



INTERVENTO DI MIGLIORAMENTO DEL DEPURATORE DI
ALESSANDRIA ORTI - LINEA ACQUE E LINEA FANGHI
CUP E36G14000260008 - CIG 6185013231 - CIG 61863555 A4

PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTISTA:



TITOLO ELABORATO:

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
FASCICOLO INFORMAZIONI DELL'OPERA

ELABORATO N°:

II052P-PE-PS003


ELABORATO		CONTROLLATO		APPROVATO	
SIGLA		A.PARIS		S. VENTURINI	
REVISIONE	N.	DESCRIZIONE			
	1				
	2				
	3				

NOME FILE:

II052P-PE-PS003.doc

DATA: Settembre 2016


SCALA:

	Rev. 0	Data Settembre 2016	El. II052P-PE-PS003	Pag. n. 2
			Fascicolo Informazioni dell'Opera	

**INTERVENTO DI MIGLIORAMENTO
DEL DEPURATORE DI ALESSANDRIA ORTI
LINEA ACQUE – LINEA FANGHI
CUP E36G14000260008
CIG 6185013231 - CIG 61863555 A4**

PROGETTO ESECUTIVO

FASCICOLO INFORMAZIONI DELL'OPERA

	Rev. 0	Data Settembre 2016	El. II052P-PE-PS003	Pag. n. 3
			Fascicolo Informazioni dell'Opera	

Visti

Il Responsabile dei Lavori

Il Coordinatore di Sicurezza in fase di Progettazione
CSP

Il Coordinatore di Sicurezza in fase di Esecuzione
CSE

L'Impresa Aggiudicatrice

Il Dirigente

Il Preposto

SOMMARIO:

A	NOTE D’USO DEL FASCICOLO INFORMAZIONI	5
B	DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA E INDICAZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI	6
B.1	IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA	6
B.1.1	IDENTIFICAZIONE OPERE E INDIRIZZO DEL CANTIERE	6
B.1.2	DESCRIZIONE DELLE OPERE	6
B.1.3	DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DI CANTIERE	6
B.1.4	CARATTERISTICHE DELL'OPERA	6
B.1.5	PLANIMETRIE	7
B.2	SOGGETTI	12
B.2.1	SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA IN RIFERIMENTO ALL'OPERA	12
B.2.2	SOGGETTI CON COMPITI SPECIFICI IN RIFERIMENTO ALL'OPERA	12
B.2.3	IMPRESE COINVOLTE NELLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA	12
C	INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL’OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE	13
C.1	INTRODUZIONE ALLE SCHEDE	13
C.1.1	CONDIZIONI DI RISCHIO PRESENTI	13
C.1.2	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE DPI	13
C.1.3	CODIFICA RISCHI	14
C.2	RIEPILOGO SCHEDE	15
C.3	SCHEDE SINGOLE B.a	16
C.3.1	ISTRUZIONI OPERATIVE	33
C.4	SCHEDE SINGOLE B.b	38
C.5	SCHEDE B.c	40
D	CAPITOLO C – INDICAZIONI PER LA DEFINIZIONE DEI RIFERIMENTI DELLA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ESISTENTE	40
D.1	SCHEDA C.1 - ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI	40

A NOTE D’USO DEL FASCICOLO INFORMAZIONI

NOTE GENERALI

Il presente documento, Fascicolo Informazioni, contiene le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26/05/1993
Tale fascicolo è diviso in tre parti:

Parte A

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA E INDICAZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI

Si riportano in questa sezione le indicazioni di carattere generale di identificazione dell’opera e dei soggetti che hanno, a diverso titolo, avuto relazione con la stessa.

Parte B

INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL’OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE

In questa sezione è riportata l’individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell’opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull’opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati.

Questa parte si divide in:

schede tipo	contenuto
a	Questa scheda è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull’opera. Sono descritti i rischi individuati e, sulla base dell’analisi di ciascun punto critico, sono individuate le misure preventive e protettive in dotazione dell’opera e quelle ausiliarie. Queste schede sono corredate, quando necessario, di tavole allegate contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell’opera.
b	Questa scheda è identica alla scheda precedente ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogni qualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un’opera nel coso della sua esistenza.
c	Questa scheda indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell’opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al Committente il controllo della loro efficienza. Questa scheda è essenziale per definire le modalità di controllo dei sistemi di sicurezza posti sull’opera.

Parte C

RIFERIMENTI ALLA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ESISTENTE

Si riportano in questa sezione i riferimenti alla documentazione di supporto esistente.

In sintesi sono indicate le informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell’opera che risultano di particolare utilità, ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull’opera.

LA PROCEDURA OPERATIVA DEL FASCICOLO INFORMAZIONI

Il Fascicolo informazioni ha differente procedura gestionale rispetto il piano di sicurezza e coordinamento. Possono infatti essere considerate tre fasi:

1. nella fase di progetto a cura del Coordinatore in fase di progetto CSP	definito compiutamente nella fase di pianificazione
2. nella fase esecutiva a cura del Coordinatore in fase esecutiva CSE	modificato (eventualmente) nella fase esecutiva (aggiornamento schede b parte B) (aggiornamento parte C)
3. dopo la “consegna chiavi in mano” a cura del committente	aggiornato se avvengono modifiche nel corso dell’esistenza dell’opera (aggiornamento schede b parte B) (aggiornamento parte C)

Deve quindi essere ricordato, con la consegna alla Committenza, l’obbligo del controllo e aggiornamento nel tempo del fascicolo informazioni.
Il Fascicolo informazioni deve essere consultato ad ogni operazione lavorativa (di manutenzione ordinaria o straordinaria o di revisione dell’opera).
Il Fascicolo informazioni deve essere consultato per ogni ricerca di documentazione tecnica relativa all’opera.
Il fascicolo accompagna l’opera per tutta la sua durata di vita.

