

REALIZZAZIONE DI UN AREA LABORATORIO PER PREPARAZIONI STERILI

Presso l'Edificio Ospedale

IRCCS Burlo Garofolo
Via dell'Istria 65/1
34137 Trieste

F A S C I C O L O D E L L ' O P E R A

CSP: Geometra Alberto Racchi

Data: 15-11-2017

CONTENUTI

Premessa

1. **Introduzione e struttura del fascicolo**
2. **Descrizione dell'opera**
3. **Schede parte A: manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera**
4. **Schede parte B: dati / documentazione su equipaggiamenti In dotazione dell'opera**

PREMESSA

Il fascicolo dell'opera deve essere considerato uno strumento che permette, mediante una accurata analisi dei rischi effettuata dal coordinatore della sicurezza per la progettazione in collaborazione con i progettisti, l'applicazione delle misure generali di tutela contenute nel D.L. 81-2008 al momento delle scelte architettoniche, tecniche ed organizzative che avranno ricadute sull'esecuzione di futuri lavori sull'opera, eliminando o minimizzando i rischi.

Il fascicolo viene redatto principalmente per i seguenti scopi:

- 1) identificare e descrivere i rischi che, ad opera conclusa, si presenteranno nelle eventuali successive manutenzioni
- 2) Indicare i sistemi e gli accorgimenti che dovranno essere realizzati per prevenire o minimizzare i rischi durante i successivi lavori che si svolgeranno sull'opera.
- 3) Raccogliere tutta la documentazione tecnica riguardante l'opera stessa al fine di costituirne il "dossier"

Il presente fascicolo dovrà dunque essere completato, al termine dell'opera, con schede riassuntive che diano chiare indicazioni su come rintracciare i disegni, le schede tecniche e/o le relazioni dei progettisti sulle opere effettivamente eseguite ("as built").

1. Introduzione e struttura del fascicolo

1.1 Introduzione

Il coordinatore per la sicurezza designato dal committente in fase di progettazione dell'opera è tenuto ad approntare un fascicolo in cui vanno registrate le caratteristiche dell'opera e gli elementi utili in materia di sicurezza e di igiene da prendere in considerazione all'atto di eventuali lavori manutentivi successivi. Il fascicolo viene aggiornato dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori per la parti di sua competenza e successivamente consegnato al committente che provvede agli eventuali ulteriori aggiornamenti.

1.2 Struttura del fascicolo

Il fascicolo, oltre ai capitoli introduttivi e di descrizione dell'opera, comprende due parti:

- parte A (A₁+A₂) - Manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera
- parte B - Equipaggiamento in dotazione dell'opera.

Parte A

Nella parte A - manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera - si elencano sia i pericoli che eventualmente possono presentarsi nel corso dei lavori successivi, sia i dispositivi e/o i provvedimenti programmati per prevenire tali rischi.

Il fascicolo nella parte A assume la forma di schede compilate separatamente:

- scheda A1- lavori di revisione - ispezioni e revisioni
- scheda A2-lavori di sanatoria e riparazione - manutenzioni e riparazioni

Le schede della parte A sono strutturate in otto colonne più una colonna per le osservazioni:

la prima colonna riporta l'elenco delle varie parti dell'opera soggetti a manutenzione periodica in A₁, a lavori di sanatoria e riparazione in A₂

la seconda e la terza colonna vengono indicati i lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria ritenuti indispensabili

nella quarta colonna viene riportata la cadenza dei lavori

nella quinta colonna le ditte incaricate all'esecuzione dei lavori

nella sesta colonna i rischi connessi ai lavori

nella settima colonna le attrezzature di sicurezza atte a neutralizzare i rischi

nell'ottava colonna i dispositivi ausiliari in locazione che non sono proprietà del committente ma sono indispensabili per l'esecuzione dei lavori futuri

la nona colonna è lasciata ad eventuali osservazioni

Parte B

La parte B - equipaggiamenti in dotazione dell'opera - riguarda gli equipaggiamenti in dotazione dell'opera, e vi compare anche un riepilogo della documentazione tecnica, ed eventuali istruzioni per interventi in emergenza.

