
	Reti	NO
	Minuto mantenimento edile	NO
Servizi di PULIZIA ed IGIENE AMBIENTALE	Pulizia	SI
	Disinfestazione	SI

Altri servizi richiesti per gli edifici

In fase di Richiesta Preliminare di Fornitura (RPF) l'Amministrazione prevede anche i seguenti servizi con le rispettive consistenze:

Raccolta e smaltimento rifiuti speciali	n° dipendenti	1.477
Giardinaggio	m ²	40.145
Reception	ore/anno	67.000
Facchinaggio interno	ore/anno	3.600
Facchinaggio interno	ore/anno	7.600

Tale PDI contempla il centro di costo "TECNOLOGICO" pertanto tali servizi non sono prezzati.

Per i dettagli delle consistenze dei calcoli prezzi della presente offerta, si consulti rispettivamente :

- OFFERTA FML Allegato B "Preventivo dettagliato dei servizi_FML REV03"

Per i dettagli di riepilogo dei rispettivi prezzi calcolati in questo PDI* si consulti rispettivamente:

- RIEPILOGO FML Allegato D "Riepilogo prezzi_FML REV03"

*SERVIZI ESCLUSI DALLA PRESENTE OFFERTA
Pulizie
Raccolta e smaltimento rifiuti speciali
Reception
Facchinaggio interno
Facchinaggio esterno

Frequenze attività manutentive

Impianti elettrici

Per le attività di manutenzione farà testo quanto previsto dall'appendice 1 al capitolato tecnico e di seguito riportato:

Componente	Intervento	Periodicità
Cabine elettriche	Verifica	1 anno
	Verifica efficienza apparecchiature	6 mesi
	Pulizia	1 mese
	Verifica funzionalità	1 mese
	Verifica ventilatori aerazione cabina	6 mesi
Quadri elettrici media e bassa tensione e c.c.	Lettura di amperometri, voltmetri, frequenzimetri, contatori con registrazione dei valori rilevati su quadri di MT	1 mese
	Messa fuori servizio quadro di comando con pulizia e serraggio morsetti, controllo di funzionamento degli interruttori meccanici, magnetotermici, interblocchi e apparecchiature di segnalazione	6 mesi
Interruttori media e bassa tensione	Controllo superfici di contatto delle apparecchiature di interruzione di tipo meccanico	6 mesi
	Verifica di funzionalità interruttori differenziali	1 mese
	Verifica corretta regolazione dispositivi di protezione	3 mesi
	Verifica livello e stato di conservazione olio di interruttori a volume d'olio ridotto	6 mesi
Trasformatori	Pulizia generale con verifica della corretta temperatura di funzionamento di trasformatori in resina	6 mesi
	Verifica funzionalità, pulizia e controllo connessioni altro tipo di trasformatori	6 mesi
Batterie di rifasamento	Verifica stato di conservazione e di carica delle batterie	3 mesi
	Pulizia quadri e verifica funzionalità	1 mese
Impianto di Protezione contro le scariche atmosferiche	Controllo collegamento collettore di terra e di conservazione degli elementi di captazione	12 mesi
Rete di Terra	Ispezione e verifica dello stato dei conduttori di protezione o equipotenziali sia principali che supplementari (bagni, ecc.)	6 mesi
	Verifica a campione del collegamento tra conduttore e morsetto di terra	6 mesi
	Verifica a campione del collegamento tra conduttore strutture in ferro del C.A.	6 mesi
	Controllo stato collegamento della rete con dispersori; eventuale smontaggio e d'ingrassaggio dei morsetti	12 mesi
Rete di distribuzione media e bassa tensione	Misura resistenza di terra	24 mesi
	Pulizia, verifica consistenza e fissaggio di cavedi, passerelle, porta cavi, canale, blindosbarre, tubazioni, setti taglia fuoco ecc.	12 mesi
	Verifica carico sulle linee ed eventuale riequilibrio tura dei carichi	6 mesi
	Verifica del collegamento alla rete di terra di tutte le prese elettriche, della idoneità delle spine di collegamento, della protezione con interblocco delle utenze >1KW delle torrette apavimento	3 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
	Controllo e verifica stato di conservazione dei cavi ed isolamento delle linee principali	3 mesi
	Verifica stato dei cavi volanti che alimentano apparecchiature mobili e delle relative connessioni	3 mesi
Gruppi elettrogeni per emergenza e servizio continuo	Pulizia e controllo gruppo con verifica, filtri, cinghie, batterie, livelli olio, acqua, combustibile, ecc.	6 mesi
	Pulizia e controllo alternatori con verifica di collettori, controllo anelli, giunto elastico, spazzole con eventuale sostituzione, controllo eccitatrice	6 mesi
	Verifica funzionamento gruppi	1 mese
Accumulatori stazionari e relativi armadi	Verifica stato di conservazione e di carica delle batterie e delle connessioni elettriche	1 mese
	Pulizia armadi e verifica funzionalità	1 mese
	Verifica ventilatore ventilazione locali	6 mesi
	Verifica impianto antideflagrante	3 mesi
Gruppi statici di continuità assoluta e UPS	Verifica stato di conservazione e di carica delle batterie	1 mese
	Messa fuori servizio dei gruppi con pulizia e serraggio morsetti, controllo di funzionamento degli interruttori, degli apparecchi di comando e controllo direttamente dalla casa Produttrice	12 mesi
	Controllo pannelli sinottici e centraline di comando direttamente dalla casa Produttrice	12 mesi
Corpi illuminanti luce normale, emergenza, sicurezza per illuminazione interna e d'esterna	Verifica e controllo funzionamento dei punti luce apparecchiature varie dei circuiti di illuminazione (quadretti di illuminazione e comando, interruttori, interruttori differenziali, tubazioni e canaline protettive, fusibili, schermi protettivi, prese luce, collegamenti di terra, interruttori crepuscolari, ecc.) per garanzia livelli illuminotecnici previsti a progetto	3 mesi
	Controllo ed eventuale sostituzione lampade non funzionanti	A chiamata
	Pulizia e controllo fissaggio	6 mesi
	Controllo funzionalità sistemi regolazione e controllo circuiti illuminazione	6 mesi
Soccorritori e relativi accessori	Verifica corretta regolazione dispositivi di protezione	3 mesi
	Verifica e controllo funzionamento degli apparecchi sia in c.c. che c.a.	3 mesi

Impianto idrico - sanitario

Per le attività di manutenzione farà testo quanto previsto dall'appendice 1 al capitolato tecnico e di seguito riportato:

Componente	Intervento	Periodicità
Allacciamento	Verifica funzionalità sistemi erogazione	12 mesi
	Verifica funzionalità/perdite tubazioni	12 mesi
	Verifica funzionalità apparecchiature di intercettazione	12 mesi
Rete di distribuzione	Verifica funzionalità sistemi erogazione	6 mesi
	Verifica funzionalità/perdite tubazioni	6 mesi
	Verifica funzionalità apparecchiature di intercettazione	6 mesi
	Verifica funzionalità autoclavi	6 mesi
	Verifica funzionalità elettropompe vario tipo	3 mesi
	Verifica funzionalità pressostati	3 mesi

Componente	Intervento	Periodicità
	Registrazione letture contatori	3 mesi
	Verifica perdite serbatoi	3 mesi
	Pulizia serbatoi	12 mesi
	Verifica funzionalità apparecchiature serbatoi	3 mesi
	Verifica impianto elettrico	3 mesi
Apparecchi sanitari	Verifica funzionalità asciugatori elettrici	6 mesi
	Verifica funzionalità asciugatori meccanici (porta salviette)	6 mesi
	Verifica funzionalità distributori sapone	6 mesi
	Controllo stato apparecchi idrosanitari	6 mesi
	Verifica funzionalità scaldabagni elettrici	12 mesi
	Verifica funzionalità cassette distribuzione	6 mesi
	Verifica funzionalità scaldacqua istantanei	6 mesi
Impianto trattamento acque nere	Verifica rotture e fessurazioni	6 mesi
	Verifica funzionalità pompe sollevamento	1 mese
	Controllo corretto sviluppo fanghi attivi	1 mese
	Verifica durezza, chimica acqua in uscita	2 mesi
	Verifica funzionalità insufflazione aria	7 giorni
	Asportazione rifiuti solidi da griglie	7 giorni
Rete di irrigazione esterna	Controllo impianto elettrico e strumentazione	1 mese
Impianto idrico	Verifica funzionalità	12 mesi
	Bonifica chimico-fisica dell'impianto	12 mesi

Impianti elevatori

Le attività di manutenzione controllo e verifica saranno effettuate in accordo con le prescrizioni del capitolato tecnico e comunque in ottemperanza della vigente normativa.

Impianto antincendio

Per le attività di manutenzione farà testo quanto previsto dall'appendice 1 al capitolato tecnico e di seguito riportato:

Impianti idrici fissi antincendio

Componente	Intervento	Periodicità
Idrante	Manutenzione	6 mesi
	Prova pressione idrante	1 anno
Idranti, naspì e rete idrica	Verifica	6 mesi
Manichette–Rete idrica antincendio	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	1 anno
	Prova pressione tenuta	Entro 5 anni della messa in servizio
Manichette e cassette porta manichette impianto idrico antincendio	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	1 anno

Impianti fissi di estinzione automatici a pioggia (Sprinkler)

Componente	Intervento	Periodicità
Sprinkler	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	1 anno
Sprinkler–A secco, alternativo a preallarme	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	1 anno
Sprinkler–Alimentati da pompe	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	1 anno
Sprinkler–Alimentati da serbatoi a gravità	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	1 anno
Sprinkler–Alimentati da serbatoi a pressione	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	1 anno
Valvole a farfalla (Butterfly) – Impianto idrico antincendio	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	1 anno
Valvole di sezionamento a saracinesca – Impianto idrico antincendio	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	1 anno
Alimentazioni idriche per impianti automatici antincendio	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	1 anno
Alimentazioni idriche per impianti automatici antincendio – Pompe	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	1 anno
Alimentazioni idriche per impianti automatici antincendio – Serbatoi a gravità	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	1 anno
Alimentazioni idriche per impianti automatici antincendio – Serbatoi a pressione	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	1 anno

Estintori carrellati

Componente	Intervento	Periodicità
Estintore carrellato a polvere a pressione permanente	Verifica	6 mesi
	Ricarica	3 anni
Estintore carrellato a polvere pressurizzato con bombola di gas ausiliario	Verifica	6 mesi
	Ricarica	3 anni
Estintore carrellato ad 'acqua o a schiuma a reazione chimica	Verifica	6 mesi
	Ricarica	18 mesi
Estintore carrellato ad' acqua o a schiuma a pressione permanente	Verifica	6 mesi
	Ricarica	18 mesi
Estintore carrellato ad acqua o a schiuma pressurizzato con bombola di gas ausiliario	Verifica	6 mesi
	Ricarica	18 mesi
Estintore carrellato ad anidride carbonica	Verifica	6 mesi
	Ricarica	5 anni
Estintore carrellato ad idrocarburi alogenati	Verifica	6 mesi
	Ricarica	6 anni

Estintori portatili

Componenti	Intervento	Periodicità
Estintore portatile a polvere a pressione permanente	Verifica	6 mesi
	Ricarica	3 anni
Estintore portatile a polvere pressurizzato	Verifica	6 mesi

Componenti	Intervento	Periodicità
con bombola di gas ausiliario	Ricarica	3 anni
Estintore portatile ad acqua o a schiuma pressurizzato con bombola di gas ausiliario	Verifica	6 mesi
	Ricarica	18 mesi
Estintore portatile ad acqua o a schiuma a pressione permanente	Verifica	6 mesi
	Ricarica	18 mesi
Estintore portatile ad acqua o a schiuma a reazione chimica	Verifica	6 mesi
	Ricarica	18 mesi
Estintore portatile ad anidride carbonica	Verifica	6 mesi
	Ricarica	5 anni
Estintore portatile ad idrocarburi alogenati	Verifica	6 mesi
	Ricarica	6 anni

Impianti di spegnimento a gas

Componenti	Intervento	Periodicità
Ugelli di scarica	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	1 anno
Tubazioni	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	1 Anno
Bombole	Verifica	6 mesi
Comando di attuazione	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	1 anno

Impianti di rilevazione fumi

Componente	Intervento	Periodicità
Impianti di rilevazione fumi	Verifica	1 mese
Centrale di segnalazione automatica	Verifica funzionalità	6 mesi
Rivelatore ottico di fumo	Verifica funzionalità	6 mesi
Rivelatore termico tipo termo - velocimetrico	Verifica funzionalità	6 mesi
Rivelatore jonico a doppia camera	Verifica funzionalità	6 mesi
Rivelatore di gas a doppia soglia	Verifica funzionalità	6 mesi
Rivelatore di allagamento	Verifica funzionalità	6 mesi

Evacuatori di fumo e calore

Componente	Intervento	Periodicità
Imp. Evacuatori di fumo e calore	Manutenzione	3 mesi

Autorespiratori

Componente	Intervento	Periodicità
Armadi d'emergenza per autorespiratori	Manutenzione	6 mesi
Armadi d'emergenza per maschere e filtri	Verifica	1 mese
	Manutenzione	6 mesi
	Ricollauda	2 anni
Autorespiratori carrellati	Verifica	3 mesi
	Ricollauda	2 anni

Autorespiratori mono- bombola bi-bombola	Manutenzione	6 mesi
Bombole aria da 4 litri	Verifica	6 mesi
Bombole aria da 40 e 50 litri	Verifica	6 mesi

Sistemi di allertamento

Componente	Intervento	Periodicità
Pulsanti di allarme – Impianto antincendio	Verifica	6 mesi
	Manutenzione	6 mesi
Sirene–Sistema di allertamento	Verifica	6 mesi
Sistema di comunicazione con altoparlanti	Manutenzione	1 anno
Sistemi fissi automatici di rilevazione e di segnalazione manuale di incendio	Verifica	6 mesi
	Ricetrasmittenti	Verifica

Impianti di illuminazione di sicurezza

Componente	Intervento	Periodicità
Impianti di illuminazione di sicurezza	Verifica	1 mese

Porte tagliafuoco

Componente	Intervento	Periodicità
Porte tagliafuoco, maniglioni antipánico e relativi accessori	Verifica	1 mese
	Manutenzione	6 mesi

Impianto di sicurezza e controllo accessi

Per le attività di manutenzione farà testo quanto previsto dall'appendice 1 al capitolato tecnico e di seguito riportato:

Impianto di sicurezza

Componente	Intervento	Periodicità
Centralina di comando e P.C.	Verifica funzionamento	3 mesi
	Verifica batterie tampone	1 mese
	Verifica linee alimentazione	3 mesi
Rilevatori	Verifica funzionamento	3 mesi
Sirene	Verifica funzionamento	3 mesi

Controllo accessi

Componente	Intervento	Periodicità
Lettori di badge	Verifica funzionamento	3 mesi
	Pulizia	6 mesi
Centralina di comando e controllo e P.C.	Verifica corretto funzionamento	3 mesi
	Pulizia	3 mesi
Cancelli automatici	Verifica funzionalità	3 mesi

Porte motorizzate	Verifica funzionalità	3 mesi
Bussole	Verifica funzionalità	3 mesi
Monitor	Verifica funzionalità	3 mesi
Tornelli per accesso uffici	Verifica funzionalità	1 mese
	Pulizia	2 mesi
Metaldetector	Verifica funzionalità	1 mese
	Pulizia	3 mesi
Telecamere	Verifica funzionalità, pulizia e controllo puntamenti e connessioni	3 mesi
Cablaggi	Controllo collegamenti e sistema via cavi	6 mesi