Il Committente è l’ultimo destinatario e quindi responsabile della tenuta, aggiornamento e verifica delle disposizioni contenute.

B DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA E INDICAZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI

B.1 IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

B.1.1 IDENTIFICAZIONE OPERE E INDIRIZZO DEL CANTIERE			
Lavori di miglioramento del depuratore di Alessandria Orti (linea acque – linea fanghi).			
località	Viale Milite Ignoto	Provincia	Alessandria

B.1.2 DESCRIZIONE DELLE OPERE			
<p>Gli interventi riguardano la costruzione di una nuova linea per una potenzialità di 40.000 AE, in sostituzione di quella vecchia, recuperando alcuni manufatti già ristrutturati prima dell'interruzione dei lavori del 2008. Con tale potenziamento si permetterà di servire i nuovi agglomerati da allacciare.</p> <p>Inoltre verrà realizzata una nuova stazione di sollevamento e grigliatura al servizio della portata 3 Qm (mentre la restante 2 Qm relativa all'evento piovoso continuerà ad essere servita dall'attuale stazione), ma ad una quota inferiore rispetto a quella della stazione esistente in modo da eliminare fenomeni di rigurgito nella fognatura in arrivo. L'intervento di potenziamento prevede anche una nuova fase di filtrazione finale a servizio della potenzialità finale di 110.000 AE e una nuova fase di preispessimento dinamico anch'essa a servizio dei fanghi prodotti dall'impianto completo.</p> <p>A seguito della realizzazione degli interventi in progetto, l'impianto sarà costituito da "linea acque" e "linea fanghi".</p> <p>Di seguito viene riportata una sintetica descrizione di tutte le sezioni di cui si compone l'impianto.</p> <p><u>Linea acque</u></p> <p>La linea acque continuerà ad essere la linea di processo principale dell'impianto e ad essa è funzionalmente collegata la linea fanghi.</p> <p>Le sezioni oggetto del presente intervento sono:</p> <ul style="list-style-type: none">- grigliatura grossolana;- grigliatura fine;- sollevamento iniziale;- denitrificazione – nitrificazione;- defosfatazione;- decantazione finale e ricircolo fanghi;- filtrazione finale;- deodorizzazione locale sollevamento e grigliatura. <p><u>Linea fanghi</u></p> <p>La linea fanghi sarà la linea di processo destinata alla raccolta e al trattamento dei fanghi prodotti dall'impianto ed è pertanto funzionalmente legata alla linea acque.</p> <p>La quantità di fanghi prodotti dal potenziamento dell'impianto attraverso la seconda nuova linea oggetto del presente progetto è pari a circa 2030 kgSS/d, che, sommati a quelli prodotti dall'impianto esistente, determinano un totale di circa 5450 kgSST/d. tale quantità dovrà essere trattata dall'attuale esistente linea di trattamento, che comprende:</p> <ul style="list-style-type: none">- preispessimento raschiato;- digestione anaerobica (attualmente fuori servizio);- postispessimento;- accumulo;- disidratazione meccanica. <p>L'unico intervento previsto nel presente progetto è l'introduzione, a valle dell'esistente bacino di preispessimento, di una nuova sezione di ispessimento dinamico dei fanghi biologici di supero, con lo scopo fondamentale di ispessire, cioè ridurre molto l'umidità dei fanghi, in modo da aumentare l'efficienza delle successive fasi.</p>			

data presunta d'inizio lavori	da definire		
Durata presunta dei lavori (giorni naturali consecutivi)	450 g.n.c.		
durata effettiva dei lavori	Inizio lavori		
	Fine lavori		

B.1.3 DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DI CANTIERE			
<p>Gli interventi in oggetto si trovano all'interno dell'impianto di depurazione "Alessandria Orti" (Via Milite Ignoto – Alessandria) e comprendono per l'intero progetto aree all'interno dell'ambito del depuratore stesso, sia con opere completamente nuove (sia in ambito non precedentemente utilizzato che in ambito già impiegato) che con opere di modifica e/o demolizione dell'esistente. Gli interventi sono sia tipo civile che su impianti meccanici ed elettrici , e comunque sempre in aree interne all'area di pertinenza dell'impianto di depurazione.</p> <p>La particolarità quindi del contesto è proprio la specificità dell'area di intervento e dei manufatti su cui si interviene, con il supplementare aspetto che l'impianto rimane comunque attivo ed operativo.</p> <p>Infatti tutti gli interventi devono e saranno precisamente coordinati con il sistema di gestione dell'impianto "Alessandria Orti", sia ad aspetti legati strettamente all'operatività dell'impianto e rete di depurazione (suddivisione in fasi dell'intervento e correlata gestione della consegna di aree e parti di impianto), sia ad aspetti legati ai rischi trasmessi/trasmissibili derivanti dal particolare ambiente in intervento.</p> <p>Si segnala inoltre che sono presenti in area impianti interrati pre-esistenti (tubazioni, reti elettriche).</p>			