Assume la forma di schede (strutturate in sei colonne)

Le prime quattro colonne possono essere compilate nella fase di progettazione ed esecuzione dell'opera; la colonna cinque è una sorta di archivio che riguarda il luogo ove vengono conservate le documentazioni sulla dotazione del cantiere, la colonna sei è riservata alla registrazione di modifiche apportate nel corso della fase di esecuzione e della durata di vita dell'opera. La colonna uno riguarda le voci relative alla documentazione (documentazione per...) di cui si cerca la disponibilità, la disponibilità della documentazione è espressa nella colonna due e tre. Nella colonna quattro va invece riportato il numero di repertorio o di progetto delle documentazioni

2. Descrizione dell'opera da realizzare

2.1 Natura / titolo dei lavori

REALIZZAZIONE DI UN AREA LABORATORIO PER LA PREPARAZIONE DEI FARMACI AL PRIMO PIANO DELL'EDIFICIO OSPEDALE (Codice CUP C9E16000680002)

2.2 Indirizzo del cantiere:

IRCCS Burlo Garofolo via dell'Istria 65/1 34137 Trieste

2.3 Descrizione dei lavori

L'intervento consisterà nella completa ristrutturazione di un reparto esistente e di un annesso locale, attualmente destinato al ruolo di magazzino, per adattarli alla produzione di prodotti farmaceutici sterili.

Nell'incontro avuto la definizione ultima dei preparati è stata meglio specificata in quella di sacche nutrizionali parenterali e colliri. Quest'ultimi con la possibilità di contenere prodotti antibiotici. Il reparto suddetto è da realizzare al primo piano dell'edificio ospedale dell'Istituto di ricerca e cura IRCCS Burlo Garofolo di Trieste, via dell'Istria 65/1, nei locali indicati nel documento "Planimetria di Intervento". La ristrutturazione dovrà essere pertanto definita e realizzata in modo da ottenere un nuovo reparto conforme alle EucGMP per la fabbricazione dei farmaci sterili salvaguardando nel contempo i requisiti di sicurezza per i lavoratori e di contaminazione per gli ambienti circostanti.

Al momento attuale, secondo le informazioni ricevute, tali lavorazioni sono effettuate utilizzando cappe B.H.

La soluzione progettata è mostrata nei documenti:

C300-17-02-100	Stato di fatto	Rev0
C300-17-02-101	Planimetria Generale	Rev3
C300-17-02-101-1	Pianta dei locali	Rev2
C300-17-02-101-2	Pianta degli arredi	Rev1
C300-17-02-101-3	Percorso dei materiali	Rev0
C300-17-02-101-4	Percorso degli operatori	Rev1
C300-17-02-102	Pianta Controsoffitti	Rev0
C300-17-02-104	Opere murarie e demolizioni	Rev0
C300-17-02-104-1	Pianta Pareti	Rev1
C300-17-02-106	Planimetrie canali aria	Rev1
C300-17-02-201	Schema Funzionale	Rev4
C300-17-02-300	Schema quadro elettrico	Rev0
C300-17-02-370	Planimetria impianto antincendio	Rev0
C300-17-02-380	Distribuzione elettrica	Rev0
C300-17-02-390	Illuminazione	Rev0
C300-17-02-390	Impianto Illuminazione	Rev0
C300-17-02-501	Schema impianto idraulico gruppo valvole acqua f.	Rev0
C300-17-02-502	Schema impianto idraulico acqua calda	Rev0
C300-17-02-601	Passa materiali ventilato	Rev0
C300-17-02-601-1	UTA	Rev1
C300-17-02-601-2	Espulsore	Rev1
Specifica 1	Pareti per cleanroom ISO 5	
Specifica 2	Controsoffitti integrati per cleanroom ISO5	
Specifica 3	Plafoniere per cleanroom	
Specifica 4	Serranda manuale taratura	
Specifica 5	Umidificatore	
Specifica 6	Filtri HEPA	
Specifica 7	Canister per filtri HEPA	
Specifica 8	Filtri HEPA con Plenum	
Specifica 9	Sterilizzatore per mani	
Specifica 10	Telai porta cortine	