Di seguito l'elenco gruppi elettrogeni presenti e su cui è la richiesta la manutenzione:

ID	EDIFICIO	POTENZA NOMINALE	DATA INSTALLAZIONE GRUPPO E SERBATOIO	EDIFICI SERVITI
40	GO	200kVA	v. SERVIZIO TERMICO	SEDE DI GORIZIA
17	H2	450kVA	10/11/1993	CSIA (ED. H2)
22	R-RA	130kVA	08/10/2001	STABULARIO (ED. R) - ED RA
23	Q	kVA	15/11/2010	ED. Q

Di seguito l'elenco di gruppi UPS presenti e su cui è richiesta la manutenzione:

ID	EDIFICIO	MARCA E MODELLO UPS	POTENZA NOMINALE (kVA)	CARICO ALIMENTATO	UBICAZIONE
1	A SEGRETERIA STUDENTI	AROS SENTINEL		SISTEMA ELIMINA- COSE TEOM	SU MENSOLA DI INGRESSO SEGRETERIA STUDENTI PIANO INTERRATO ED. A ALA DESTRA
4	C1	SIEL GREENPOINT 6kVA + SNMP	6	PC-CED CSIA	LOCALE TECNICO "TERMICO" PIANO INTERRATO ED. C1
12	C11	MGE - SCHNEIDER COMET S33 30kVA	30	IMP. SICUREZZA	LOCALE TECNICO "UPS" PIANO TERRA ED. C11
12	C11	RIELLO MULTIDIALOG 20kVA	20	PC e SPETTROMETRO	ATRIO, CORRIDOIO, LABORATORIO, SPETTROMETRO PIANO TERRA ED. C11
15	F	AROS ENTRY RPS T300	30	PC e IMP. SICUREZZA	LOCALE TECNICO "QUADRI ELETTRICI" PIANO TERRA ED. F
40	GO	SICON ST 80kVA	80	PC e IMP. SICUREZZA	LOCALE TECNICO "QUADRI ELETTRICI BT" ESTERNO ED. GO
17	H2	MGE - SCHNEIDER GALAXY 200kVA	200	PC-CED CSIA	LOCALE TECNICO "UPS" PIANO TERRA ED. H2
17	H2bis	ELTEX SERIE CUBO PGKTM400-60	4 (110V)	ILL. SICUREZZA	LOCALE TECNICO "QUADRI ELETTRICI" PIANO TERRA ED. H2bis
18	H3	EMERSON - SICE ALAMO 30 30kVA	30	PC e IMP. SICUREZZA	CABINA ELETTRICA PT ED. H3
18	H3	EMERSON - SICE ALAMO 30 30kVA	30	PC e IMP. SICUREZZA	CABINA ELETTRICA PT ED. H3
18	H4	EMERSON - SICE ALAMO 30 30kVA	60	ASCENSORE	LOCALE TECNICO "UPS" (c/o magazzino servizi Generali) PIANO TERRA ED. H3
33	MONTFORT	AEC VECTOR	10	IMP. SICUREZZA	LOCALE TECNICO "QUADRI ELETTRICI" PIANO PRIMO ED. MONFORT
22	R-RA	SIEL LOPOWER 30kVA	30	SEZIONE CONTINUITA' ASSOLUTA DEI Q.E.	LOCALE TECNICO "QUADRI ELETTRICI" PIANO INTERRATO ED. R-RA
30	PAD W - MUSEO	RIELLO MULTIDIALOG MDT10kVA	10	CIRCUITI SICUREZZA / EMERGENZA	LOCALE TECNICO "UPS" ATRIO INGRESSO PAD. W
27	PAD. P	BORRI CPS CP	30	CIRCUITI SICUREZZA / EMERGENZA / PC / SERVER PROTEZIONE CIVILE	LOCALE TECNICO "UPS" PIANO INTERRATO PAD. p
29	PAD. N	RIELLO MCT20 S2	20	STRUMENTAZIONE LABORATORI	CORRIDOIO PAD. N
34	ANDRONA BACIOCCHI	METASYSTEM MEGALINE 2500 HF TOP LINE	2,5	IMP. SICUREZZA	LOCALE TECNICO ESTERNO ATRIO INGRESSO CENTRALE TERMICA ANDRONA BACIOCCHI

Come richiesto dall'Amministrazione Contraente, la manutenzione degli UPS e dei gruppi elettrogeni sopra presenti in tabella sarà realizzata dalle Ditte costruttrici.

Servizio di Giardinaggio

Per le attività di giardinaggio farà testo quanto previsto dall'appendice 1 al capitolato tecnico e di seguito riportato:

Prati e superfici erbose

Intervento	Numero interventi annui
Taglio regolare del tappeto erboso	8/A
Concimazione dei tappeti erbosi	2/A
Semina di miscugli, ove necessario, adatti al mantenimento della continuità dei tappeti erbosi	1/A
Annaffiatura regolare dei tappeti erbosi e delle piante	SN
Scarificazione del tappeto erboso	1/A
Aerazione del tappeto erboso	1/A
Sfalcio dei prati naturali	8/A
Trattamenti anticrittogamici ed insetticidi e diserbi selettivi necessari per il mantenimento del tappeto erboso	2/A
Raccolta e asportazione foglie e rami secchi	SN

Siepi e cespugli in forma libera

Intervento	Numero interventi annui
Potatura verde o estiva	1/A
Potatura secca o invernale	1/A
Trattamenti anticrittogamici ed insetticidi necessari per il mantenimento delle siepi	2/A
Vangatura invernale e/o primaverile del terreno circostante le singole essenze e successiva concimazione	2/A
Mantenimento buche di convoglio	SN
Estirpazione delle piante secche e rimonda rami secchi o irrimediabilmente malati	SN
Scerbatura (eliminazione infestanti arboree e arbustive)	SN
Annaffiatura regolare delle siepi	SN

Aiuole fiorite e/o piantumate con essenze erbacee

Intervento	Numero interventi annui
Trattamenti anticrittogamici ed insetticidi necessari per il mantenimento delle aiuole	2/A
Estirpazione, raccolta ed asportazione delle erbacce e sterpaglie cresciute	SN
Asportazione dei fiori appassiti, foglie e rami secchi	8/A
Annaffiatura regolare delle aiuole	SN

Alberi e superfici alberate

Intervento	Numero interventi annui
Potatura degli alberi ed arbusti che la necessitano	1/A
Controllo scrupoloso della stabilità delle piante ad alto fusto con segnalazione scritta degli interventi che si rendessero necessari per prevenire pericoli di caduta	2/A

Mantenimento dei sostegni di pianta e delle buche di convoglio ai piedi delle piante	SN
Concimazione (da eseguirsi al terreno) con prodotti specifici per rinverdire il fogliame	12/A
Trattamenti anticrittogamici e antiparassitari	1/A
Mantenimento della pulizia delle aree verdi spollonatura e spalcatura (taglio dei rami lungo il fusto fino alla prima impalcatura) degli alberi presenti nelle zone di sfalcio o filari di alberature	SN
Raccolta e asportazione foglie e rami secchi	SN

Piante interne

Intervento	Numero interventi annui
Irrigazione delle piante, poste nelle aree comuni	SN
Concimazione a base di idonee sostanze liquide selezionate per tipi di pianta, con particolare cura nei periodi di massima vegetazione	SN
Disinfestazione antiparassitaria diversificata secondo il tipo di pianta	SN
Potatura ed estirpazione della vegetazione secca o ammalorata	SN

Tutto quanto non previsto da capitolato tecnico, ad esempio alberi superiori ai 10 metri di altezza e diametro di chioma maggiore di 8 metri, oppure siepi di altezza maggiori di 2 metri, oppure aree verdi che necessitano interventi particolari, saranno computate extra canone.

Interventi extra "una tantum" proposti dal fornitore**Impianti elevatori**

Nelle seguenti pagine sono riportati gli interventi extra canone, finalizzati all'adeguamento degli impianti elevatori già individuati e richiesti dall'Amministrazione. Si segnala che i seguenti interventi si rendono indispensabili ai fini della corretta attività manutentiva. Viene richiesta l'effettuazione degli interventi di messa a norma prescritti dall' Azienda per i Servizi Sanitari sugli impianti di ascensione e montacarichi entro il primo anno di contratto. Le prescrizioni dell'ASS risalgono all'anno 2006, quindi sono soggette ad eventuali variazioni ed integrazioni che saranno computate come da listino. Di seguito riportati gli interventi suddivisi su ciascun elevatore, individuato per edificio e per numero di matricola:

Edificio A: "scala B sx-dx" - U003 Matr. TS/829

- Installazione nuovo dispositivo di segnalazione posizione cabina rispetto alle funi. Applicazione della cartellonistica di legge esecuzione dei segnali sulle funi corrispondenti ai piani.
- Fornitura in opera di un nuovo dispositivo di limitazione di velocità eccessiva della cabina mobile conforme al Dpr 162/99 allegato 4 art.3.
- Fornitura in opera della fune in acciaio della lunghezza doppia del vano di corsa ed atta a collegare il limitatore al paracadute della cabina.
- Fornitura in opera della puleggia di rinvio della fune in fossa, puleggia completa d'asse e cuscinetti, attacchi e adeguata zavorra.
- Conformità e certificazioni a norma di UNI EN 81.1.
- (uni en 81.1 Dir 95/16). Fornitura e posa in opera di una cassetta metallica porta chiavi del locale macchina. In caso di necessità della manovra di emergenza per persone chiuse è assicurata la reperibilità chiavi di accesso al locale macchina. In corso d'opera applicazione dei cartelli regolamentari di vietato accesso- indicazione depositario chiavi- indicazione responsabile conduzione.

Edificio C2 "Idraulica" - U015 Matr. TS/1590/65

- Ripristino della illuminazione sul passaggio di accesso al locale del macchinario.
- Modifica arcata di sostegno della cabina (sospensione in taglia con puleggia di rinvio). Segregazione della puleggia di rinvio con un adeguato carter amovibile per le operazioni di manutenzione a norma UNI-EN 81.1.
- Fornitura in opera di oliatori automatici sulla cabina mobile completi di supporti e fissaggi all'arcata. Accurata pulizia delle guide di cabina con detergenti su tutta la lunghezza del pozzo di corsa. Asporto e smaltimento del lubrificante di risulta.
- Fornitura in opera di un parapetto sul tetto della cabina mobile in adeguamento alla norma UNI EN

81.1,2 ed. 1999 e conforme ai criteri della norma 10411. Completo di modifiche al tetto esistente e certificazioni finali.

Edificio C3 - U017 Matr. TS 281/94

- Fornitura in opera di una lampada di illuminazione di emergenza per assicurare l'illuminazione ai passeggeri della cabina anche in assenza di tensione di rete ed in attesa dei soccorsi. Esecuzione della nuova linea, fissaggi e relativi cablaggi. Lampada di emergenza con dispositivo autotest e programma automatic di scarica e ricarica delle batterie. Diagnostica a led. Garanzia commerciale di anni tre dalla data di messa in opera.
- Fornitura in opera di oliatori automatici sulla cabina mobile complete di supporti e fissaggi all'arcata. Accurata pulizia delle guide di cabina con detergenti su tutta la lunghezza del pozzo di corsa. Asporto e smaltimento del lubrificante di risulta.
- Installazione pompa a mano sulla centralina oleodinamica per manovra di emergenza in salita.

Edificio C2 "Elettrotecnica Montacarichi" - U014 Matr. TS 1591

- Ripristino della illuminazione sul passaggio di accesso al locale del macchinario. Il passaggio è utilizzato da 3 impianti ascensore. Posa in opera di una fune di acciaio Diametro 11 al posto della catena attuale corrosa. Posa della nuova linea elettrica e di n° 6+1 lampade stagne. Derivazione della linea elettrica e posa in opera di un interruttore iniziale con un ulteriore lampada di utilizzo/segnalazione. Conformità e prove funzionali.
- Fornitura in opera di oliatoriautomatici sulla cabina mobile completi di supporti e fissaggi dell'arcata. Accurata pulizia delle guide di cabina con detergenti su tutta la lunghezza del pozzo di corsa. Asporto e smaltimento del lubrificante di risulta.
- Fornitura in opera di un parapetto sul tetto della cabina mobile in adeguamento alla norma UNI EN 81.1,2 ed. 1999 e conforme ai criteri della norma 10411. Completo di modifiche al tetto esistente e certificazioni finali.

Edificio Via Economo, 4 "Storia" – U049 Matr. TS 5/90

- Fornitura in opera di oliatori automatici sulla cabina mobile completi di supporti e fissaggi all'arcata. Accurata pulizia delle guide di cabina con detergenti su tutta la lunghezza del pozzo di corsa. Asporto e smaltimento del lubrificante di risulta.
- Fornitura in opera di un parapetto sul tetto della cabina mobile in adeguamento alla norma UNI EN 81.1,2 ed. 1999 e conforme ai criteri della norma 10411. Completo di modifiche al tetto esistente e certificazioni finali.

Edificio C8 "montacarichi grande" - U023 Matr. TS 2658

- Fornitura in opera di un gruppo di manovra, per azionamento con motore asincrono trifase 1 o 2 velocità. (Normativa en 81/1.)
Contattori dimensionati per il servizio severo, termocontatti protezione motore; montaggio in armadio in lamiera pesante. Grado di protezione IP3X. Logica di comando a microprocessore.

Fornitura in opera del set de pozzo di corsa, a impulsori di controllo di tutte le funzioni:- avanzamento selettore in salita; avanzamento selettore in discesa; - fermata salita, fermata discesa - controllo di avvenuto rallentamento ai piani estremi, extra corsa e necessari magneti;

Lievo dell'attuale Gruppo di Manovra e di tutti i commutatori e fine corsa elettro-meccanici del pozzo di corsa- rifacimento completo delle linee elettriche di cabina e fornitura in opera della pulsantiera di manutenzione omologata EN 81.

Fornitura e posa di cavo elettrico flessibile a 16 conduttori, dal quadro di manovra alla cabina e con sezione e grado isolamento conforme alle norme CEI

- 1 Relazioni tecniche, dichiarazioni omologative, certificato di conformità, disbrigo della pratica di denuncia al Comune ed all'Organismo notificato per la verifica straordinaria.
- Fornitura e posa dell'inverter VWF sul nuovo quadro di manovra
- Fornitura di una nuova macchina di trazione {argano} modello Astor Sassi composto da:- riduttore in bagno d'olio - Corpo in ghisa ad elevata resistenza - albero vite, senza fune in acciaio, legato cementato, temperato e rettificato - Supporto in boccole in bronzo anti-usura a tenuta assiale con cuscinetto reggispinta registrabile - Corona elicoidale in bronzo e cuscinetti a rotolamento - Puleggia in ghisa mm 600 ad alta resistenza. - Supporto esterno su cusinetti - Freno a ganasce indipendenti secondo norme internazionali alimentato a c.c. - Motore con protezione IP21 con valore di protezione secondo quanto previsto dalla CEI 2-23, con valore di rumore conforme alla CEI 60034-9. Motore 4/16 poli giri all'asse 1500/375 {non tenendo conto dello scorrimento}- Protezione termica con termistori a 145° C.- Termocontatti a 70°C. correnti di avviamento 3x81n2 scorrimento medio 8%. Fornitura in opera di un nuovo telaio metallico di sostegno completo di puleggia di rinvio con relativo calcolo e verifica Demolizione della macchina di trazione esistente ed asporto e smaltimento dei rottami a norma di legge. Pratiche relative alla richiesta della Verifica straordinaria all'Organismo notificato.
- Completo riasamento dell'impianto elettrico luce, forza motrice e illuminazione del locale macchina. Fornitura in opera di un quadro elettrico componibile completo di barre di fissaggio e frontalini. Nello stesso prenderanno alloggiamento l'interruttore generale di F.M. magnetotermico differenziale tipo DDA-AE magnetotermici differenziali per utenze: -luce cabina, luce vano corsa, forza motrice ascensore. Rifacimento delle linee elettriche complete di protezioni. Certificati di conformità e collaudi.