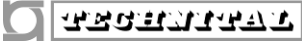
B.1.4 CARATTERISTICHE DELL'OPERA	
Sono di seguito riportate, per blocchi, le caratteristiche specifiche dell'opera in oggetto:	
Tipologia intervento:	Opere in cls.a. (sia nuove che intervento su esistenti) - Movimenti terra – Demolizione strutture in cls.a. - Impianti a servizio dell'impianto di depurazione (nuovi impianti, connessione con esistenti ed adeguamento esistenti).
Macro interferenze con preesistenze:	Presenza di impianto di depurazione (manufatti, reti interrate, sedimentatori, cavidotti, impianti, ...).
Strutture:	Strutture in cls.a. – Carpenteria metallica (carroponti, sistema raschiante, ...).
Impianti	Sedimentatori – Trattamento aria – Filtri – Impianti elettrici e speciali – Reti, cavidotti e tubazioni interrate.

B.1.5 PLANIMETRIE

B.1.5.1 Identificazione geografica intervento

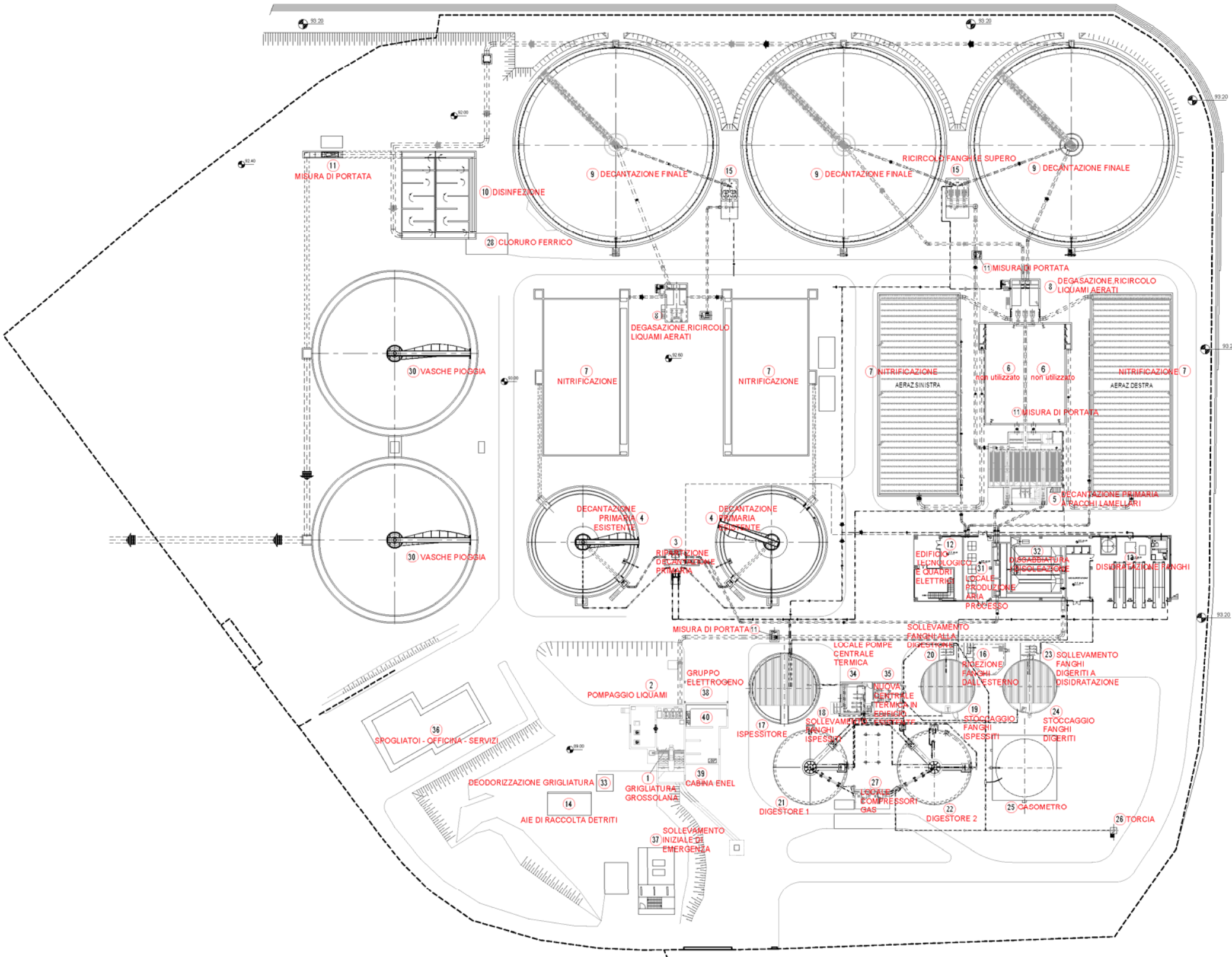




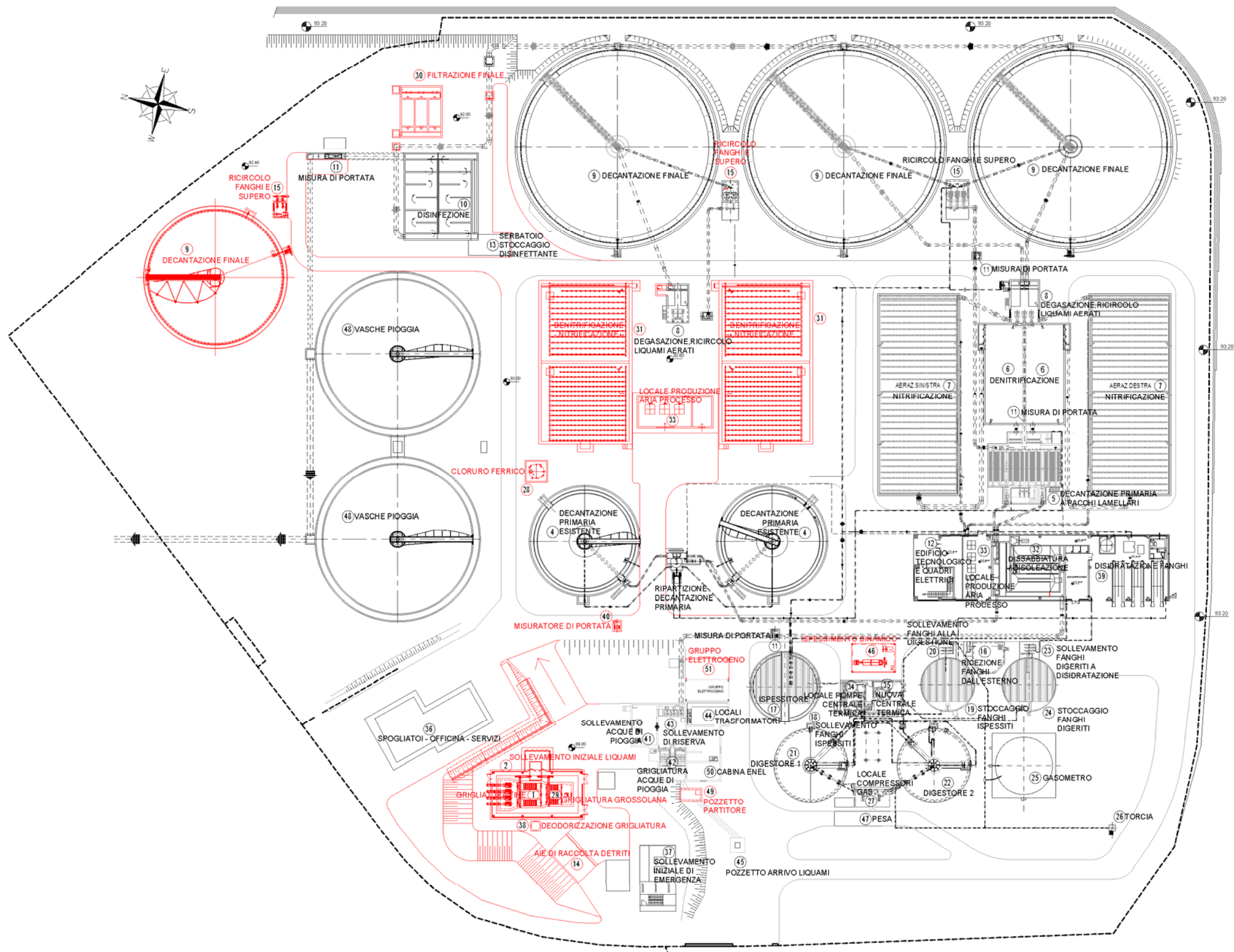
	Rev. 0	Data Settembre 2016	El. II052P-PE-PS003	Pag. n. 9
			Fascicolo Informazioni dell'Opera	



B.1.5.2 Stato pre-lavori



B.1.5.3 Planimetria di progetto



B.2 SOGGETTI

B.2.1 SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA IN RIFERIMENTO ALL'OPERA