Il progetto prevede che vengano realizzati i seguenti locali:

Locale 1	Ingresso materiali
Locale 2	Ingresso personale
Locale 3	Corridoio D

Locale 4	Svestizione
Locale 5	Vestizione sterile
Locale 6	Controllo Vestizione
Locale 7	Nutrizione Parenterale
Locale 8	Preparazione Colliri

Le attività previste per la realizzazione del progetto sono:

- Posizionamento macchine impianto di condizionamento
- Montaggio canalizzazioni
- Realizzazione di piping
- Montaggio pareti prefabbricate
- Rivestimento pareti in muratura con PVC
- Impianti elettrici
- Programmazione PLC
- Montaggio controsoffitti
- Rivestimento pavimenti con PSC
- Installazione plafoniere e filtri HEPA
- Cablaggio rete e integrazione impianto rilevazione fumi
- Posizionamento arredi ed apparecchiature di laboratorio
- Finiture
- Start up e commissionino
- Certificazione delle prestazioni "At Rest"

2.4 Durata dei lavori

La durata dei lavori è di circa 3 mesi

2.5 Nominativi ed indirizzi

Nota: Completare i campi seguenti prima della consegna finale del fascicolo

Committente: IRCCS Burlo Garofolo di Trieste
indirizzo: Via dell'Istria 65/1 34137 Trieste
Cod. Fiscale: 00124430323
Tel.: +390403785.225
Mail: Direzione.amministrativa@burlo.trieste

Progettista: Ing. Venturino D'Avella
indirizzo: Via Verdi 54 20085 Locate di Triulzi
indirizzo: Via dell'Istria 65/1 34137 Trieste

Responsabile dei lavori / responsabile unico del procedimento:
Ing. Massimiliano Liberale
indirizzo: Via dell'Istria 65/1 34137 Trieste

Coordinatore sicurezza in fase di progettazione: Geometra Alberto Racchi Via
Antiche Fornaci 31- 26100 Cremona

Direttore dei lavori:

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione:

Direttore di cantiere:

Coordinatore per l'esecuzione lavori :

Imprese esecutrici	
Società Appaltatrice	IRCCS materno infantile Burlo Garofolo. Via dell' Istria 65/1 34137 Trieste
Installazioni impiantistica elettrica	
Installazione Macchine, canalizzazioni trasporto aria	
Realizzazione Impianti Idraulici	
Realizzazione, implementazione e debugging software di gestione e controllo	
Installazione pareti mobili, pareti in cartongesso e controsoffitti	
Posa rivestimenti per pareti e pavimenti	
Commissioning	
Start-up	
Certificazione delle prestazioni	

Lavoratori autonomi	Mansioni

2.6 Aggiornamenti eseguiti sul fascicolo e date

2.7 Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

L'opera progettata è un reparto a contaminazione controllata, pertanto tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria che dovessero svolgersi all'interno dei locali classificati, secondo quanto riportato nel manuale di manutenzione della ditta costruttrice, dovranno essere eseguite conformemente a quanto prescritto per tale tipologia di ambienti nei quali è obbligatorio mettere in atto tutte le cautele possibili per limitare o impedire l'apporto o ingresso di materiali contaminanti.

In particolare:

- il personale dovrà essere istruito su cosa fare al fine di limitare al minimo necessario la permanenza entro i locali
- Il personale dovrà essere dotato di idoneo vestiario atto a limitare al minimo le emissioni di particolato sia biologico che inerte. Tale vestiario deve obbligatoriamente includere mascherina protettiva contro le emissioni di particelle di saliva, copricapo, guanti idonei per il lavoro in cleanroom, sovrascarpe e tuta idonea a limitare il rilascio del particolato.
- Il personale non dovrà essere affetto da patologie in atto, pertanto cautele dovranno essere prese in tal senso.