Edificio Via Zanella, 2 – U053 Matr. TS 194/91

- Sostituzione degli attacchi delle funi con altri in campana per bloccaggio a cuneo conforme alla norma DIN 15315. Messa in appoggio dell'ascensore e successivo servizio con tarature e prove.
- Fornitura in opera di oliatori automatici sulla cabina mobile completi di supporti e fissaggi all'arcata. Accurata pulizia delle guide di cabina con detergenti, su tutta la lunghezza del pozzo di corsa. Asporto e smaltimento del lubrificante di risulta.
- Fornitura in opera di una pompa idraulica ad azione manuale per consentire la manovra a mano in

caso di emergenza. Modifica della esistente centralina e circuiti idraulici mandata. Regolazioni e collaudi a norma UNI EN 81.2.

- *Installazione sistema di sbloccaggio emergenza delle porte di piano*

Edificio "Aule sx" – U011 Matr. TS91/91

- *Segregazione del limitatore di velocità con un adeguato carter amovibile per le operazioni di manutenzione e con le pareti a norma UNI-EN 81.1*
- *Sostituzione operatore porte di cabina e sistema sospensione delle porte di piano*

Edificio D "Economia – dx" – U030 Matr. TS 3512/76

- *Fornitura in opera cavi flessibili multiconduttore, lievo degli attuali cavi elettrici flessibili di collegamento tra la cabina mobile ed il quadro di manovra. Posa in opera di nr. 3 cavi elettrici flessibili tipo H05WH&-F CEI 20-25 II, a 24 fili conduttori da Ø, 75 mm/lunghezza cadauno 45 metri dal quadro al vano e sottocabina, fornitura scatola di derivazione con morsettiera serrafili da installare sopra cabina. ricablaggio del quadro di manovra, rifacimento delle linee di cabina complete, opere murarie e di carpenteria per il passaggio dei nuovi cavi. Prove regolazioni e certificazioni a norma UNI EN 81.1,2, smaltimento cavi vecchi a norma di legge.*
- *Fornitura in opera nuova macchina di trazione (argano) composta da: riduttore in bagno d'olio, corpo in ghisa ad elevata resistenza - albero a vite, senza fune in acciaio, legato cementato, temperato e rettificato - supporto in boccole in bronzo anti-usura a tenuta assiale con cuscinetto reggispinta registrabile- corona elicoidale in bronzo e cuscinetti a rotolamento- puleggia in ghisa mm60 ad alta resistenza - supporto esterno su cuscinetti - freno a ganasce indipendenti secondo le norme Internazionali alimentato a cc. - motore con protezione IP21 con valore di protezione secondo quanto previsto dalla CEI 2-23, con valore di rumore conforme alla e cel en 60034-9 - motore a 4 poligiri all'asse 1500 (senza tener conto dello scorrimento) predisposto per azionamento con inverter - protezione termica con termistori a 145° - termocontatti a 70° correnti di avviamento 3x8In2 scorrimento medio 8%- fornitura in opera nuovo telaio metallico di sostegno completo di puleggia di rinvio con calcolo di verifica, demolizione della macchina di trazione esistente ed asporto e smaltimento a norma di legge, pratiche relative alla richiesta straordinaria all'Organismo notificato. Sostituzione funi di trazione tot. numero 3 funi, sostituzione delle funi di trazione con nuove conformi a UNI ISO 4344/83 aventi resistenza N/mm²-1570, funi performata 08 trefoli diametro 10mm; trasporti e smaltimento dei materiali di risulta a norma di legge, certificati di conformità. Sostituzione attacchi delle funi attualmente con attacco a fusione in piombo, con altri in campana per bloccaggio a cuneo conforme norma DIN 15315- pezzi n. o 6.*

Edificio Via Weiss, 6 – U058 Matr. TS 137/94

- *Fornitura in opera di una pompa idraulica ad azione manuale per consentire la manovra a mano in caso di emergenza. Modifica della esistente centralina e circuiti idraulici di mandata. Regolazioni e collaudi a norma UNI EN 81.2.*
- *Sostituzione tubazione flessibile di mandata olio. A norma dell'art. 4 del D.M. 28/05/1979, le tubazioni flessibili disposte sul tratto di circuito normalmente in pressione installate in data antecedente i 10 anni vanno sostituite. - Messa in appoggio dell'impianto e vuotatura dell'olio idraulico presente nel tubo e pistone. - Smontaggio del tubo di mandata dalla testata del cilindro alla centralina idraulica. - Fornitura in opera del nuovo tubo di mandata tipo SAE 100 R 2A 32 /pressione 250 bar - Rimessa in pressione dell'impianto - Opere edili e di carpenteria con esclusione di imprevisti ora ignoti per attraversamento dei cavedi - prove regolazioni e collaudi finali con certificati di conformità.*
Rabbocco con 20 litri di olio. Smaltimento a norma dei materiali di risulta.
- *Lavaggio delle guide, modifica arcata e fornitura in opera di nuovi oliatori automatici previo smaltimento dei residui di lubrificazione.*

Edificio Via Weiss, 4 – U057 Matr. TS 136/94

- *Fornitura in opera di una pompa idraulica ad azione manuale per consentire la manovra a mano in caso di emergenza. Modifica della esistente centralina e circuiti idraulici di mandata. Regolazioni e collaudi a norma UNI EN 81.2.*
- *Sostituzione tubazione flessibile di mandata olio. A norma dell'art. 4 del D.M. 28/05/1979, le tubazioni flessibili disposte sul tratto di circuito normalmente in pressione installate in data antecedente i 10 anni vanno sostituite. - Messa in appoggio dell'impianto e vuotatura dell'olio idraulico presente nel tubo e pistone. - Smontaggio del tubo di mandata dalla testata del cilindro alla centralina idraulica. - Fornitura in opera del nuovo tubo di mandata tipo SAE 100 R 2A 32 /pressione 250 bar - Rimessa in pressione dell'impianto - Opere edili e di carpenteria con esclusione di imprevisti ora ignoti per attraversamento dei cavedi - prove regolazioni e collaudi finali con certificati di conformità.*
Rabbocco con 20 litri di olio. Smaltimento a norma dei materiali di risulta.
- *Lavaggio delle guide, modifica arcata e fornitura in opera di nuovi oliatori automatici previo smaltimento dei residui di lubrificazione.*
- *Installazione aleatori sulle guide della cabina mobile completi di supporti e fissaggi all'arcata.*
Accurata pulizia delle guide di cabina con detergenti, su tutta la lunghezza del pozzo di corsa. Asporto e smaltimento del lubrificante di risulta.
- *Applicazione griglia/rete di protezione al foro di aerazione locale macchinario*

Edificio Via Weiss, 2 – U056 Matr. TS 135/94

- *Fornitura in opera di una pompa idraulica ad azione manuale per consentire la manovra a mano in caso di emergenza. Modifica della esistente centralina e circuiti idraulici di mandata. Regolazioni e collaudi a norma UNI EN 81.2.*

- *Sostituzione tubazione flessibile di mandata olio. A norma dell'art. 4 del D.M. 28/05/1979, le tubazioni flessibili disposte sul tratto di circuito normalmente in pressione installate in data antecedente i 10 anni vanno sostituite. - Messa in appoggio dell'impianto e vuotatura dell'olio idraulico presente nel tubo e pistone. - Smontaggio del tubo di mandata dalla testata del cilindro alla centralina idraulica. - Fornitura in opera del nuovo tubo di mandata tipo SAE 100 R 2A 32 /pressione 250 bar - Rimessa in pressione dell'impianto - Opere edili e di carpenteria con esclusione di imprevisti ora ignoti per attraversamento dei cavedi- prove regolazioni e collaudi finali con certificati di conformità.
Rabbocco con 20 litri di olio. Smaltimento a norma dei materiali di risulta.*
- *Lavaggio delle guide, modifica arcata e fornitura in opera di nuovi oliatori automatici previo smaltimento dei residui di lubrificazione.*
- *Installazione aleatori sulle guide della cabina mobile completi di supporti e fissaggi all'arcata. Accurata pulizia delle guide di cabina con detergenti, su tutta la lunghezza del pozzo di corsa. Asporto e smaltimento del lubrificante di risulta.*
- *Applicazione griglia/rete di protezione al foro di aerazione locale macchinario*
- *Sostituzione teleruttori*

Edificio Androna Campo Marzio Atrio principale sx – U088 Matr. TS/065/03

- *Fornitura in opera pulsante Kone per monospace. Riparazione canalizzazione vano conforme a regola dell'arte UNI 10411 e normativa UNI EN. 81.1. Impiego di regolamentari: canale di protezione, conduttori, connessioni di derivazioni e isolanti, produzione dei certificati di conformità. Ripristino del regolare funzionamento del segnalatore acustico di allarme con la fornitura in opera di un alimentatore di allarme in batterie atampone, atto ad assicurare il funzionamento della suoneria per 3 ore almeno in assenza di tensione di rete. Revisione della linea e dei relativi componenti con servizio di cura e prove. Garanzia di anni 3 dalla data della messa in opera del materiale.*

Edificio C5 "Fisica Tecnica" – U018 Matr. TS 74/90

- *Fornitura in opera di una pompa idraulica ad azione manuale per consentire la manovra a mano in caso di emergenza.*
- *Modifica della esistente centralina e circuiti idraulici di mandata. Regolazioni e collaudi a norma UNI EN 81.2.*
- *Fornitura in opera di oliatori automatici sulla cabina mobile completi di supporti e fissaggi all'arcata. Accurata pulizia delle guide di cabina con detergenti, su tutta la lunghezza del pozzo di corsa. Asporto e smaltimento del lubrificante di risulta.*
- *Fornitura e posa in opera di una cassetta metallica porta chiavi del locale macchina. La cassetta deve essere dotata di chiusura Vale unificata e depositata anche al comando VV.FF. In caso di necessità della manovra di emergenza per persone chiuse è assicurata la reperibilità chiavi di accesso al locale macchina. In corso*

d'opera applicazione dei cartelli regolamentari di vietato accesso-indicazione depositario chiavi - indicazione responsabile della conduzione.

- Installazione luce di emergenza locale macchinario

Edificio B "Chimica – Merceologia" – U009 Matr. TS 221/91

- Fornitura in opera di una pompa idraulica ad azione manuale per consentire la manovra a mano in caso di emergenza. Modifica della esistente centralina e circuiti idraulici di mandata. Regolazioni e collaudi a norma UNI EN 81.2.
- Installazione aleatori sulle guide della cabina mobile completi di supporti e fissaggi all'arcata. Accurata pulizia delle guide di cabina con detergenti, su tutta la lunghezza del pozzo di corsa. Asporto e smaltimento del lubrificante di risulta.

Edificio C7 "Energetica" - U019 Matr. TS 262/91

- Fornitura in opera di una pompa idraulica ad azione manuale per consentire la manovra a mano in caso di emergenza. Modifica della esistente centralina e circuiti idraulici di mandata. Regolazioni e collaudi a norma UNI EN 81.2.
- Installazione aleatori sulle guide della cabina mobile completi di supporti e fissaggi all'arcata. Accurata pulizia delle guide di cabina con detergenti, su tutta la lunghezza del pozzo di corsa. Asporto e smaltimento del lubrificante di risulta.
- Installazione parapetto anticaduta ed antitranciamento sul tetto cabina lato pistone in adeguamento alla norma UNI EN 81.1,2 ed. 1999 e conforme ai criteri della norma 10411. Completo di modifiche al tetto esistente e certificazioni finali.

Edificio M "Biologia" – U044 Matr. TS 254/91

- Fornitura in opera di una pompa idraulica ad azione manuale per consentire la manovra a mano in caso di emergenza. Modifica della esistente centralina e circuiti idraulici di mandata. Regolazioni e collaudi a norma UNI EN 81.2.

Edificio C8 "scale"- U024 Matr. TS 2669/69

- Fornitura in opera di un gruppo di manovra per azionamento con motore asincrono trifase 1 o 2 velocità (Normativa EN 81.1). Contattori dimensionati per il servizio severo, termocontatti protezione motore; montaggio in armadio in lamiera pesante. Grado di protezione IP3X. Logica di comando a microprocessore.
- Fornitura in opera del set pozzo di corsa, ad impulsori di controllo di tutte le funzioni:
avanzamento selettore in salita
avanzamento selettore in discesa
fermata salita, fermata discesa
controllo di avvenuto rallentamento ai piani estremi, extra corsa e necessari magneti
lievo dell'attuale gruppo di manovra e di tutti i commutatori e fine corsa elettro-meccanici del pozzo di corsa

rifacimento completo delle linee elettriche di cabina e fornitura in opera della pulsantiera di manutenzione omologata EN 81.2

fornitura e posa di cavo elettrico flessibile a 16 conduttori, dal quadro di manovra alla cabina, con sezione e grado di isolamento conforme alle norme CEI

relazioni tecniche, dichiarazioni omologative, certificato di conformità, disbrigo della pratica di denuncia al Comune ed all'Organismo notificato per la verifica straordinaria

Fornitura e posa dell'inverter WVF sul nuovo quadro di manovra

- *il gruppo di manovra presenta altresì componenti scoperti in fibra di amianto. Attuazione dello smaltimento e manipolazione dell'amianto con relativo piano di lavoro previsto dall'art. 34 e succ. DL*
- *revisione argano con sostituzione olio, guarnizioni, cuscinetti rettifica canali recupero.*
- *Sostituzione pattini di cabina usurati*

Edificio C8 "montacarichi" – U022 Matr. TS 2749/69

- *Fornitura in opera di un gruppo di manovra per azionamento con motore asincrono trifase 1 o 2 velocità (Normativa EN 81.1). Contattori dimensionati per il servizio severo, termocontatti protezione motore; montaggio in armadio in lamiera pesante. Grado di protezione IP3X. Logica di comando a microprocessore.*
- *Fornitura in opera del set pozzo di corsa, ad impulsori di controllo di tutte le funzioni:*
 - avanzamento selettore in salita*
 - avanzamento selettore in discesa*
 - fermata salita, fermata discesa*
 - controllo di avvenuto rallentamento ai piani estremi, extra corsa e necessari magneti*
 - lievo dell'attuale gruppo di manovra e di tutti i commutatori e fine corsa elettro-meccanici del pozzo di corsa*
 - rifacimento completo delle linee elettriche di cabina e fornitura in opera della pulsantiera di manutenzione omologata EN 81.2*
 - fornitura e posa di cavo elettrico flessibile a 16 conduttori, dal quadro di manovra alla cabina, con sezione e grado di isolamento conforme alle norme CEI*
 - relazioni tecniche, dichiarazioni omologative, certificato di conformità, disbrigo della pratica di denuncia al Comune ed all'Organismo notificato per la verifica straordinaria*
 - Fornitura e posa dell'inverter WVF sul nuovo quadro di manovra.*
- *Il gruppo di manovra presenta altresì componenti scoperti in fibra di amianto. Attuazione dello smaltimento e manipolazione dell'amianto con relativo piano di lavoro previsto dall'art. 34 e succ. DL 277*
- *Sostituzione delle ganasce del freno con altre rigenerate e con ferodi nuovi. Completo smontaggio del gruppo frenante. Accurata revisione del complesso elettromeccanico. Sostituzione di perni e bussole. Rimontaggio e taratura.*
- *Sostituzione funi di trazione*
- *Ripristino aleatori completi di supporti e fissaggi all'arcata. Accurata pulizia delle guide di cabina con*

detergenti, su tutta la lunghezza del pozzo di corsa. Asporto e smaltimento del lubrificante di risulta.