Committente <i>(Art. 89.Definizioni D.Lgs. 81/08 e smi).</i>	AMAG S.p.A. Via Milite Ignoto - Alessandria
Responsabile Unico del Procedimento	Dott. Daniele Priarone
Responsabile dei Lavori <i>(Art. 89.Definizioni D.Lgs. 81/08 e smi).</i>	AMAG S.p.A. Via Milite Ignoto - Alessandria
Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione dell'opera Coordinatore per la progettazione (CSP)	Venturini ing. Simone TECHNITAL S.P.A. – via Carlo Cattaneo, 20 – Verona
Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la realizzazione dell'opera Coordinatore per l'esecuzione dei lavori (CSE) <i>(Art. 89.Definizioni D.Lgs. 81/08 e smi).</i>	

B.2.2 SOGGETTI CON COMPITI SPECIFICI IN RIFERIMENTO ALL'OPERA

Progettista	Bozzola ing. Luigi TECHNITAL S.P.A. – via Carlo Cattaneo, 20 – Verona
Direzione Lavori	

B.2.3 IMPRESE COINVOLTE NELLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

B.2.3.1 Impresa Affidataria

ragione sociale della ditta	
indirizzo	
prestazione fornita	
Nominativo datore di lavoro	
nominativo del soggetto o i nominativi dei soggetti dell'impresa, con le specifiche mansioni, incaricati per l'assolvimento dei compiti di cui all'articolo 97.	