L'utilizzo dei DPI usuali può risultare pertanto penalizzante per le manutenzioni interne ai locali che fondamentalmente si riducono a piccoli interventi di manutenzione sulle parti elettriche delle apparecchiature interne. Per quanto riguarda la sostituzione dei filtri terminali o dei tubi fluorescenti delle lampade, essendo necessario aprire i controsoffitti, i requisiti di pulizia prima espressi vengono in parte meno. Pertanto è necessario che per queste operazioni vengano utilizzati i normali DPI personali e scale di sicurezza ma occorre comunque fare attenzione a non danneggiare/rigare i pavimenti o le pareti. Pertanto è opportuno che vengano redatte stringenti procedure per queste operazioni.

Per quanto concerne le manutenzioni alle attrezzature ed impianti esterni esse non sono dissimili da quelle eseguite negli usuali impianti di condizionamento, pertanto non abbisognano di condizioni particolari per la loro effettuazione, tranne della assoluta necessità della programmazione degli eventi in quanto anche una pur minima fermata dell'impianto di ventilazione presuppone una perdita di sterilità dei locali con necessità di ripetere la fase di pulizia e sanificazione degli ambienti. Sono pertanto assolutamente da evitare operazioni sulle macchine di ventilazione con il reparto in normale funzionamento. Anche ogni piccola variazione dell'assetto delle serrande previsto in fase di start up dal responsabile di questa operazione può difatti causare sbalzi di pressione ambientale che possono modificare o annullare il contenimento per pressione che l'impianto deve garantire.

3. Schede parte A: manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera

3.1 Parte A.1 - Manutenzione ordinaria e straordinaria: lavori di revisione / ispezioni

Componente o parte dell'opera da ispezionare / revisionare	Ispezione indispensabile		Cadenza	Ditta incaricata	Rischi potenziali	Attrezzatura di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione	Osservazioni
	Si	No						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Sul terreno del committente per i seguenti impianti								
1.a - unità trattamento aria	Si		trimestrale		Polveri, incendio irritazioni epidermiche e occhi.		Dispositivi di protezione individuale per i lavoratori	Durante l'esecuzione della revisione assicurarsi che la macchina sia elettricamente disconnessa e non funzionante. Fare riferimento al manuale di manutenzione del costruttore
1.b - acqua potabile umidificatore elettrico	Si		semestrale		Folgorazione, aerosol d'acqua potenzialmente contaminata sia da agenti infiltranti sia da legionella	Valvole di isolamento e scarico locali	Dispositivi di protezione individuale per lavoratori Maschera con filtri ad alta efficienza e occhiali	Durante l'esecuzione della revisione assicurarsi che la macchina sia elettricamente disconnessa e non funzionante. Fare riferimento al manuale di manutenzione del costruttore
1.c- collegamento Scarico acqua di condensa UTA	Si		semestrale		aerosol d'acqua potenzialmente contaminata sia da agenti infiltranti sia da legionella		Dispositivi di protezione individuale per lavoratori Maschera con filtri ad alta efficienza e occhiali	
1.d- vapore	--	--						Non previsto

Parte A.1 - Manutenzione ordinaria e straordinaria: lavori di revisione / ispezioni- segue