Edificio C8 "asc. Piccolo" – U020 Matr. TS 2667/69

- *Fornitura in opera di un gruppo di manovra per azionamento con motore asincrono trifase 1 o 2 velocità (Normativa EN 81.1). Contattori dimensionati per il servizio severo, termocontatti protezione motore; montaggio in armadio in lamiera pesante. Grado di protezione IP3X. Logica di comando a microprocessore.*
- *Fornitura in opera del set pozzo di corsa, ad impulsori di controllo di tutte le funzioni:
avanzamento selettore in salita avanzamento selettore in discesa fermata salita, fermata discesa
controllo di avvenuto rallentamento ai piani estremi, extra corsa e necessari magneti
lievo dell'attuale gruppo di manovra e di tutti i commutatori e fine corsa elettro-meccanici del pozzo di corsa
rifacimento completo delle linee elettriche di cabina e fornitura in opera della pulsantiera di manutenzione omologata EN 81.2
fornitura e posa di cavo elettrico flessibile a 16 conduttori, dal quadro di manovra alla cabina, con sezione e grado di isolamento conforme alle norme CEI
relazioni tecniche, dichiarazioni omologative, certificato di conformità, disbrigo della pratica di denuncia al Comune ed all'Organismo notificato per la verifica straordinaria
Fornitura e posa dell'inverter WVF sul nuovo quadro di manovra.*
- *Il gruppo di manovra presenta altresì componenti scoperti in fibra di amianto. Attuazione dello smaltimento e manipolazione dell'amianto con relativo piano di lavoro previsto dall'art. 34 e succ. DL 277*
- *Sostituzione delle ganasce del freno con altre rigenerate e con ferodi nuovi. Completo smontaggio del gruppo frenante. Accurata revisione del complesso elettromeccanico. Sostituzione di perni e bussole. Rimontaggio e taratura.*
- *Sostituzione funi di trazione*
- *Collegamento dispositivo elettrico di sicurezza delimitatore di velocità al quadro manovra*

Edificio A "ala k" – montacarichi – U006 Matr. TS 175/87

- *Fornitura in opera di una lampada per illuminazione di emergenza per assicurare l'illuminazione ai passeggeri della cabina anche in assenza di tensione di rete ed in attesa dei soccorsi. Esecuzione della nuova linea, fissaggi e cablaggi. Lampada di emergenza con dispositivo autotest e programma automatico di scarica e ricarica delle batterie. Diagnostica a led. Garanzia commerciale di anni tre dalla data di messa in opera.*

- *Fornitura in opera di una pompa idraulica ad azione manuale per consentire la manovra a mano in caso di emergenza. Modifica della esistente centralina e circuiti idraulici di mandata. Regolazioni e collaudi a norma UNI EN 81.2.*
- *Fornitura in opera di un gruppo di manovra per impianto oleodinamico azionamento con motore asincrono trifase, avviamento anche a stella triangolo (Normativa EN 81.2 ed anno 1999). Contattori dimensionati per il servizio severo, termocontatti protezione motore; montaggio in armadio in lamiera pesante. Grado di protezione IP3X. Logica di comando a microprocessore.*
- *Fornitura in opera del set pozzo di corsa, ad impulsori di controllo di tutte le funzioni:*
 - avanzamento selettore in salita avanzamento selettore in discesa fermata salita, fermata discesa controllo magnetico per il ripescaggio e relativi magneti e componenti certificati*
 - controllo di avvenuto rallentamento ai piani estremi, extra corsa e necessari magneti e rilevatori lievo dell'attuale gruppo di manovra e di tutti i commutatori elettro-meccanici del pozzo di corsa rifacimento completo delle linee elettriche di cabina e fornitura in opera della pulsantiera di servizio omologata EN 81.2*
 - adeguamento del circuito delle fotocellule o di costola meccanica delle porte automatiche di cabina*
 - relazioni tecniche, dichiarazioni omologative, certificato di conformità, disbrigo della pratica di denuncia al Comune ed all'Organismo notificato per la verifica straordinaria*
- *Fornitura in opera di un dispositivo soft-starter. Dispositivo completo di filtri EMC.*
- *Installazione aleatori sulle guide della cabina mobile completi di supporti e fissaggi all'arcata. Accurata pulizia delle guide di cabina con detergenti, su tutta la lunghezza del pozzo di corsa. Asporto e smaltimento del lubrificante di risulta.*
- *Installazione parapetto sul tetto cabina su due lati vuoto in adeguamento alla norma UNI EN 81.1,2 ed. 1999 e conforme ai criteri della norma 10411. Completo di modifiche al tetto esistente e certificazioni finali.*
- *Sostituzione bottoniera di manutenzione sul tetto cabina con bottoniera a norma dotata di fungo di stop.*

Edificio A "scala A"- dx dx – U005 Matr. TS 2659/69

- *Fornitura in opera di un nuovo impianto citofonico di collegamento tra la cabina ed il locale macchina. Impianto citofonico completo di alimentazione in assenza di tensione di .rete. Posa in opera di un nuovo quadro elettrico flessibile multiconduttore di collegamento tra la cabina ed il quadro manovra. Posa in cabina di una piastra per il microfono e altoparlante. Collaudi e conformità.*
- *Installazione parapetto sul tetto cabina sul lato vuoto in adeguamento alla norma UNI EN 81.1,2 ed. 1999 e conforme ai criteri della norma 10411. Completo di modifiche al tetto esistente e certificazioni finali.*

Edificio "Via Economo" – U048 Matr. TS 6/90

- *Fornitura in opera di oliatori automatici sulla cabina mobile completi di supporti e fissaggi all'arcata.*

Accurata pulizia delle guide di cabina con detergenti su tutta la lunghezza del pozzo di corsa. Asporto e smaltimento del lubrificante di risulta.

- Fornitura in opera di una pompa idraulica ad azione manuale per consentire la manovra a mano in caso di emergenza. Modifica della esistente centralina e circuiti idraulici di mandata. Regolazioni e collaudi a norma UNI EN 81.2.
- Fornitura in opera di un parapetto sul tetto della cabina mobile in adeguamento alla norma UNI EN 81.1 I 2 e 1999 e conforme ai criteri della norma 10411. Completo di modifiche al tetto esistente e certificazioni finali.

Edificio "Via Economo 4" - U047 TS 7/90

- Fornitura in opera di oliatori automatici sulla cabina mobile completi di supporti e fissaggi all'arcata. Accurata pulizia delle guide di cabina con detergenti, su tutta la lunghezza del pozzo di corsa. Asporto e smaltimento del lubrificante di risulta.
- Fornitura in opera di una pompa idraulica ad azione manuale per consentire la manovra a mano in caso di emergenza. Modifica della esistente centralina e circuiti idraulici di mandata. Regolazioni e collaudi a norma UNI EN 81.2.
- Fornitura in opera di un parapetto sul tetto della cabina mobile in adeguamento alla norma UNI EN 81.1,2 ed. 1999 e conforme ai criteri della norma 10411. Completo di modifiche al tetto esistente e certificazioni finali.
- Installazione sistema "duplex"

Edificio "Via Baciocchi, 12" - U062 Matr. TS 087/03

- Fornitura in opera di oliatori automatici sulla cabina mobile completi di supporti e fissaggi all'arcata. Accurata pulizia delle guide di cabina con detergenti, su tutta la lunghezza del pozzo di corsa. Asporto e smaltimento, del lubrificante di risulta.
- Messa in sicurezza della cabina e del pistone di sollevamento. Accorciamento funi portanti per permettere il regolare spazio di extracorsa della cabina mobile oltre il piano estremo superiore. Sostituzione degli attacchi. Rimessa in esercizio con prove e regolazioni.
Lavoro necessario in seguito a normale assestamento delle funi a circa 1/3 della loro vita tecnica.

Edificio C11 - U028 Matr. Ts 16/89

- Fornitura in opera di una pompa idraulica ad azione manuale per consentire la manovra a mano in caso di emergenza. Modifica della esistente centralina e circuiti idraulici di mandata. Regolazioni e collaudi a norma UNI EN 81.2.
- Fornitura di un interruttore automatico differenziale quadripolare con potere di interruzione fino a 10KA secondo la normativa CEI 18 e 17-5 P2, per correnti alternate e pulsanti. Sensibilità 0.3A portata sino 63A.
- Fornitura in opera di un manometro completo di rubinetto di intercettazione, manicotto e guarnizioni. Componente installato sul circuito principale idraulico per la trazione della cabina.

- *Fornitura e messa in opera dei pattini di scorrimento dell'arcata del pistone, in quanto rotti per normale usura. Accurata regolazione dello scartamento tra le guide, prove di funzionamento e rimessa in esercizio dell'ascensore.*
- *Fornitura in opera di due dispositivi di emergenza per l'apertura delle porte di piano a norma UNI EN 81.2. Chiave completa di targhe e istruzioni all'uso.*

Edificio "Via Tigor, 22" – U054 Matr. TS 222/91

- *Fornitura in opera di una pompa idraulica ad azione manuale per consentire la manovra a mano in caso di emergenza. Modifica della esistente centralina e circuiti idraulici di mandata. Regolazioni e collaudi a norma UNI EN 81.2.*
- *Fornitura in opera di oliatori automatici sulla cabina mobile completi di supporti e fissaggi all'arcata. Accurata pulizia delle guide di cabina con detergenti, su tutta la lunghezza del pozzo di corsa. Asporto e smaltimento, del lubrificante di risulta.*
- *Fornitura in opera di una lampada di illuminazione di emergenza per assicurare l'illuminazione ai passeggeri della cabina anche in assenza di tensione di rete ed in attesa dei soccorsi. Esecuzione della nuova linea, fissaggi e relativi cablaggi. Lampada di emergenza con dispositivo autotest e programma automatico di scarica e ricarica delle batterie. Diagnostica a led. garanzia commerciale di anni tre dalla data di messa in opera.*
- *Fornitura in opera di un parapetto sul tetto della cabina mobile in adeguamento alla norma UNI EN 81.1,2 1999 e conforme ai criteri della norma 10411. Completo di modifiche al tetto esistente e certificazioni finali.*

Edificio N "Castelletto" – U046 Matr. TS 216/91

- *Fornitura in opera di una pompa idraulica ad azione manuale per consentire la manovra a mano in caso di emergenza. Modifica della esistente centralina e circuiti idraulici di mandata. Regolazioni e collaudi a norma UNI EN 81.2.*
- *Fornitura in opera di un manometro completo di rubinetto di intercettazione, manicotto e guarnizioni. Componente installato sul circuito principale idraulico per la trazione della cabina.*
- *Adeguamenti della centralina idraulica. Scarico dell'olio, messa in sicurezza l'impianto e fornitura in opera un rubinetto (valvola) ad alta pressione sul tubo di mandata olio. Eliminazione perdite di olio dal gruppo valvole. Modifica necessaria per sezionare il tubo di mandata che va dalla centralina al pistone*
- *Installazione dispositivo saracinesca tra la centralina e la tubazione rigida adduzione olio o Sostituzione ruote ovalizzate di scorrimento della cabina sulle guide*

Edificio "P.le Valmaura, 9" – U076 Matr. TS 1727

- *Fornitura in opera di un parapetto sul tetto della cabina mobile in adeguamento alla norma UNI EN 81.1,2 ed. 1999 e conforme ai criteri della norma 10411. Completo di modifiche al tetto esistente e certificazioni finali.*
- *Fornitura in opera della scala per accedere con sicurezza alla fossa del vano di corsa, come da normative.*

- *Sostituzione delle funi di trazione. Totale n.4 funi. Sostituzione delle funi di trazione che presentano usura, fili rotti ed invecchiamento con nuove conformi a UNI ISO 4344/83 con resistenza N/mm²- 1570, preformate 08 trefoli, diametro 10 mm Fornitura della manovalanza e mezzi d'opera per il sollevamento e messa in sicurezza dell'impianto. Trasporti e smaltimento dei materiali di risulta a norma di legge. Certificati di conformità Sostituzione degli 8 attacchi delle porte di cabina.*
- *Fornitura in opera di un gruppo di manovra, per azionamento con motore asincrono trifase 1 o 2 velocità (Normativa en 81/1.) Contattori dimensionati per il servizio severo, termocontatti protezione motore; montaggio in armadio in lamiera pesante. Grado di protezione IP3X. Logica di comando a microprocessore.*
- *Fornitura in opera del set del pozzo di corsa, a impulsori di controllo di tutte le funzioni: avanzamento selettore in salita; avanzamento selettore in discesa; -fermata salita, fermata discesa; -controllo di avvenuto rallentamento ai piani estremi, extra corsa e necessari magneti;*
- *Lievo dell'attuale Gruppo di Manovra e di tutti i commutatori e fine corsa elettro-meccanici del pozzo di corsa. - rifacimento completo delle linee elettriche di cabina e fornitura in opera della pulsantiera di manutenzione omologata EN 81. Fornitura e posa di cavo elettrico flessibile a 16 conduttori, dal quadro di manovra alla cabina e con sezione e grado isolamento conforme alle norme CEI -1 Relazioni tecniche, dichiarazioni omologative, certificato di conformità, disbrigo della pratica di denuncia al Comune ed all'Organismo notificato per la verifica straordinaria.*
- *Fornitura e posa dell'inverter VWF sul nuovo quadro di manovra. Il dispositivo variatore di frequenza e tensione controlla la velocità e le sue variazioni per tutta la corsa dell'ascensore consentendo: un perfetto e costante allineamento della cabina con il piano, non influenzato nè dal carico nè dalle altre condizioni attuali - massimo confort per le persone trasportate eliminando gli strappi alla partenza ed all'arrivo - Valori molto bassi della potenza reattiva e quindi ridotto consumo di energia - Eliminazione delle usure delle funi, puleggia e freno a causa delle forze inerziali derivate dalla attuale fermata.*

Edificio R/Ra – U085 Matr. TS 086/03

- *Fornitura in opera della illuminazione di emergenza nel locale argano della dura di 2 ore continue, onde consentire l'eventuale manovra a mano in caso di mancanza di energia elettrica. Fornitura comprensiva di linea elettrica, interruttori ,scatole di derivazione ecc. _Garanzia anni 3.*
- *Fornitura in opera di una lampada di illuminazione di emergenza per assicurare l'illuminazione ai passeggeri della cabina anche in assenza di tensione di rete ed in attesa dei soccorsi. Esecuzione della nuova linea, fissaggi e relativi cablaggi. Lampada di emergenza con dispositivo autotest e programma automatico di scarica e ricarica delle batterie. Diagnostica a led. garanzia commerciale di anni tre dalla data di messa in opera.*