B.2.3.2 Imprese Esecutrici


ragione sociale della ditta	
indirizzo	
prestazione fornita	
Nominativo datore di lavoro	
nominativo del soggetto o i nominativi dei soggetti dell'impresa, con le specifiche mansioni, incaricati per l'assolvimento dei compiti di cui all'articolo 97.	
RSPP	
Capocantiere	
RLS	

ragione sociale della ditta	
indirizzo	
prestazione fornita	
Nominativo datore di lavoro	
nominativo del soggetto o i nominativi dei soggetti dell'impresa, con le specifiche mansioni, incaricati per l'assolvimento dei compiti di cui all'articolo 97.	
RSPP	
Capocantiere	
RLS	

C INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL’OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE









C.1 INTRODUZIONE ALLE SCHEDE

C.1.1 CONDIZIONI DI RISCHIO PRESENTI



Tipologia opera e condizioni operative.	Per quanto concerne il presente documento, in relazione alle condizioni di sicurezza di chi deve operare in questa area, si segnala che le successive schede costituiscono insieme di avvertenze e modalità da seguire per gli impianti presenti in relazione alle particolari condizioni operative.	
	Gli aspetti particolari di attenzione sono riferibili a:	
	accessi ai posti di lavoro	condizioni relative al transito in aree con presenza di passaggio Condizioni di passaggio su aree di cantiere.
	sicurezza dei posti di lavoro	condizioni relative alle situazioni al contorno delle aree di intervento.
	fonti di alimentazione	presenza di varie tipologie di energia.
	approvvigionamento e/o movimentazione materiali e macchine	condizioni di accesso nelle aree.
	Elementi relativi alla salute dei lavoratori	Possibile presenza di polveri.
condizioni particolari.	interferenze di diverso tipo	situazioni collegate alle possibili lavorazioni presenti al contorno.
	In riferimento alle particolari condizioni di attività è possibile stimare le seguenti condizioni di rischio residue:	
	rischi a cui sono esposti gli addetti alle manutenzioni	contatto accidentale con organi lavoratori o con parti meccaniche in movimento (schiacciamento, cesoiamento, impigliamento e trascinamento, ecc.);
		elettrocuzione;
		contatti accidentali con parti in temperatura;
		contatti accidentali con agenti chimici pericolosi (es. oli, grasso, ecc.)
		possibile esposizione ad agenti chimici e fisici (fumi, rumore, ecc.);
		scivolamento e caduta dall’alto nel caso di lavori in altezza;
		urti accidentali del capo o di altri parti del corpo;
		altri rischi residui conseguenti all’uso di attrezzature necessarie per la manutenzione (es. attrezzi manuali, gru a ponte, ecc.).
	annegamento	
	Gli operatori addetti devono essere consapevoli che alcuni dei rischi elencati possono essere considerati “trasmissibili” e pertanto sarà opportuno vigilare e, in particolare, tener lontani i lavoratori dalla zona di manutenzione fino alla conclusione dei lavori ed evitare ogni intervento alle attrezzature di lavoro in condizioni di rischio, cioè con persone nei pressi che potrebbero subire danni conseguentemente alle azioni di manutenzione.	

C.1.2 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE DPI

Si riporta la lista dei DPI (Dispositivi di Protezione Individuale) di corredo di ogni singolo lavoratore

DPI	In dotazione a tutti i lavoratori
Casco protettivo, elmetto	
Scarpe antinfortunistiche	
Guanti	
Occhiali, maschere schermi	 
Otoprotettori (cuffie antirumore – tappi ecc.)	
Cinture di sicurezza – imbracature di sicurezza	
Indumenti alta visibilità	

In relazione a particolari situazioni previste nel PSC o da prevenire in relazione alle caratteristiche dell’opera si riportano i DPI specifici il cui utilizzo deve essere valutato e pianificato per qualsiasi intervento all'interno del contesto dell'impianto, dato lo specifico ambito di intervento (impianto di depurazione):

Situazione	DPI specifico
Lavorazioni in ambienti con pericolo di carenza di ossigeno	Utilizzare maschere ad ossigeno in presenza di luoghi chiusi con possibile carenza di ossigeno   Predisporre, pianificare precisamente ed attivare procedure di emergenza per la gestione delle situazioni prevedibili e impreviste, compreso il supporto alle operazioni di gestione e recupero dell'eventuale infortunato.