Componente o parte dell'opera da ispezionare / revisionare	Ispezione indispensabile		Cadenza	Ditta incaricata	Rischi potenziali	Attrezzatura di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione	Osservazioni
	Si	No						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Sul terreno del committente per i seguenti impianti								
1.e- impianto elettrico	Si		Annuale		Elettrocuzione- Folgorazione - Malfunzionamento di sezionatore di linea di alimentazione dal punto di allacciamento dell'ente fornitore - Deterioramento del grado di isolamento dei cavi	Quadro generale di ingresso, interruttori differenziali, interruttore generale, impianto di terra	Dispositivi di protezione individuale per i lavoratori elettricamente esposti	Durante le operazioni verificare che l'impianto non sia in funzione e che i quadri elettrici siano disconnessi. Fare riferimento al manuale delle manutenzioni fornito dall'impresa installatrice
1.f- altri impianti di alimentazione e/o di scarico	--	--						Non previsto
1.g-ia compressa	--	--						Non previsto
1.h- Impianti idraulici	Si		Annuale		Allagamenti, scivolamenti	Scarico dell'acqua di supero e pozzetti di intercettazione e- valvole lucchettabili	DPI	Non Lavorare su parti in pressione.
1.i- impianto di controllo ausiliario	Si		Settimanale		Scivolamenti ed urti vano tecnico		DPI	Verificare azzeramento manometri facendo attenzione a non danneggiare gli attacchi dei tubi porta segnale

Parte A.1 - Manutenzione ordinaria e straordinaria: lavori di revisione / ispezioni- segue

Componente o parte dell'opera da ispezionare / revisionare	Ispezione indispensabile		Cadenza	Ditta incaricata	Rischi potenziali	Attrezzatura di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione	Osservazioni
	Si	No						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Sul terreno del committente per i seguenti impianti								
1.l- impianto di regolazione e controllo-verifica segnali trasduttori	Si		Settimanale		Scivolamenti ed urti vano tecnico		DPI	Verifica segnali trasduttori con segnali manometrici su schermo PLC. Fare riferimento al manuale delle manutenzioni fornito dall'impresa installatrice
1.m - impianto di regolazione e controllo, allineamento segnali	Si		Semestrale		Elettrocuzione- Folgorazione - Malfunzionamento di sezionatore di linea di alimentazione dal punto di allacciamento dell'ente fornitore - Deterioramento del grado di isolamento dei cavi	Quadro generale di ingresso, interruttori differenziali, interruttore generale, impianto di terra	Dispositivi di protezione individuale per i lavoratori elettricamente esposti	Durante le operazioni verificare che l'impianto non sia in funzione e che i quadri elettrici siano disconnessi con i soli ausiliari a bassa tensione funzionanti. Fare riferimento al manuale delle manutenzioni fornito dall'impresa installatrice

Parte A.1 - Manutenzione ordinaria e straordinaria: lavori di revisione / ispezioni- segue

Componente o parte dell'opera da ispezionare / revisionare	Ispezione indispensabile		Cadenza	Ditta incaricata	Rischi potenziali	Attrezzatura di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione	Osservazioni
	Si	No						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Sul terreno del committente per i seguenti impianti								
1.l- impianto di regolazione e controllo-verifica segnali trasduttori	Si		Settimanale		Scivolamenti ed urti vano tecnico		DPI	Verifica segnali trasduttori con segnali manometrici su schermo PLC. Fare riferimento al manuale delle manutenzioni fornito dall'impresa installatrice
1.m - impianto di regolazione e controllo, allineamento segnali	Si		Semestrale		Elettrocuzione- Folgorazione - Malfunzionamento di sezionatore di linea di alimentazione dal punto di allacciamento dell'ente fornitore - Deterioramento del grado di isolamento dei cavi	Quadro generale di ingresso, interruttori differenziali, interruttore generale, impianto di terra	Dispositivi di protezione individuale per i lavoratori elettricamente esposti	Durante le operazioni verificare che l'impianto non sia in funzione e che i quadri elettrici siano disconnessi con i soli ausiliari a bassa tensione funzionanti. Fare riferimento al manuale delle manutenzioni fornito dall'impresa installatrice

Parte A.1 - Manutenzione ordinaria e straordinaria: lavori di revisione / ispezioni- segue