Edificio Via Manzoni, 16 – “Medicina Anatomia” – U052 Matr. TS 193/91

- *Fornitura in opera della illuminazione di emergenza nel locale argano della dura di 2 ore continue, onde consentire l'eventuale manovra a mano in caso di mancanza di energia elettrica. Fornitura comprensiva di linea elettrica, interruttori ,scatole di derivazione ecc. Garanzia anni 3.*
- *Fornitura in opera di una lampada di illuminazione di emergenza per assicurare l'illuminazione ai passeggeri della cabina anche in assenza di tensione di rete ed in attesa dei soccorsi. Esecuzione della nuova linea, fissaggi e relativi cablaggi. Lampada di emergenza con dispositivo autotest e programma automatico di scarica e ricarica delle batterie. Diagnostica a led. garanzia commerciale di anni tre dalla data di messa in opera.*

Edificio "Via Lazzaretto Vecchio 6" – U081 Matr. TS 025/01

- *Sostituzione della testata completa di guarnizione di tenuta del pistone idraulico di sollevamento della cabina. Messa in sicurezza della cabina mobile, lievo delle funi di collegamento pistone/cabina. Svuotamento dell'impianto idraulico. Smontaggio del gruppo di tenuta usurato e rimontaggio del nuovo; pulizia del filtro principale e del silenziatore, rabbocco del serbatoio con 20 litri di olio idraulico. Esecuzione del ciclo completo delle prove di sicurezza compresa la prova di sovraccarico e soprapressione. Pulizia ed asporto dei materiali di risulta. - riferito a pistone in taglia di diametro > 80.*
- *Fornitura in opera della piastra di comando completa al piano. Piastra in inox satinato, pulsanti antivandalò, segnalazioni luminose di occupato, segnalazione luminosa di presente. Riesecuzione dei cablaggi e dei fissaggi, ritocchi e servizio di cura. Materiali tipo DMG omologati ed a norma UNI EN 81.1 - 2. Garanzia 36 mesi dalla data di messa in opera.*
- *Modifica arresti in fossa per ottenere gli spazi salva- uomo sotto il grembiule di cabina*

Edificio C11 "Chimica dx" – U026 Matr. TS 4/90

- *Fornitura in opera di un parapetto sul tetto della cabina mobile in adeguamento alla norma UNI EN 81.1,2 ed. 1999 e conforme ai criteri della norma 10411. Completo di modifiche al tetto esistente e certificazioni finali.*
- *Fornitura in opera di un nuovo dispositivo di limitazione di velocità eccessiva della cabina mobile conforme al D.P.R. 162/99 allegato 4 art.3.*
- *Fornitura in opera della fune in acciaio della lunghezza doppia del vano di corsa ed atta a collegare il limitatore al paracadute della cabina.*
- *Fornitura in opera della puleggia di rinvio della fune in fossa, puleggia completa d'asse e cuscinetti, attacchi e adeguata zavorra.*
- *Conformità e certificazioni a norma di UNI EN 81.1.*

Edificio C11 "Chimica - singolo" – U027 Matr. TS 136/91

- *Fornitura in opera di un parapetto sul tetto della cabina mobile in adeguamento alla norma UNI EN 81.1,2 ed. 1999 e conforme ai criteri della norma 10411. Completo di modifiche al tetto esistente e certificazioni finali.*
- *Fornitura in opera di un nuovo dispositivo di limitazione di velocità eccessiva della cabina mobile conforme al Dpr 162/99 allegato 4 art.3.*

- *Fornitura in opera della fune in acciaio della lunghezza doppia del vano di corsa ed atta a collegare il limitatore al paracadute della cabina.*
- *Fornitura in opera della puleggia di rinvio della fune in fossa, puleggia completa d'asse e cuscinetti, attacchi e adeguata zavorra.*
- *Conformità e certificazioni a norma di UNI EN 81.1.*

Edificio C11 "Chimica – sx" – U025 Matr. TS 3/90

- *Fornitura in opera di un parapetto sul tetto della cabina mobile in adeguamento alla norma UNI EN 81.1,2 ed. 1999 e conforme ai criteri della norma 10411. Completo di modifiche al tetto esistente e certificazioni finali.*
- *Fornitura in opera della fune in acciaio della lunghezza doppia del vano di corsa ed atta a collegare il limitatore al paracadute della cabina.*
- *Fornitura in opera della puleggia di rinvio della fune in fossa, puleggia completa d'asse e cuscinetti, attacchi e adeguata zavorra.*
- *Conformità e certificazioni a norma di UNI EN 81.1.*

Edificio Via Filzi, 14 – U065 Matr. TS 054/03

- *Messa in sicurezza della cabina del pistone di sollevamento. Accorciamento n. 3 funi portanti per permettere il regolare spazio di extracorsa della cabina mobile oltre il piano estremo superiore. Sostituzione degli attacchi. Rimessa in esercizio con prove e regolazioni.*

Edificio F "Fisica" – U032 Matr. TS 200/90

- *Fornitura di un gruppo di manovra per impianto oleodinamico, azionamento con motore asincrono trifase, avviamento anche per stella triangolo. (Normativa EN 81.2 ed anno 1999) Contattori dimensionati per il servizio severo, termocontatti protezione motore. Montaggio in armadio in lamiera pesante. Grado di protezione IP3X. Logica di comando a microprocessore. Fornitura in opera di un set di pozzo di corsa a impulsori di controllo con le seguenti funzioni: - avanzamento selettore di salita, avanzamento selettore di discesa; fermata salita, fermata discesa. - controllo magnetico per il ripescaggio e relativi magneti e componenti certificati - controllo, avvenuto rallentamento ai piani estremi, extra corsa e necessari magneti e rilevatori - Lievo dell'attuale Quadro di Manovra e di tutti i commutatori elettromeccanici del pozzo di corsa. - rifacimento delle linee elettriche di cabina e fornitura in opera di una pulsantiera di servizio omologata EN81.2 -Adeguamento del circuito delle fotocellule o di costola meccanica delle porte automatiche di cabina. - Relazione tecniche, dichiarazione omologative, certificato di conformità e disbrigo della pratica di denuncia al Comune ed all'Organismo notificato per la verifica straordinaria.*
- *Fornitura in opera di un dispositivo soft-starter. Dispositivo completo di filtri EMC.*
- *Fornitura in opera di un parapetto sul tetto della cabina mobile in adeguamento alla norma UNI EN 81.1,2 ed. 1999 e conforme ai criteri della norma 10411. Completo di modifiche al tetto esistente e certificazioni finali.*
- *Fornitura in opera di oliatori automatici sulla cabina mobile completi di supporti e fissaggi all'arcata. Accurata pulizia delle guide di cabina con detergenti su tutta la lunghezza del pozzo di corsa.*

- *Asporto e smaltimento, del lubrificante di risulta.*
- *Installazione pompa a mano su centralina oleodinamica per manovra emergenza in salita*

Edificio F "Fisica" – U033 Matr. TS 4048/81

- *Fornitura in opera di un gruppo di manovra, per azionamento con motore asincrono trifase 1 o 2 velocità. (Normativa en 81/1.) Contattori dimensionati per il servizio severo, termocontatti protezione motore; montaggio in armadio in lamiera pesante. Grado di protezione IP3X. Logica di comando a microprocessore. Fornitura in opera del set del pozzo di corsa, a impulsori di controllo di tutte le funzioni:- avanzamento selettore in salita; - avanzamento selettore in discesa; - fermata salita, fermata discesa; - controllo di avvenuto rallentamento ai piani estremi, extra corsa e necessari magneti; LIEVO dell'attuale Gruppo di Manovra e di tutti i commutatori e fine corsa elettro-meccanici del pozzo di corsa. - rifacimento completo delle linee elettriche di cabina e fornitura in opera della pulsantiera di manutenzione omologata EN 81.- Fornitura e posa di cavo elettrico flessibile a 16 conduttori, dal quadro di manovra alla cabina e con sezione e grado isolamento conforme alle norme CEI-1 Relazioni tecniche, dichiarazioni omologative, certificato di conformità, disbrigo della pratica di denuncia al Comune ed all'Organismo notificato per la verifica straordinaria*
- *Fornitura e posa dell'inverter VVVF sul nuovo quadro di manovra. Il dispositivo variatore di frequenza e tensione controlla la velocità e le sue variazioni per tutta la corsa dell'ascensore consentendo: un perfetto e costante allineamento della cabina con il piano , non influenzato nè dal carico nè dalle altre condizioni attuali - massimo confort per le persone trasportate eliminando gli strappi alla partenza ed all'arrivo- Valori molto bassi della potenza reattiva e quindi ridotto consumo di energia- Eliminazione delle usure delle funi, puleggia e freno a causa delle forze inerziali derivate dalla attuale fermata.*
- *Sostituzione delle ganasce del freno con altre rigenerate e con ferodi nuovi. Completo smontaggio del gruppo frenante. Accurata revisione del complesso elettromeccanico. Sostituzione di perni e bussole. Rimontaggio e taratura.*
- *Ulteriore intervento di regolazione delle fermate dopo circa 1.500 corse.*
- *Eliminazione delle polveri nocive dal locale macchina Verniciatura del pavimento in calcestruzzo con speciale vernice antipolvere. Preliminare risanamento del pavimento con chiusura dei fori e trattamento con opportuno isolante*

Edificio "Via Lazzaretto Vecchio, 6" – U080 Matr. TS 026/01

- *Sostituzione della testata completa di guarnizione di tenuta del pistone idraulico di sollevamento della cabina. Messa in sicurezza della cabina mobile, lievo delle funi di collegamento pistone/cabina. Vuotamento dell'impianto idraulico. Smontaggio del gruppo di tenuta usurato e rimontaggio del nuovo. Pulizia del filtro principale e del silenziatore, rabbocco del serbatoio con 20 litri di olio idraulico. Esecuzione del ciclo completo delle prove di sicurezza compresa la prova di sovraccarico e sovrappressione. Pulizia ed asporto dei materiali di risulta. Riferito a pistone diam. 90./130*

- Trasloco del dispositivo di stop in fossa in posizione conforme alle circolari ministeriali e prescrizioni ispettive in atto.

IMPIANTI ELEVATORI

Di seguito viene inserita la tabella riassuntiva dei costi relativi agli interventi "una tantum" da prevedersi entro il primo di anno contrattuale:

Cod.Imp.	EDIFICIO IMPIANTO	TOTALE
U001	EDIF. "A" SCALA DX MONTAC	€ 4.403,00
U003	EDIF. "A" SCALA B SX - DX	€ 1.335,00
U005	EDIF. "A" SCALA A-DX DX	€ 1.858,00
U006	EDIF. "A" AULA K - MONTACARICHI	€ 8.760,00
U009	EDIF. "B" CHIM. MERCILOGICA	€ 1.059,00
U011	EDIF. "C1" AULE SX	€ 7.428,00
U014	EDIF. "C2" ELETTROTECNICA MONT.	€ 2.140,00
U015	EDIF. "C2" IDRAULICA	€ 1.871,00
U017	EDIF. "C3" (SINGOLO)	€ 1.348,00
U018	EDIF. "C5" FISICA TECNICA	€ 1.271,00
U019	EDIF. "C7" ENERGETICA	€ 1.454,00
U020	EDIF. "C8" ASC. PICCOLO	€ 11.134,00
U022	EDIF. "C8" MONTACARICHI	€ 11.115,00
U023	EDIF. "C8" MONTAC. GRANDE	€ 19.019,00
U024	EDIF. "C8" SCALE	€ 10.585,00
U025	EDIF. "C11" CHIMICA SX	€ 1.209,00
U026	EDIF. "C11" CHIMICA DX	€ 1.559,00
U027	ED. "C11" MONTACARICHI V.GIORGIERI	€ 1.559,00
U028	EDIF. "C11" AREA RISERV CHIM-SING	€ 1.556,00
U029	EDIF. "D" ECONOM SIN- BASSO	€ 1.303,00
U030	EDIF. "D" ECONOMIA DX- ALTO	€ 1.303,00
U032	EDIF. "F" FISICA (ENTRATA)	€ 8.444,00
U033	EDIF. "F" FISICA MONTAC	€ 7.720,00
U036	EDIF. "H1" VASCA NAVALE-SINGOLO	€ 1.554,00
U037	EDIF. "H2" CENTRO CALC (DX)	€ 1.487,00
U038	EDIF. "H2" CENTRO CALC -SING.	€ 1.272,00
U039	EDIF. "H2" CENTRO CALC (SX)	€ 1.272,00
U044	EDIF. "M" BIOLOGIA (SING)	€ 699,00
U046	EDIF. "N" CASTELLETTO	€ 2.335,00
U047	ECONOMO, 4 IST.STORIA (DX)	€ 1.536,00
U048	ECONOMO 4 IST.STORIA (SX)	€ 1.536,00
U049	ECONOMO 4 IST.STORIA (SINGOLO)	€ 1.173,00
U052	MANZONI,16 MEDICINA-ANATOMIA	€ 1.730,00
U053	ZANELLA 2 INGEGNERIA	€ 1.906,00
U054	TIGOR 22 FAC. SCIENZE ASC.INGRESSO	€ 1.714,00
U055	TIGOR - DON MINZONI,1 (3 FERMATE)	€ 1.769,00
U056	WEISS, 1 PADIG. "C"	€ 4.472,00
U057	WEISS, 4 PALAZ "P" (GEOLOGIA)	€ 3.416,00
U058	WEISS, 2 PALAZ "Q" (GEOLOGIA)	€ 2.474,00
U062	BACIOCCHI EX-LAZZARETTO VECCHIO 12	€ 1.456,00
U065	FILZI 14 (SCUOLA LINGUE) NUOVO SX	€ 1.143,00
U076	VALMAURA, 9 - POLO DIDATTICO	€ 9.245,00
U080	LAZZARETTO VECCHIO 6 - GRANDE	€ 1.734,00
U081	LAZZARETTO VECCHIO 6 PICCOLO	€ 2.113,00
U082	EDIF. "A" ALA DX SEGRETERIA STUDENTI	€ 598,00
U085	EDIF. R-RA ASCENSORE	€ 598,00
U088	C.PO MARZIO ASC. SX ATRIO PRINC.	€ 897,00
	TOTALE GENERALE	€ 157.562,00

Per ciascun edificio tali prezzi sono riportati come "extra" nell'allegato "RIEPILOGO_PREZZI"

Impianti elevatori

A seguito delle richieste dell'Amministrazione Contraente vengono conteggiati interventi extra "a canone" i servizi di manutenzione degli impianti elevatori di tipo servoscale (o montascale) perché non rientranti in nessuna delle categorie contemplate da Capitolato Tecnico. Ciascun impianto è stato prezzato mediante un canone annuo pari a € 325,00.

Tali impianti sono come di seguito suddivisi in base all'ID EDIFICIO e al CODICE IMPIANTO:

ID EDIFICIO	COD. IMPIANTO
01	U008
04	U012
	U066
	U068
05	U016
	U034
12	U098
13	U101
15	U035
18	U079
	U093
20	U045
28	U097
29	U059
34	U091
40	U083
	U092

Impianti depurazione

Il complesso universitario degli Studi di Trieste è servito da due depuratori:

- n° 1 depuratore Edificio C11
- n° 1 depuratore Ra (Stabulario)

Depuratore scarichi chimici edificio a servizio dell'edificio c11 - caratteristiche dell'impianto

L'impianto di depurazione è di tipo Chimico - Fisico standard, con aggiunta di un trattamento di polishing finale mediante filtrazione.