C.1.3 CODIFICA RISCHI

SIMBOLO	LEGENDA	DESCRIZIONE	
rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di intervento		Condizione di particolare attenzione su fase lavorativa per possibile rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di intervento. Massima attenzione alla delimitazione e segnalazione delle aree di circolazione rispetto alle zone di lavoro. Massima attenzione ai percorsi dei mezzi e alla gestione degli accessi (separazione mezzi - pedoni). Massima attenzione alla presenza di franco di 70 cm. oltre la sagoma d'ingombro dei mezzi. Massima attenzione al controllo efficienza e funzionamento dispositivi segnalazione mezzi in area cantiere.	
rischio di elettrocuzione		Condizione di particolare attenzione per presenza, nella fase, di rischio di elettrocuzione. Massima attenzione al controllo delle attrezzature, alla verifica dei cavi in attraversamento, . Il lavoro in presenza di linee elettriche o l'utilizzo di attrezzature elettriche deve essere svolto in modo da evitare da un lato il contatto con le linee e dall'altro nel riferimento alle caratteristiche delle attrezzature. Massima attenzione alla conformità degli impianti e attrezzature.	
rischio rumore		Condizione di particolare attenzione, per presenza, nella fase, di rischio rumore. Per previste sovrapposizioni con fasi dove l'utilizzo di attrezzature comporti esposizione al rumore anche da parte di lavoratori diversi è fatto obbligo all'uso di dispositivi di protezione dell'udito da parte di tutti i presenti nell'area di cantiere.	
sostanze nocive e irritanti		Avvertenza di pericolo sul possibile uso nella fase e/o lavorazione di sostanze nocive in generale.	
rischio di seppellimento		Caduta in aperture o sprofondamento negli scavi	I lavori all'interno di scavi (fondazioni) devono essere preceduti da operazioni di controllo e verifica dei fronti e devono essere poste precise protezioni. Sul ciglio degli scavi devono essere vietati i depositi di materiali ed attrezzature nonché il passaggio dei mezzi.
rischio di annegamento		Annegamento	In riferimento a i rischi provenienti dall'esterno (condizioni sito - condizioni idrogeologiche), in riferimento a lavori in scavi (falda o inondazione, in riferimento a lavori in pozzi, gallerie, ecc. Obbligo di analisi controllo e monitoraggio situazioni.
rischio di caduta dall'alto		Caduta dall'alto	La caduta dall'alto deve essere evitata con la predisposizione di protezioni sui fronti (parapetti). In caso contrario devono essere utilizzati sistemi individuali di trattenuta (cinture di sicurezza). Attenzione a delimitare la zona di influenza a terra per l'eventuale caduta di materiali
rischio derivante da salubrità area nei lavori in galleria		Lavori in galleria	Deve essere garantito il ricambio d'aria all'interno delle gallerie. È necessario valutare la composizione dei gas dei fumi generati dalle volate, dai motori diesel e dalle fonti naturali. Campioni rappresentativi di aria prelevati nelle vicinanze delle macchine devono essere analizzati periodicamente. L'aria del tunnel deve essere analizzata per la presenza di gas nocivi (e polveri). Ogni cantiere deve essere fornito di apparecchiatura idonea a svelare la presenza ed a determinare la concentrazione nell'atmosfera di gas nocivi o pericolosi, in particolare di anidride carbonica, di ossido di carbonio, di gas nitrosi e dell'idrogeno solforato. L'aria da immergersi in sotterraneo a mezzo di impianti di ventilazione artificiale deve essere prelevata in posti distanti da zone e fonti di inquinamento.
rischi incendio o esplosione		Incendio – Scoppio	Massima attenzione deve essere posta nell'utilizzo di sostanze o prodotti infiammabili o al possibile innesco di incendio con altre sostanze o parti di struttura dovute alla specifica lavorazione. I lavoratori devono essere dotati di specifici DPI.
rischi sbalzi eccessivi di temperatura		Temperatura	Le attività edili che espongono i lavoratori a sbalzi eccessivi di temperatura dovuti alla presenza di fonti di calore o fiamme o presenza di fattori ambientali che determinano condizioni di freddo devono essere valutate attentamente. Obbligo di interposizione di schermi e barriere tra fonte di calore e lavorazione. Obbligo di ventilazione o riscaldamento dell'ambiente di lavoro. Obbligo di specifico equipaggiamento.












SIMBOLO	LEGENDA	DESCRIZIONE	
rischio di caduta, scivolamento		Scivolamenti – Cadute a livello	Le aree di lavoro devono essere tenute sgombre da materiali ed attrezzature. Devono essere altresì segnalati i dislivelli e le situazioni particolari. Tutti i lavoratori devono indossare idonee calzature.
		Cadute in aperture nel suolo	La caduta in aperture nel suolo deve essere evitata con la predisposizione di barriere perimetrali oppure coperte con tavoloni o reti. In caso contrario devono essere utilizzati sistemi individuali di trattenuta (cinture di sicurezza).
rischio di urto		Urti – Colpi - Impatti e compressioni	L'utilizzo di attrezzature e/o materiali può comportare urti, colpi, impatti e compressioni. Le attrezzature devono essere sempre efficienti e controllate; i depositi devono essere predisposti in modo da evitare rovesciamenti o crolli.
rischio caduta materiale dall'alto		Caduta materiale dall'alto	La caduta di materiale dall'alto deve essere evitata ponendo i materiali in posizione sicura (lontano dai fronti) e predisponendo apposite protezioni. Nel caso che questo sia impossibile deve essere interdetta la zona di prevedibile caduta.
		Caduta materiale dall'alto (sganciamento-rovesciamento)	La caduta di materiale dai mezzi di sollevamento deve essere evitata imbracando i carichi in maniera corretta ed utilizzando gli stessi mezzi in modo idoneo
rischio specifico movimentazione manuale carichi		Movimentazione manuale dei carichi	La movimentazione manuale dei carichi deve essere limitata allo stretto necessario e sempre si deve far ricorso a sistemi, accorgimenti e/o attrezzature per evitare e ridurre le movimentazioni. In ogni caso gli addetti devono essere informati sulle metodologie da applicare.
rischio specifico organi meccanici in movimento		Organi meccanici in movimento	Le parti in moto delle attrezzature devono essere sempre protette con appositi carter. Massima attenzione deve essere posta nell'utilizzo corretto delle attrezzature.
rischio vibrazioni		Vibrazioni	Le attrezzature che possono trasmettere vibrazioni all'utilizzatore devono essere dotate di accorgimenti tali da diminuire la trasmissione di tali vibrazioni (manici spec. Ecc.). Gli operatori devono utilizzare appositi guanti.
rischio getti - spruzzi		Getti - Schizzi	Nelle lavorazioni con sostanze e prodotti che possono dare luogo a getti e schizzi oltre a limitare la zona di lavoro, gli operatori devono essere dotati di appositi DPI (tuta, guanti, occhiali schermi).
rischio punture, tagli, abrasioni		Punture - Tagli – Abrasioni	Oltre alla protezione delle attrezzature (organi in moto) da possibili contatti accidentali con gli operatori devono sempre essere utilizzati guanti, calzature di sicurezza, tute da lavoro, occhiali ecc.
rischio di contatto superfici calde		Calore – Fiamme	L'utilizzo di attrezzature e sostanze che generano calore o in presenza di superfici ad alta temperatura gli operatori devono essere informati delle situazioni di rischio derivanti. Devono essere adottate tutte le cautele derivanti dall'utilizzo di tali attrezzature e nel loro trasporto onde evitare innesco di incendio e ustione per gli addetti.
rischio di inalazione gas, vapori.		Gas – Vapori	Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di sostanze o prodotti che possono dar origine a sviluppo di gas, vapori, nebbie e aerosol devono essere predisposte tutte le procedure da limitarne la diffusione.- gli operatori devono essere dotati di maschere di protezione.
rischio di contaminazione		Polveri e fibre	Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali di grana minuta ed in quelle che emettono polveri o fibre di materiali lavorati, oltre al limitare la zona di lavoro, gli operatori devono essere dotati di appositi DPI (tuta, guanti, occhiali, schermi, ecc.) e sottoposti a sorveglianza sanitaria.