Componente o parte dell'opera da ispezionare / revisionare	Ispezione indispensabile		Cadenza	Ditta incaricata	Rischi potenziali	Attrezzatura di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione	Osservazioni
	Si	No						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2. Nelle vie di circolazione								
2.a- Strade	--	--	--		--		--	Non applicabile
2.b- Ferrovie	--	--	--		--		--	Non applicabile
2.c- Idrovie	--	--	--		--		--	Non applicabile
3. In edifici o parti di edifici								
3.a- verifica di singoli elementi								
- cedimenti controsoffitti	Si		Semestrale/ quando si verifica un cedimento		Traumi, abrasioni, contusioni, cadute dall'alto.	Non Previsti	DPI	In caso di disallineamento dei correnti del controsoffitto o altri segnali di cedimento consultare i tecnici specializzati o il progettista
- protezione anticorrosiva	--	No				Non previsti	DPI	In caso di corrosioni consultare specialisti
3.b-tetti piani	Si		Semestrale		Traumi, abrasioni, contusioni, cadute dall'alto	Non Previsti	DPI, imbragatura di sicurezza, linea vita	In caso di crepe o altri segnali di cedimento consultare il progettista
3.c- tetti a forte inclinazione		No						
3.d- facciate	Si		Decennale o all'occorrenza		Traumi, abrasioni, contusioni, cadute dall'alto. Intromissione di estranei	Elementi di fissaggio per ponteggi	DPI, imbragatura, Ponteggio, piattaforma mobile	

Parte A.1 - Manutenzione ordinaria e straordinaria: lavori di revisione / ispezioni- segue

Componente o parte dell'opera da ispezionare / revisionare	Ispezione indispensabile		Cadenza	Ditta incaricata	Rischi potenziali	Attrezzatura di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione	Osservazioni
	Si	No						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3. In edifici o parti di edifici								
3.e- locali chiusi che a causa dello spazio ristretto o della presenza di rischi dovuti a circuiti caldi/freddi, corrente elettrica, perdite di acqua esigono criteri rigorosi	Si		mensile		Traumi, contusioni, cadute, abrasioni, folgorazioni	Non previste	DPI	
3.f attrezzature direttamente collegate con l'edificio - Circuiti distribuzione acqua calda e fredda	Si		Semestrale/ quando si verifica una perdita		Traumi, abrasioni, contusioni, cadute dall'alto.	Valvole di isolamento	DPI	In caso di perdite o deformazioni delle coibentazioni/tubazioni o disallineamenti o altri segnali di cedimento consultare i tecnici specializzati o il progettista
- pali per antenne	-	No	--		--	--	--	Non previsto
- colonne montanti sporgenti dal tetto	-	No	--		--	--	--	Non previsto
- impianti parafulmine	-	No	--		--	--	--	Non previsto
- elevatori	-	No	--		--	--	--	Non previsto
- serbatoi a pressione	-	No	--		--	--	--	Non previsto
3.g- camini								
3.h- dispositivi di sicurezza incorporati all'edificio								

Componente o parte dell'opera da ispezionare / revisionare	Ispezione indispensabile		Cadenza	Ditta incaricata	Rischi potenziali	Attrezzatura di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione	Osservazioni
	Si	No						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3. In edifici o parti di edifici								
- Ballatoi, terrazzi		No			Traumi, contusioni, cadute dall'alto		Cestello mobile	Verificare lo stato dei piani di appoggio dei ballatoi durante le successive manutenzioni
- ancoraggi per ponteggi		No				Predisporre ancoraggi per ponteggi	Scale Cestello mobile	Verificare lo stato degli ancoraggi in caso di manutenzioni che richiedano l'uso di ponteggi
- montacarichi	-	--	--		--	--	--	Non previsto
3.i- dispositivi di sicurezza per lavori futuri non incorporati nell'edificio ad es.:	-	No	--		--	--	--	Non previsto
- strutture protettive di volte vetrate	-	--	--		--	--	--	Non previsto
- parapetti provvisori	-	--	--		--	--	--	Non previsto
- passerelle	-	--	--		--	--	--	Non previsto