Dai laboratori didattici e di ricerca provengono le acque reflue che, prima di essere versate nella pubblica fognatura, confluiscono all'impianto.

Il quantitativo di liquame che attualmente arriva al depuratore è di circa 25 – 30 mc/g con portate di punta che possono arrivare anche a 3 mc/h (dati febbraio 2003).

Generalmente il refluo è incolore con odore "chimico" (non meglio definibile) ed il carico inquinante, generalmente modesto, è causato principalmente da sostanze organiche, acidi, basi, solventi, ioni metallici e ioni complessi e comunque dalle sostanze che in genere vengono utilizzate nei laboratori.

L'impianto di depurazione è dimensionato per trattare gli scarichi chimici di laboratorio e produrre un effluente finale conforme ai limiti di legge previsti per lo scarico nella fognatura Comunale di Trieste. Attualmente i limiti da rispettare fanno riferimento a quelli presenti nella tabella 3 per lo scarico in fognatura del D.L. 152/99.

Allo stato attuale l'impianto è in grado di ottenere circa il 70% di abbattimento delle sostanze inquinanti presenti nel liquame, tale da consentire il pieno rispetto dei limiti della suddetta legge.

Gli inquinanti che possono essere separati dall'acqua con tale tipologia d'impianto sono sostanzialmente :

- Oli ed emulsioni in piccole quantità
- Sostanze solide sedimentabili
- Sostanze in sospensione organiche e inorganiche in discreta quantità
- Sostanze in soluzione organiche in piccole quantità
- Acidi e basi da neutralizzare
- Metalli e sali tossici
- Tracce di solventi

E' importante tenere presente che impianti di questo tipo, se sono a servizio di uno scarico che per sua natura è qualitativamente variabile (come è quello dell'Università di Trieste), vanno gestiti in maniera dinamica, ossia vanno fatti funzionare diversamente a seconda della qualità dell'acqua entrante, attraverso il controllo di alcuni parametri generali dell'inquinamento.

Se mediamente il mix di inquinanti rimane sostanzialmente invariato, allora si procede a semplici regolazioni del processo impostato; altrimenti si deve prendere in considerazione la modifica dello stesso ciclo di trattamento (per esempio si può cambiare il tipo precipitazione chimica o includere il passaggio su carboni attivi).

Le indicazioni per impostare il ciclo di trattamento e per regolarlo nascono essenzialmente dalla sperimentazione in laboratorio e sull'impianto, partendo dai valori indicativi reperibili in data base specialistici.

Per gestire al meglio l'impianto sarebbe bene informare tempestivamente il conduttore in caso di variazione tipologica degli scarichi, affinché si anticipino gli aggiustaggi sapendo "cosa" sta cambiando in ingresso.

Fasi di trattamento impianto:

1. Grigliatura grossolana

I solidi grossolani presenti sono trattenuti da una griglia a cestello asportabile con fori di diametro da 6 mm posta in un pozzetto iniziale, nel quale i liquami provenienti dai laboratori arrivano tramite un sistema di canali.

2. Accumulo

I liquami vengono accumulati in una vasca interrata dotata di un sistema di insufflazione di aria dal fondo (formato da sei diffusori d'aria a micro bolle) che assicura loro perfetta miscelazione ed omogeneizzazione. Con un apposito sistema di pompaggio (due pompe di sollevamento che funzionano alternativamente e comandate da un regolatore di livello) il liquame viene in seguito inviato, a portata costante, alla successiva fase di trattamento.

3. Neutralizzazione

Nel collettore del sollevamento del liquame all'occorrenza si può effettuare la correzione del ph a valori desiderati per migliorare le fasi depurative seguenti tramite il dosaggio di acido solforico al 98% o di soda caustica al 30% (a seconda che il ph sia rispettivamente basico o acido).

Per il trattamento di flocculazione infatti è preferibile avere un ph leggermente basico in modo da assicurare le condizioni ottimali di precipitazione dei fiocchi di fango che vengono a formarsi.

Il suddetto dosaggio viene effettuato automaticamente in base alla misura di ph che si rileva in continuo dallo strumento posto sul collettore delle pompe di sollevamento, appena prima delle pompe dosatrici. Il dosaggio dell'acido avviene generalmente se il ph rilevato è superiore a 9, mentre la soda viene dosata quando il ph rilevato è inferiore a 7,5.

4. Separazione do olii e grassi

Il liquame pompato entra in una vasca di disoleazione nella quale segue un percorso obbligato a causa della presenza di due setti che favoriscono sia un 'ulteriore sedimentazione dei solidi presenti che la separazione degli olii e dei grassi che rimangono in superficie.

5. Chiariflocculazione

L'eliminazione dei solidi sospesi e l'abbassamento del valore di COD (Chemical Oxygen Demand: ovvero la quantità di ossigeno richiesta per ossidare chimicamente le sostanze ossidabili presenti nei liquami. Il COD è un indice della quantità di frazione biodegradabile e non biodegradabile - quest'ultima ossidabile infatti solo chimicamente) avvengono in una vasca circolare in cui hanno luogo in successione le fasi di flocculazione e chiarificazione del refluo.

La flocculazione dei solidi presenti viene favorita dal dosaggio dei reagenti, quali cloruro ferrico al 40% e polielettrolita in soluzione acquosa, e da un'adeguata agitazione provocata da un agitatore posto all'interno del chiariflocculatore, I fiocchi che vengono a formarsi decantano sul fondo della vasca di forma troncoconica, dal quale vengono periodicamente estratti, separandosi dal chiarificato.

Una lama raschiafanghi temporizzata rende più omogeneo lo stato di fanghi sul fondo del chiariflocculatore e ne favorisce lo scarico.

6. Neutralizzazione

All'interno del reattore di flocculazione è posta una sonda che rileva i valori di ph. Ogni qualvolta il ph tende ad un valore basico automaticamente parte il dosaggio di acido solforico, che avviene all'uscita del chiariflocculatore.

7. Filtrazione

Le acque chiarificate, sfiorando dal profilo esterno del chiariflocculatore, passano ad una vasca di rilancio e da qui, tramite un dispositivo di livello che regola il funzionamento delle due pompe di rilancio presenti, passano ad un trattamento finale di filtrazione il pressione su quattro colonne filtranti, di cui 2 sono di sabbia quarzifera, che ha la funzione di trattenere le sostanze rimaste sospese in acqua dopo la chiarificazione, e 2 a carboni attivi per l'assorbimento delle sostanze organiche residue come oli, detergenti e solventi. Eventualmente se si ha la certezza che l'effluente è privo di sostanze residue, le colonne possono essere bypassate e il chiarificato viene fatto confluire direttamente ad un pozzetto finale per lo scarico nella fognatura.

8. Filtropressatura fanghi

Quando nel chiariflocculatore si raggiunge un livello molto alto di fango decantato, si procede alla sua estrazione per inviarlo alla disidratazione che avviene tramite una filtropressa a piastre con la quale si ottiene un fango finale

palpabile con un contenuto di secco superiore al 40%. L'acqua che fuoriesce dai teli della filtropressa viene rimandata all'ingresso dell'impianto, nella vasca di accumulo, per ripetere l'intero ciclo depurativo.

Il fango filtropressato viene immesso in appositi contenitori e portato nell'area riservata allo stoccaggio provvisorio dei rifiuti dello smaltimento definitivo.

Il numero annuale di filtropressature varia molto a seconda del quantitativo di inquinanti presenti negli scarichi; di conseguenza anche il peso di fanghi prodotti annualmente è molto variabile.

NOTA:

In pratica l'acqua sporca da depurare passa attraverso i seguenti stadi di trattamento:

1. accumulo in vasca interrata di omogeneizzazione
2. sollevamento all'impianto fuori terra
3. blanda disoleatura e sedimentazione primaria
4. eventuale regolazione di pH e dosaggio flocculante in vasca di flocculazione
5. trattamento di precipitazione chimica in sedimentazione secondaria
6. eventuale correzione del pH
7. eventuale filtrazione su sabbia
8. eventuale filtrazione su carboni attivi.

Conduzione dell'impianto

I lavori inerenti l'impianto di depurazione constano delle seguenti specifiche:

Un'impostazione teorica della conduzione che consiste nel definire i parametri da acquisire e le relative modalità di acquisizione; nell'interpretare correttamente tali informazioni e nel decidere gli interventi da effettuare sugli impianti onde ottenere un funzionamento globalmente ottimale.

Per l'impianto in oggetto i parametri da elaborare e le regolazioni da effettuare sono :

- le analisi di controllo della qualità dell'influente e dell'effluente dell'impianto e valutazione della resa depurativa dell'impianto;
- la valutazione e successiva regolazione delle portate idrauliche di alimentazione delle varie stazioni dell'impianto in modo da rispettare i parametri idraulici di progetto (tempi di ritenzione, velocità ascensionali, perdite di carico);

- l'ottimizzazione del processo di trattamento e del funzionamento dell'impianto nel suo insieme e delle varie stazioni;
- la determinazione e preventivazione degli interventi di straordinaria manutenzione con comunicazione all'ufficio competente;
- la redazione della relazione tecnica bimensile con successivo inoltro all'Ente in cui si riportano tutti gli interventi gestionali dell'impianto. Più precisamente la relazione conterrà le tabelle e i grafici riguardanti l'andamento dei vari parametri analitici, gli interventi effettuati, considerazioni sull'andamento dell'impianto, ecc.;
- la valutazione e successiva regolazione delle portate idrauliche di alimentazione delle varie stazioni dell'impianto in modo da rispettare i parametri idraulici di progetto (tempi di ritenzione, velocità ascensionali, perdite di carico)

Tale servizio sarà svolto da un tecnico qualificato esperto nella conduzione di impianti di simile tipologia.

Un servizio di conduzione operativa svolto da un operaio specializzato per l'esecuzione di tutte le operazioni specialistiche necessarie con annotazioni di quanto eseguito su registro apposito (libro impianto)

Manutenzione ordinaria

Per manutenzione ordinaria si intende a titolo esplicativo quanto qui di seguito elencato fermo restando l'impegno dell'impresa per l'esecuzione di tutte le operazioni di manutenzione previste dal costruttore dell'impianto e indicate nel manuale di manutenzione.

La manutenzione ordinaria verrà svolta con frequenza di seguito riportata, e se ritenuto necessario dalle condizioni degli impianti e/o per ordine della Stazione appaltante, anche con cadenze più frequenti:

Controllo settimanale:

- verifica - entro i primi tre giorni della settimana - dello stato dell'impianto e compilazione del relativo registro tecnico e di manutenzione programmata depositato presso gli uffici della Sezione Tecnica dell'Università, nonché esecuzione delle eventuali piccole riparazioni che possano comportare logorii alla meccanica, quali ad esempio: sostituzione cuscinetti, baderne, tenute o revisioni di macchine di piccola potenza che non comportino l'uso di mezzi di sollevamento speciali (gru) e lo svuotamento di vasche.

Una volta/mese:

- manutenzione ordinaria all'impianto elettrico, comprendente la sostituzione di fusibili, lampade spia e piccola manutenzione ai componenti;

- *manutenzione ordinaria agli strumenti di controllo, regolazione e misura, comprendente la taratura di essi.*

Due volte/mese (a cadenza quindicinale):

- *preparazione della soluzione dei reagenti chimici nei processi epurativi compresa la manutenzione ordinaria alle apparecchiature relative;*
- *scarico dei fanghi e filtropressatura di essi.*

Due volte/anno (a cadenza semestrale):

- *eventuali piccoli ritocchi con idonee vernici alle parti metalliche corrose;*
- *controlavaggio dei filtri e sabbia ed a carboni attivi;*
- *lubrificazione ed ingrassaggio delle parti meccaniche che, per indicazione del costruttore, hanno necessità di periodico intervento.*

Tre volte/anno (a cadenza quadrimestrale):

- *pulizia dei complessi costituenti l'impianto con intervento sulle linee di bagnasciuga per asportare pellicole e corpi flottanti.*

Alla fine di ognuno degli interventi sopra indicati i tecnici incaricati dall'Appaltatore dovranno far firmare ai Responsabili Tecnici dell'Università il relativo foglio di lavoro, indicante le operazioni eseguite, e gli eventuali commenti tecnici.

Le analisi in laboratorio di controllo della qualità dell'effluente verrà effettuata due volte l'anno nelle date di maggio e novembre mediante prelievo di campione medio prelevato nell'arco di tre ore (conformemente a quanto indicato al punto 1.2 dell'allegato 5 al D.Lgs. 18/08/2000 n.° 258) per tutti i 51 parametri previsti dalla tabella 3 dell'allegato 5 al D.Lgs. 18/08/2000 n.° 258.

Ad ogni visita verranno poi effettuate tutte le eventuali analisi intermedie, sul posto e/o in laboratorio, che a discrezione del gestore, in base alla sua professionalità, dovessero necessitare per determinare i rendimenti operativi ed effettuare le regolazioni di processo.

Tutti i risultati delle analisi di laboratorio verranno consegnati mensilmente alla Sezione Tecnica.

Periodicamente verranno eseguite analisi intermedie del COD e dei solidi sospesi a valle del trattamento di chiariflocculazione per determinarne il rendimento ed effettuare le relative regolazioni.

I risultati ottenuti dovranno venire consegnati mensilmente alla Sezione Tecnica.

Il consumo dei reagenti e la quantità dei fanghi prodotti sono strettamente dipendenti dal volume e dalla composizione chimica degli scarichi (tipo e concentrazione degli inquinanti presenti) al momento non noti.

L'offerta è basata su un'ipotesi realistica ma non certa, delle seguenti quantità:

- Acido solforico al 50%	3.100 Kg/anno
- Soda al 40%	3.100 Kg/anno
- Cloruro ferrico al 40%	2.600 Kg/anno
- Polielettrolita in polvere	10 Kg/anno
- Produzione fanghi pressati al 40% di secco	2.000 Kg/anno

Corrispettivo economico

Per quanto descritto viene offerto un importo complessivo annuo "a canone" pari a

€ 8.100,00.

Tale importo comprende anche le operazioni di manutenzione del depuratore a servizio dello Stabulario ed è riportato nell'Allegato "Riepilogo prezzi_ REV00".

Piante edificio

Tutte le piante degli edifici sono state fornite in file formato .dwg.

Calendario Lavorativo

Il calendario lavorativo per i servizi manutentivi sarà regolato in base alle vigenti normative in materia di lavoro oltre ai contratti nazionali. In particolare il servizio sarà attivo nei giorni feriali dalle 8.00 alle 18.00 con una pausa di 2 ore.

Per il servizio di pulizia ordinario e periodico saranno adottate le seguenti fasce d'intervento:

06.00 / 22.00 dal lunedì al venerdì e sabato da definirsi in funzione delle specifiche esigenze dell'amministrazione e non interferire con le regolari attività svolte all'interno di ciascun immobile contemplato nella presente.