C.2 RIEPILOGO SCHEDE











NUM.	Tipologia dei lavori	Tipo intervento	Rischi Individuati	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera		Misure preventive e protettive ausiliarie		Osservazioni
	1	2	3	4		5		6
01	Opere di fondazioni superficiali	Controllo / ripristino	Vedi tabella "Rischi Individuati"	Np			DPI	
02	Strutture in elevazione in c.a.	Controllo / ripristino	Vedi tabella "Rischi Individuati"	Np		Ponteggio/trabattello PLE	DPI Guanti, imbracatura di sicurezza	
03	Strutture in elevazione in acciaio	Controllo / manutenzione / ripristino	Vedi tabella "Rischi Individuati"	Np		Ponteggio/trabattello PLE	DPI Guanti, imbracatura di sicurezza	
04	Coperture inclinate	Controllo / manutenzione / ripristino	Vedi tabella "Rischi Individuati"	Np		Ponteggio/trabattello Procedure	DPI Guanti, imbracatura di sicurezza	
05	Pareti esterne / rivestimenti esterni	Controllo / manutenzione / ripristino	Vedi tabella "Rischi Individuati"	Np		Ponteggio/trabattello PLE	DPI Guanti, imbracatura di sicurezza	
06	Pareti interne	Controllo / manutenzione / ripristino	Vedi tabella "Rischi Individuati"	Np		Scala / Trabattello	DPI	
07	Pavimentazioni	Controllo / manutenzione / ripristino	Vedi tabella "Rischi Individuati"	Np			DPI	
08	Tinteggiature	Controllo / manutenzione / ripristino	Vedi tabella "Rischi Individuati"	Np		Scala / Trabattello	DPI	
09	Elementi metallici (parapetti, corrimano, grigliati, ...)	Controllo / manutenzione / ripristino	Vedi tabella "Rischi Individuati"	Np		Scala / Trabattello	DPI	
10	Rilevato stradale	Controllo / manutenzione / ripristino	Vedi tabella "Rischi Individuati"	Np			DPI alta visibilità	
11	Pavimentazioni bituminose	Controllo / manutenzione / ripristino	Vedi tabella "Rischi Individuati"	Np			DPI alta visibilità	
12	Segnaletica stradale orizzontale e verticale	Controllo / manutenzione / ripristino	Vedi tabella "Rischi Individuati"	Np			DPI alta visibilità	
13	Cavidotti/Tubazioni/Pozzetti	Controllo / manutenzione / ripristino	Vedi tabella "Rischi Individuati"	Np			DPI Guanti	
14	Canalizzazioni, passerelle, staffe, ...	Controllo / manutenzione / ripristino	Vedi tabella "Rischi Individuati"	Np		Scala / Trabattello / Ponteggio / PLE	DPI Guanti, imbracatura di sicurezza	1-2
15	Impianto smaltimento acque meteoriche	Controllo / manutenzione / ripristino	Vedi tabella "Rischi Individuati"	Pozzetti		Procedura	DPI Guanti, alta visibilità	
16	Impianto elettrico/illuminazione/elettromeccanico	Controllo / manutenzione / ripristino	Vedi tabella "Rischi Individuati"	Pozzetti Scatole derivazione, Quadri di comando	Impianti	Scala / Trabattello / Ponteggio / PLE Rivelatore linee Procedura	DPI Guanti, imbracatura di sicurezza	1-2
17	Impianti meccanici - Opere da idraulico	Controllo / manutenzione / ripristino	Vedi tabella "Rischi Individuati"	Sezionatori e quadri di comando	Impianti	Scala / Trabattello Procedura	DPI Guanti	1-2