3.2 Parte A.2 - Manutenzione ordinaria e straordinaria: lavori di sanatoria e riparazione / manutenzioni

Lavorazioni di manutenzione che possono essere eseguite sulle diverse parti dell'opera	Manutenzioni indispensabili		Cadenza	Ditta incaricata	Rischi potenziali	Attrezzatura di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione	Osservazioni
	Si	No						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Sul terreno del committente								
1.a Unità trattamento aria reparto (UTA ed espulsore)	Si		mensile		Polveri, incendio irritazioni epidermiche e occhi.		Dispositivi di protezione individuale per i lavoratori	Durante l'esecuzione della revisione assicurarsi che la macchina sia elettricamente disconnessa e non funzionante. Fare riferimento al manuale di manutenzione del costruttore
1.b - acqua potabile umidificatore elettrico	Si		semestrale		Folgorazione, aerosol d'acqua potenzialmente contaminata sia da agenti infiltranti sia da legionella	Valvole di isolamento e scarico locali	Dispositivi di protezione individuale per lavoratori Maschera con filtri ad alta efficienza e occhiali	Durante l'esecuzione della revisione assicurarsi che la macchina sia elettricamente disconnessa e non funzionante. Fare riferimento al manuale di manutenzione del costruttore
1.c- collegamento Scarico acqua di condensa UTA	Si		semestrale		aerosol d'acqua potenzialmente contaminata sia da agenti infiltranti sia da legionella		Dispositivi di protezione individuale per lavoratori Maschera con filtri ad alta efficienza e occhiali	Disporre adeguata protezione intorno al pozzetto
1.d- vapore	--	--						Non previsto

[illegible]

[illegible]

Parte A.2 - Manutenzione ordinaria e straordinaria: lavori di sanatoria e riparazione / manutenzioni- segue

Lavorazioni di manutenzione che possono essere eseguite sulle diverse parti dell'opera	Manutenzioni indispensabili		Cadenza	Ditta incaricata	Rischi potenziali	Attrezzatura di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione	Osservazioni
	Si	No						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3. In edifici o parti di edifici								
- dispositivi di sicurezza per lavori futuri								
- montacarichi								
- strutture protettive di volte vetrate								
- parapetti provvisori								
- passerelle								

4. Schede parte B: dati / documentazione su equipaggiamenti in dotazione dell'opera

(da compilare prima della consegna finale del fascicolo)

Documentazione relativa a	Disponibile		N° del progetto o del repertorio	Sito dove si trova il documento	Osservazioni
	Si	No			
1	2	3	4	5	6
1 Attrezzatura ed impianti in esercizio sul terreno del committente (schemi delle dotazioni)					
1.a- gas					Non Previsto
1.b- acqua potabile					
1.c- fognature					
1.d- vapore					Non previsto
1.e- elettricità					
1.f- altri impianti di alimentazione					Non previsto
1.g – aria compressa					Non previsto
1.h – Impianti idraulici					
1.i- corrente alta tensione					
1.l - telecomunicazioni					
1.m- macchine di condizionamento					
1.n- quadro elettrico					
1.o- sistema di controllo e gestione					
2. Nelle vie di circolazione					
2.a- strade					Non applicabile
2.b ferrovie					Non applicabile
2.c -idrovie					Non applicabile
2.d- uscite di emergenza					Non previsto
3. in edifici o parti di edificio					
3.a-struttura portante Calcolo statico progetti esecutivo					
3.b – materiali impiegati					
3.c- schemi facciate					
3.d- tetti a forte inclinazione					
3.e- protezioni anti corrosione					

ELENCO ALLEGATI

- schemi grafici as built
- tavole di progetto e documentazione tecnica as built
- particolari tecnici esecutivi/costruttivi
- documentazione fotografica;
- documentazione dispositivi di protezione in esercizio
- _____
- _____