Svolgimento dei servizi di manutenzione

In considerazione alla fornitura in modo integrato dell'insieme di servizi di manutenzione degli impianti richiesti dall'Amministrazione, per l'intero patrimonio immobiliare ad uso strumentale dell'Università degli Studi di Trieste, e della notevole consistenza di tale patrimonio, si precisa che:

l'attività di manutenzione dell'impianto Idrico-Sanitario e della relativa reperibilità, viene svolta in modo sinergico e complementare con l'attività di manutenzione degli impianti Elettrici, degli Impianti Antincendio, degli Impianti Elevatori, degli Impianti di sicurezza e controllo accessi, conseguentemente senza nessun costo aggiuntivo per l'Amministrazione.

Tutti i servizi di manutenzione attivati, ovvero impianti Elettrici, Idrico-Sanitari, Antincendio, Elevatori, Sicurezza e Controllo accessi vengono svolti secondo quanto specificato al Capitolo 7.1 del Capitolato Tecnico, comprendendo quindi:

- la conduzione degli impianti;
- l'esecuzione delle attività di manutenzione programmata secondo le tabelle seguenti;
- gli interventi di ripristino e/o manutenzione di lieve entità compresi nella franchigia qualora la scelta dell'Amministrazione Contraente ricada in FM – nel servizio Light la franchigia non è prevista;
- l'applicazione della medesima franchigia sugli eventuali interventi di ripristino eccedenti.

Impianti sicurezza e Controllo accessi

Nell'impianto di Sicurezza e Controllo accessi, è compreso l'impianto di accessi stradali presente nell'area esterna del comprensorio di Trieste. Questo include, oltre alla manutenzione di barre motorizzate e telecamere (quotate singolarmente) e di tutti gli altri componenti previsti dalla Convenzione ed elencati nelle tabelle successive, anche una superficie in mq relativa agli impianti di sicurezza. In questa quotazione economica è inclusa la manutenzione di:

1 Videoregistratore, Centralini telefonici President, cablaggio cavi

per la centrale di regia o posto di controllo;

6 fari

per l'impianto TVCC;

24 colonnine parla/ascolta inserite in colonnine complete di alimentatore e tasto di chiamata

per l'impianto citofonico;

24 lettori di badge di prossimità Hotmax RF inseriti in colonnine e complete di alimentatore complete di differenziale per varco

per l'impianto di apertura barriera;

9 contatori per la segnalazione libero/completo

18 spire per la rilevazione delle autovetture sotto le barre, complete di detector

1 quadro per la commutazione pwe per l'abilitazione sull'operatore secondario

per le barriere elettrocomandabili di accesso ai parcheggi;

4 lanterne semaforiche a 2 luci

8 cartello libero/completo

12 lampeggiatori posti sulle colonnine delle barriere

per la segnalazioni luminose esterne automatiche;

2 pannelli a lampade rosse e verdi per segnalazione libero/occupato

per le segnalazioni luminose interne automatiche.

Le operazioni da eseguire durante le visite agli impianti di accesso stradale considerate come attività rivolte sia alla sicurezza che alla funzionalità del sistema sarebbero le seguenti:

- verifica dei differenziali salvavita;
- verifica del serraggio morsetti elettrici;
- verifica stabilità colonna motore e citofono con relativi ancoraggi;
- verifica del serraggio dei leveraggi e controdati;
- verifica del serraggio dei bulloni della sbarra;
- verifica ed eventuale sostituzione cinghia di trasmissione;
- verifica e regolazione dinamometrica della frizione;
- verifica della tensione della molla di contrappeso;
- sostituzione dei relè di attuazione sulla scheda controllo;
- ingrassaggio cuscinetti e lubrificazione;
- ingrassaggio boccole e punti di sfregamento;
- verifica della messa a terra dei coperchi e corpo colonna;
- disossidazione contatti morsettiere ed accessori vari;
- verifica funzionamento sicurezze e dove necessario taratura bordi sensibili;
- verifica lampeggiatore di segnalazione e segnalatore acustico;
- verifica funzionamento delle spire di rilevazione di masse ferromagnetiche;
- verifica citofono monodirezionale e pulsante di chiamata;
- verifica lettore di badge;

- *reporting dell'attività svolta con dettaglio delle condizioni generali e segnalazione delle problematiche riscontrate sugli impianti.*

Per una maggiore precisazione si rende necessario eseguire i seguenti interventi di verifica:

- *Centrale di controllo o posto operatore*
 - Efficienza dei comandi e delle relative funzioni*
 - Livelli tensioni primarie, secondarie e relative correnti*
 - Messa a terra protezioni*
 - Segnalazioni ottico/acustiche*
 - Efficienza del terminale video*
- *Impianto TVCC*
 - Efficienza dei comandi e delle relative funzioni*
 - Livelli tensioni primarie, secondarie e relative correnti*
 - Messa a terra protezioni*
 - Pulizia controllo e messa a fuoco degli obiettivi*
 - Orientamento*
- *Impianti citofonico*
 - Segnalazioni ottico/acustiche*
 - Efficienza tasti di linea e funzioni*
 - Pulizia capsule*
 - Livello di tensioni primarie e secondarie*
 - Assenza diafonie e interferenze*
 - Prove funzionali*
- *Impianto di apertura barriera tramite tessera magnetica*
 - Funzionale di codici di accesso*
 - Inoltro dei comandi*
 - Segnalazioni ottiche*
- *Barre elettro comandabili di accesso alle aree riservate*
 - Efficienza dei comandi e delle relative funzioni*
 - Livelli tensioni primarie, secondarie e relative correnti*
 - Segnalazioni ottiche*
 - Messa a terra protezione*
 - Lubrificazione degli organi di movimento*
 - Funzionamento blocco di sicurezza*
 - Gruppo motorizzato*

- *Segnalazioni esterne automatiche*
 - Efficienza dei comandi e delle relative funzioni*
 - Livelli tensioni primarie, secondarie e relative correnti*
 - Messa a terra protezioni*
 - Segnalazioni ottiche*
- *Impianto elettrico*
 - Prova e verifica funzionamento degli interruttori differenziali su tutti gli impianti*

La manutenzione ordinaria degli impianti di:

- *Via Economo, 4*
- *Via Tigor, 22*

sarà volta ad una verifica della parte elettrica, ottica e meccanica dell'impianto da eseguire durante le visite.

*La manutenzione di 2 tastiere di comando e della centrale MV 168sco per TVCC sono da intendersi come extra in quanto non previste da capitolato. Per tali servizi è stata stimata una cifra annuale "extra a canone" pari a **3.150,00 €** come da allegato*

ESCLUSIONI

*In considerazione della distribuzione di tali impianti sul territorio ed in virtù dell'obsolescenza della componentistica, nonché dell'alto rischio di danneggiamento degli stessi, **nella presente offerta viene esclusa la franchigia prevista per il servizio in modalità FM.***

Presidio fisso

I servizi operativi di manutenzione degli impianti verranno eseguiti, come richiesto dall'Amministrazione, mediante presidio fisso, ovvero con l'impiego dedicato (8 h/giorno per 264 giorni/anno) di :

- *2 operai specializzati in impianti elettrici;*
- *1 operaio specializzato in impianti idraulici.*

I criteri seguiti per la DETERMINAZIONE DEI PREZZI DI APPLICAZIONE (iva esclusa) fanno riferimento al PREZZIARIO DEI PREZZI 2012 e sono ricavati come segue:

Prezzo orario manodopera Listino DEI 2012: € 32,90

Percentuali di maggiorazione (rif. avvertenze listino DEI p.to 2)

- *Maggiorazione per spese generali: +17%*
- *Maggiorazione per Utile di Impresa: +10%*

Calcolo del costo della manodopera: € 32,90 / 1,287 = € 25,56

Maggiorazione totale: € 32,90 - € 25,56 = € 7,34

Sconto del 85% su dette maggiorazioni applicato : € 7,34 x (1-85%) = € 1,101

Prezzo manodopera scontato da applicare: € 25,56 + € 1,101 = € 26,66

Giardinaggio

Di seguito, riportiamo le superfici e gli importi del servizio:

Cod.	Immobile	Prati e superfici erbose (mq)	Aiuole fiorite e/o piantumate con essenze erbacee (mq)	Alberi e superfici alberate (pezzo) MEDIO E PICCOLO FUSTO	Siepi / cespugli in forma libera (ml) Fino ad H= 2,00 ml	Alberi e superfici alberate (pezzo) ALTO FUSTO	Siepi / cespugli in forma libera (ml) Oltre H= 2,00 ml	Note	Importo annuo GIARDINAGGIO
Prezzi unitari		€ 0,5670	€ 2,842	€ 77,750	€ 1,809	€ 150,000	€ 4,000		
1	Piazzale Europa	6.861,00	9.229,00	29,00	375,20	101,00	160,80	Siepi: stimato il 70% fino ad H=2 ml e il 30% oltre H=2,00 ml.	€ 48.845,69
2	Sedi staccate Trieste	725,00	220,00	10,00	81,20	34,00	34,80	Siepi: stimato il 70% fino ad H=2 ml e il 30% oltre H=2,00 ml.	€ 7.199,91
3	Sede Universitaria di Gorizia	16.100,00	7.010,00	150,00	245,00	26,00	105,00	Siepi: stimato il 70% fino ad H=2 ml e il 30% oltre H=2,00 ml.	€ 45.476,83
TOTALE		€ 13.429,96	€ 46.776,48	€ 14.694,75	€ 1.268,83	€ 24.150,00	€ 1.202,40		€ 101.522,42

Gestore degli indicatori di prestazione

Gli indicatori di prestazione del servizio saranno valutati mensilmente secondo le indicazioni fornite nel capitolo 9 del capitolato tecnico, e in particolare saranno misurati:

- un indicatore globale di prestazione dei servizi erogati;
- un indicatore di soddisfazione che misuri il livello di soddisfazione manifestato dagli utenti.

Il Livello di Servizio Obiettivo dovrà tendere a 1 e comunque è stato convenzionalmente fissato con l'amministrazione ad un livello iniziale non inferiore a 0,75.

Dopo i primi sei mesi di servizio, in ottemperanza alle disposizioni del capitolato tecnico, si procederà in contraddittoria a stabilire il nuovo livello inferiore di qualità del servizio, che comunque non sarà mai inferiore al valore di 0,75.

In via approssimativa si stabilisce per il primo (1°) anno di gestione di utilizzare sui siti oggetto dell'appalto le seguenti unità di controllo in ottemperanza alle specifiche previste dal capitolo 9 del capitolato tecnico:

ID	Area 1 Uffici e sale riunioni	Area 2 Aree Comuni	Area 3 Servizi igienici	Area 4 Aree esterne	Area 5 Aree Tecniche
TUTTI	16-25	16-25	16-25	1-3	1-3

Con il completamento dell'anagrafica tecnica, si determineranno in maniera precisa e puntuale le singole unità di controllo ed in funzione della Tabella 1, di seguito riportata saranno stabilite per le 5 aree di controllo il numero esatto di unità di controllo da sottoporre ad ispezione.

Numero Unità di Controllo per area di controllo	Numero di unità di controllo per area di controllo da sottoporre a ispezione
1-3	1
4-8	2
9-15	3
16-25	5
26-50	8
51-90	13
91-150	20
151-280	32
281-500	50
501-1200	80

Tabella 1 – Dimensione del campione di Unità di controllo

Corrispettivi

I corrispettivi per i servizi erogati dall'ATI sono dettagliatamente descritti negli allegati per singola unità di gestione in base ai corrispettivi unitari offerti dalla nostra ATI e liberamente consultabili sul sit.

Variazioni dei servizi e recesso dalla convenzione

Oltre a quanto previsto dal codice civile e da codice generale degli appalti pubblici, come previsto dall'articolo 16 delle condizioni generali della convenzione CONSIP, le amministrazioni hanno la facoltà di recedere dal contratto anche per:

<<Comma 2 In caso di mutamenti di carattere organizzativo interessanti l'Amministrazione contraente che abbia incidenza sull'esecuzione della fornitura o della prestazione dei servizi, la stessa Amministrazione potrà recedere in tutto o in parte unilateralmente dal contratto di fornitura, con un preavviso di almeno 30 (trenta) giorni solari, da comunicarsi al Fornitore con lettera raccomandata a.r...>>

Inoltre, come previsto dall'articolo 5.6 del capitolato tecnico:

<< Nel corso della durata dell'Ordinativo Principale di Fornitura, potranno essere apportate variazioni, rispetto a quanto già stipulato, della configurazione del servizio attiva, purché siano rispettate le prescrizioni di cui al presente Capitolato. In particolare, le variazioni che comportano un incremento dell'importo complessivo dell'Ordinativo Principale di Fornitura, potranno essere recepite solo se la Convenzione è attiva e se non è stato ancora raggiunto l'importo massimo per il lotto, come formulato al paragrafo 3.3. Le variazioni che non comportano un incremento del valore economico dell'Ordinativo di Fornitura potranno essere attuate, anche dopo la scadenza/esaurimento della Convenzione, purché entro i limiti di durata del contratto di fornitura. La formalizzazione della variazione rispetto all'Ordinativo Principale di Fornitura, prevede la redazione dell'Atto Aggiuntivo all'Ordinativo Principale di Fornitura,

del Piano Dettagliato degli Interventi e del Verbale di Consegna (allegati all'Ordinativo), così come descritto ai paragrafi 5.6.1, 5.6.2 e 5.6.3.>>.

Concludendo, in base alle condizioni generali del contratto ed al capitolato tecnico, **L'amministrazione ha la facoltà in ogni caso, di richiedere la cessazione di uno o più servizi, la rimodulazione degli stessi, o l'ampliamento ad altri servizi previsti dalla convenzione CONSIP.** Quindi, le amministrazioni contraenti non solo per inadempienza dell'assuntore ma anche per suoi mutamenti organizzativi può richiedere con semplice raccomandata, la rimodulazione e/o la cessazione di uno o più servizi, senza ulteriori atti o procedure.

Conclusioni

In relazione a quanto disposto dal capitolato tecnico, al paragrafo 5.5.3, l'Amministrazione, potrà, entro il termine di 40 giorni naturali e consecutivi:

- approvarlo, senza richiedere modifiche;
- far pervenire, a mezzo del Supervisore, le proprie osservazioni all'ATI che provvederà a redigere e consegnare all'Amministrazione una nuova versione che tenga conto delle predette osservazioni entro e non oltre i successivi 20 giorni naturali e consecutivi.

Qualora l'Amministrazione non comunichi l'accettazione della nuova versione del Piano Dettagliato degli Interventi oppure ulteriori proprie osservazioni, entro il termine di 30 giorni naturali e consecutivi dalla data di consegna da parte del Fornitore, **il Piano Dettagliato degli Interventi e la relativa Richiesta Preliminare di Fornitura perderanno la propria validità** e tale circostanza verrà interpretata come formale rinuncia da parte dell'Amministrazione all'acquisizione dei servizi di cui alla Richiesta Preliminare di Fornitura.

Calendario preliminare degli interventi (valido per le sole consistenze presenti e richieste)

Impianti elettrici

Intervento	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu
Cabine elettriche												
Verifica	X											
Verifica efficienza apparecchiature	X						X					
Pulizia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Verifica funzionalità	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Verifica ventilatori aerazione cabina	X						X					
Quadri elettrici media e bassa tensione e c.c.												
Lettura di amperometri, voltmetri ,frequenzimetri, contatori con registrazione dei valori rilevati su quadridi MT	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Messa fuori servizio quadro di comando con pulizia e serraggio morsetti, controllo di funzionamento degli interruttori meccanici, magnetotermici, interblocchi e apparecchiature di segnalazione	X						X					
Interruttori media e bassa tensione												
Controllo superfici di contatto delle apparecchiature di interruzione di tipo meccanico	X						X					
Verifica di funzionalità interruttori differenziali	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Verifica corretta regolazione dispositivi di protezione	X			X			X			X		
Verifica livello e stato di conservazione olio di interruttori a volume d'olio ridotto	X						X					
Trasformatori												
Pulizia generale con verifica della corretta temperatura di funzionamento di trasformatori in resina	X						X					
Verifica funzionalità, pulizia e controllo connessioni altro tipo di trasformatori	X						X					
Batterie di rifasamento												
Verifica stato di conservazione e di carica delle batterie	X			X			X			X		
Pulizia quadri e verifica funzionalità	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Impianto di Protezione contro le scariche atmosferiche												
Impianto di Protezione contro le scariche atmosferiche												
Controllo collegamento collettore di terra e di conservazione degli elementi di captazione	X											
Rete di Terra												
Ispezione e verifica dello stato dei conduttori di protezione o equipotenziali sia principali che supplementari (bagni,ecc.)	X						X					
Verifica a campione del collegamento tra conduttore e morsetto di terra	X						X					
Verifica a campione del collegamento tra conduttore strutture in ferro del C.A.	X						X					
Controllo stato collegamento della rete con dispersori;eventuale smontaggio e d'ingrassaggio dei morsetti	X											
Misura resistenza di terra												X (alternata ogni 24 mesi)
Rete di distribuzione media e bassa tensione												
Pulizia,verifica consistenza e fissaggio di cavedi, passerelle, portacavi, canale, blindosbarre, tubazioni, setti taglia fuoco ecc.	X											
Verifica carico sulle linee ed eventuale riequilibra tura dei carichi	X						X					
Verifica del collegamento alla rete di terra di tutte le prese	X			X			X			X		

Intervento	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu
<i>elettriche, della idoneità delle spine di collegamento, della protezione con interblocco delle utenze > 1KW delle torrette apavimento</i>												
<i>Controllo e verifica stato di conservazione dei cavi ed isolamento delle linee principali</i>	X			X			X			X		
<i>Verifica stato dei cavi volanti che alimentano apparecchiature mobili e delle relative connessioni</i>	X			X			X			X		
Gruppi elettrogeni per emergenza e servizio continuo												
<i>Pulizia e controllo gruppo con verifica, filtri, cinghie, batterie, livelli olio, acqua, combustibile, ecc.</i>	X						X					
<i>Pulizia e controllo alternatori con verifica di collettori, controllo anelli, giunto elastico, spazzole con eventuale sostituzione, controllo eccitatrice</i>	X						X					
<i>Verifica funzionamento gruppi</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Accumulatori stazionari e relativi armadi												
<i>Verifica stato di conservazione e di carica delle batterie e delle connessioni elettriche</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Pulizia armadi e verifica funzionalità</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Verifica ventilatore ventilazione locali</i>	X						X					
<i>Verifica impianto antideflagrante</i>	X			X			X			X		
Gruppi statici di continuità assoluta e UPS												
<i>Verifica stato di conservazione e di carica delle batterie</i>	X											
<i>Messa fuori servizio dei gruppi con pulizia e serraggio morsetti, controllo di funzionamento degli interruttori, degli apparecchi di comando e controllo</i>	X											
<i>Controllo pannelli sinottici e centraline di comando</i>	X											
Corpi illuminanti												
<i>Verifica e controllo funzionamento dei punti luce apparecchiature varie dei circuiti di illuminazione (quadretti di illuminazione e comando, interruttori, interruttori differenziali, tubazioni e canaline protettive, fusibili, schermi protettivi, prese luce, collegamenti di terra, interruttori crepuscolari, ecc.) per garanzia livelli illuminotecnici previsti a progetto</i>	X			X			X			X		
<i>Controllo ed eventuale sostituzione lampade non funzionanti</i>	s.n.											
<i>Pulizia e controllo fissaggio</i>	X						X					
<i>Controllo funzionalità sistemi regolazione e controllo circuiti illuminazione</i>	X						X					
<i>Verifica corretta regolazione dispositivi di protezione</i>	X			X			X			X		
Soccorritori												
<i>Verifica e controllo funzionamento degli apparecchi sia in c.c. che c.a.</i>	X			X			X			X		

Impianti idrico Sanitario

Intervento	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu
Allacciamento												
<i>Verifica funzionalità sistemi erogazione</i>	X											
<i>Verifica funzionalità/perdite tubazioni</i>	X											
<i>Verifica funzionalità apparecchiature di intercettazione</i>	X											
Rete di distribuzione												
<i>Verifica funzionalità sistemi erogazione</i>	X						X					
<i>Verifica funzionalità/perdite tubazioni</i>	X						X					
<i>Verifica funzionalità apparecchiature di intercettazione</i>	X						X					

Intervento	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu
Verifica funzionalità autoclavi	X						X					
Verifica funzionalità elettropompe vario tipo	X			X			X			X		
Verifica funzionalità pressostati	X			X			X			X		
Registrazione letture contatori	X			X			X			X		
Verifica perdite serbatoi	X			X			X			X		
Verifica funzionalità apparecchiature serbatoi	X			X			X			X		
Verifica impianto elettrico	X			X			X			X		
Pulizia serbatoi	X											
Apparecchi sanitari												
Verifica funzionalità scaldabagni elettrici		X										
Verifica funzionalità asciugatori elettrici			X						X			
Verifica funzionalità asciugatori meccanici (porta salviette)			X						X			
Verifica funzionalità distributori sapone			X						X			
Controllo stato apparecchi idrosanitari			X						X			
Verifica funzionalità cassette distribuzione			X						X			
Verifica funzionalità scaldacqua istantanei			X						X			
Verifica rotture e fessurazioni			X						X			
Impianto trattamento acque nere												
Verifica durezza, chimica acqua in uscita	X		X		X		X		X		X	
Verifica funzionalità insufflazione aria	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Asportazione rifiuti solidi da griglie	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Controllo impianto elettrico e strumentazione	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Verifica funzionalità pompe sollevamento	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Controllo corretto sviluppo fanghi attivi	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Impianto di addolcimento												
Verifica strumentazione	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Pulizia serbatoio con reintegro rigenerante	X											
Verifica durezza acqua	XX											
Verifica con eventuale reintegro livello rigenerante	XX											
Rete di irrigazione esterna												
Verifica funzionalità	X											
Rete di distribuzione del gas												
Verifica organi di intercettazione	X			X			X			X		
Verifica stato e perdite tubazioni	X											
Impianto idrico												
Bonifica chimico-fisica dell'impianto						X						

Impianto antincendio

Intervento	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu
Idrante												
Manutenzione	X						X					
Prova pressione idrante	X											
Idranti, nspi e rete idrica												
Verifica	X						X					
Manichette-Rete idrica antincendio												
Verifica	X						X					
Manutenzione	X											
Prova pressione tenuta	Entro 5 anni della messa in servizio											
Manichette e cassette porta manichette impianto idrico antincendio												
Verifica	X						X					
Manutenzione	X											
Sprinkler												
Verifica	X						X					
Manutenzione	X											
Sprinkler-A secco, alternativo a preallarme												
Verifica	X						X					
Manutenzione	X											
Sprinkler-Alimentati da pompe												
Verifica	X						X					
Manutenzione	X											
Sprinkler-Alimentati da serbatoi a gravità												
Verifica	X						X					
Manutenzione	X											
Sprinkler-Alimentati da serbatoi a pressione												
Verifica	X						X					
Manutenzione	X											
IMPIANTO ANTINCENDIO												
Valvole a farfalla (Butterfly)												
Verifica	X						X					
Manutenzione	X											
Valvole di sezionamento a saracinesca												
Verifica	X						X					
Manutenzione	X											
Alimentazione idriche (allaccio alla rete pubblica)												
Verifica	X						X					
Manutenzione	X											
Elettropompe												
Verifica	X						X					
Manutenzione	X											
Serbatoi a gravità												
Verifica	X						X					
Manutenzione	X											
Serbatoi a pressione												
Verifica	X						X					
Manutenzione	X											
Estintore carrellato a polvere a pressione permanente												
Verifica	X						X					
Ricarica	Ogni 3anni											
Estintore carrellato a polvere pressurizzato con bombola di gas ausiliario												
Verifica	X						X					
Ricarica	Ogni 3anni											

Intervento	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu
Estintore carrellato ad'acqua o a schiuma a reazione chimica												
Verifica	X						X					
Ricarica												
	Ogni 1,5anni											
Estintore carrellato ad'acqua o a schiuma a pressione permanente												
Verifica	X						X					
Ricarica												
	Ogni 1,5anni											
Estintore carrellato ad acqua o a schiuma pressurizzato con bombola di gas ausiliario												
Verifica	X						X					
Ricarica												
	Ogni 1,5anni											
Estintore carrellato ad anidride carbonica												
Verifica	X						X					
Ricarica												
	Ogni 5anni											
Estintore carrellato ad idrocarburi alogenati												
Verifica	X						X					
Ricarica												
	Ogni 6anni											
Estintore portatile a polvere a pressione permanente												
Verifica	X						X					
Ricarica												
	Ogni 3anni											
Estintore portatile a polvere pressurizzato con bombola di gas ausiliario												
Verifica	X						X					
Ricarica												
	Ogni 3anni											
Estintore portatile ad acqua o a schiuma pressurizzato con bombola di gas ausiliario												
Verifica	X						X					
Ricarica												
	Ogni 1,5anni											
Estintore portatile ad acqua o a schiuma a pressione permanente												
Verifica	X						X					
Ricarica												
	Ogni 1,5anni											
Estintore portatile ad acqua o a schiuma a reazione chimica												
Verifica	X						X					
Ricarica												
	Ogni 1,5anni											
Estintore portatile ad anidride carbonica												
Verifica	X						X					
Ricarica												
	Ogni 5anni											
Estintore portatile ad idrocarburi alogenati												
Verifica	X						X					
Ricarica												
	Ogni 6anni											
IMPIANTO A SCARICA DI GAS												
Ugelli di scarica												
Verifica	X						X					
Manutenzione	X											
Tubazioni												
Verifica	X						X					
Manutenzione	X											
Comando di attuazione												
Verifica	X						X					
Ricarica	X											
Bombole												
Verifica	X						X					
Impianti di rilevazione fumi												
Verifica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Centrale di segnalazione automatica												
Verifica funzionalità	X						X					
Rivelatore ottico di fumo												
Verifica funzionalità	X						X					
Rivelatore termico tipo termo - velocimetrico												
Verifica funzionalità	X						X					

Intervento	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu
Rivelatore jonico a doppia camera												
Verifica funzionalità	X						X					
Rivelatore di gas a doppia soglia												
Verifica funzionalità	X						X					
Rivelatore di allagamento												
Verifica funzionalità	X						X					
Imp. Evacuatori di fumo e calore												
Verifica funzionalità	X			X			X			X		
Armadi d'emergenza per autorespiratori												
Manutenzione	X						X					
Armadi d'emergenza per maschere e filtri												
Verifica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Manutenzione	X						X					
Ricollaudo	Ogni 2anni											
Autorespiratori carrellati												
Verifica	X			X			X			X		
Ricollaudo	Ogni 2anni											
Autorespiratori mono- bombola bi-bombola												
Manutenzione	X						X					
Bombole aria da 4 litri												
Verifica	X						X					
Bombole aria da 40 e 50 litri												
Verifica	X						X					
Pulsanti di allarme – Impianto antincendio												
Verifica	X						X					
Manutenzione	X						X					
Sirene–Sistema di allertamento												
Verifica	X						X					
Sistema di comunicazione con altoparlanti												
Manutenzione							X					
Sistemi fissi automatici di rilevazione e di segnalazione manuale di incendio												
Verifica	X						X					
Ricetrasmittenti												
Verifica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Impianti di illuminazione di sicurezza												
Verifica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Porte tagliafuoco,maniglioni antipánico e relativi accessori												
Verifica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Manutenzione	X						X					
Sistema di pressurizzazione Filtri												
Verifiche e controlli di funzionamento	X						X					

Impianti sollevamento

Intervento	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu
Impianto di sollevamento												
Pulizia completa del locale macchine ascensori, del locale argani di rinvio, delle fosse ascensori con sollevamento e/o abbassamento dei materiali di risulta e trasporto a discarica			X						X			
Lubrificazione di tutti gli argani e parti soggette a movimento			X			X			X			X
Prove di funzionamento dei freni e di tutti i dispositivi di sicurezza elettrici, meccanici e idraulici			X			X			X			X
Esame dello stato di usura e di efficienza delle funi			X			X			X			X

Intervento	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu
Verifica livelli ed eventuali perdite sui sistemi idraulici			X			X			X			X
Verifica e registrazione di tutte le parti degli impianti in movimento ed in particolare delle porte di piano			X			X			X			X
Controllo della situazione di rispetto della norma degli impianti elettrici			X			X			X			X
Controllo della corretta aerazione del locale macchine e del vano corsa ascensori			X			X			X			X
Controllo della corretta chiusura delle porte dei locali macchine e/o locali organi			X			X			X			X
Controllo del funzionamento dell'interruttore di emergenza e degli interruttori generali posti a protezione delle linee di alimentazione FM/illuminazione a servizio dell'impianto			X			X			X			X
Verifica della presenza ed efficienza estintore/i			X			X			X			X
Annotazione dei risultati di queste verifiche sul libretto prescritto dalla legge			X			X			X			X
Redazione dei rapporti sullo stato degli impianti			X			X			X			X
Registrazione delle visite e delle modifiche apportate			X			X			X			X
Asc. CAT. A e B: Assistenza necessaria agli organi competenti per ispezioni previste (Art.5 L.1415/42)			X									
Asc. CAT. C: assistenza necessaria agli organi competenti per ispezioni previste (Art.5 L.1415/42)	Ogni 2 anni											
Asc. CAT. D: assistenza necessaria agli organi competenti per ispezioni previste (Art.5 L.1415/42)	Ogni 4 anni											

Impianti sicurezza e controllo accessi

Intervento	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu
Centralina di comando e P.C.(impianto di sicurezza)												
Verifica funzionamento	X			X			X			X		
Verifica linee alimentazione	X			X			X			X		
Verifica batterie tampone	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Rilevatori												
Verifica funzionamento	X			X			X			X		
Sirene												
Verifica funzionamento	X			X			X			X		
Centralina di comando e P.C.												
Verifica funzionamento	X			X			X			X		
Pulizia	X						X					
Centralina di comando e controllo e P.C.(controllo access)												
Verifica funzionamento	X			X			X			X		
Pulizia	X			X			X			X		
Cancelli automatici												
Verifica funzionamento	X			X			X			X		
Porte motorizzate												
Verifica funzionamento	X			X			X			X		
Bussole												
Verifica funzionamento	X			X			X			X		
Monitor												
Verifica funzionamento	X			X			X			X		
Tornelli per accesso uffici												
Pulizia	X		X		X		X		X		X	
Verifica funzionalità	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Metaldetector												
Pulizia	X			X			X			X		
Verifica funzionalità	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Telecamere												
Intervento	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu
Pulizia	X			X			X			X		
Cablaggi												
Controllo collegamenti e sistema via cavi	X						X					

Allegati

Allegato D "Riepilogo prezzi_FML REV02"