6	Osservazioni
1	Prima di qualsiasi lavoro sulle linee predisporre intercettazione e stacco (dove possibile) a monte e a valle del tratto interessato
2	Prima di qualsiasi lavoro sulle linee consultare Ente gestore e personale specificatamente incaricato

C.3 SCHEDE SINGOLE B.a

Scheda B.a.										01	
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie											
Tipologia dei lavori		Tipo intervento		Rischi Individuati					Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera		
Opere di fondazioni superficiali		Gli interventi prevedibili su questa struttura sono di controllo e di ripristino di parti danneggiate.								Le condizioni di operatività sono da considerarsi particolari. Attenzione alle condizioni ambientali derivanti dall'operare all'interno di un impianto di depurazione.	
		Verifiche e controlli da effettuare	Controllo generale								
		Interventi di manutenzione da effettuare	Interventi sulle strutture								
Punti Critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera		Misure preventive e protettive ausiliari							Istruzioni operative Allegati	
Accessi ai luoghi di lavoro	Previsti accessi e percorsi interni all'area.		L'accesso al luogo di lavoro costituisce condizione della massima attenzione. È fatto obbligo seguire le indicazioni e procedure poste in loco per raggiungere le aree di lavoro. Velocità massima 20 Km/h all'interno delle aree; Obbligo di fermare il mezzo negli spazi dedicati. Si segnala che nell'area prevista per l'esecuzione dei controlli o ripristino sono presenti: <ul style="list-style-type: none">• mezzi in transito;• treni in transito• linee di diverso tipo (aeree e interrate)							01 - 02 - 06 - 09 - 10	
Sicurezza dei luoghi di lavoro			Delimitare l'area in cui si effettua il controllo, la manutenzione o il ripristino, mediante l'apposizione della specifica segnaletica. Procedere alla delimitazione delle aree di lavoro tramite il posizionamento di transenne/recinzioni, segnaletica e/o nastri di segnalazione.								
Impianti di alimentazione e di scarico			Per questo tipo di intervento si identificano unità portatili (piccoli Generatori Elettrici). Vedi indicazioni libretti delle attrezzature. Se possibile si utilizzano gli impianti messi a disposizione dalla committente. Da utilizzare conformemente alle procedure della committenza.								
Igiene sul lavoro			Obbligo, previa verifica, di utilizzo di DPI appositi in relazione alla condizione specifica: <ul style="list-style-type: none">• Obbligo di otoprotettori nel caso di attività lavorative con esposizione a rumore.• Obbligo di utilizzo guanti								
Interferenze e protezione terzi			Segnalazione aree di lavoro rispetto condizioni al contorno. Procedere alla segnalazione delle aree di lavoro tramite il posizionamento di segnaletica e/o nastri di segnalazione. Obbligo di utilizzo indumenti ad alta visibilità.								











libretto di presa visione da parte Ditte incaricate (a cura della Committenza)									
Data	Timbro e firma Ditta incaricata		Note eventuali			Data	Timbro e firma Ditta incaricata		Note eventuali

Misura preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie										Scheda B.a.	02	
Tipologia dei lavori		Tipo intervento		Rischi Individuati						Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera		
Strutture in elevazione in c.a.		Gli interventi prevedibili su questa struttura sono di controllo e di ripristino di parti danneggiate.									Le condizioni di operatività sono da considerarsi particolari. Attenzione alle condizioni ambientali derivanti dall'operare all'interno di un impianto di depurazione.	
		Verifiche e controlli da effettuare	Controllo a vista									
		Interventi di manutenzione da effettuare	Interventi sulle strutture									
Punti Critici	Misura preventive e protettive in dotazione dell'opera		Misura preventive e protettive ausiliari								Istruzioni operative Allegati	
Accessi ai luoghi di lavoro	Previsti accessi e percorsi interni all'area.		L'accesso al luogo di lavoro costituisce condizione della massima attenzione. È fatto obbligo seguire le indicazioni e procedure poste in loco per raggiungere le aree di lavoro. Velocità massima 20 Km/h all'interno delle aree; Obbligo di fermare il mezzo negli spazi dedicati. Si segnala che nell'area prevista per l'esecuzione dei controlli, manutenzione o ripristino sono presenti: <ul style="list-style-type: none">• mezzi in transito;• treni in transito• linee di diverso tipo (aeree e interrate)								01 - 02 - 03 - 04 - 05 - 06 - 07 - 08 - 09 - 10	
Sicurezza dei luoghi di lavoro			Delimitare l'area in cui si effettua il controllo, la manutenzione o il ripristino, mediante l'apposizione della specifica segnaletica. Mettere in atto gli interventi preliminari che devono essere effettuati sugli impianti interferenti (messa in sicurezza, sezionamento, ...), prima di effettuare una qualsiasi lavorazione. Operare in quota con utilizzo di trabattello, ponteggio o PLE, sistema da scegliere a cura dell'impresa in funzione delle operazioni da svolgere, altezza e tempi di esecuzione. Solo per attività di breve durata, utilizzare scala con piano e parapetto superiore. Procedere alla delimitazione delle aree di lavoro tramite il posizionamento di transenne/recinzioni, segnaletica e/o nastri di segnalazione.									
Impianti di alimentazione e di scarico			Per questo tipo di intervento si identificano unità portatili (piccoli Generatori Elettrici). Vedi indicazioni libretti delle attrezzature. Se possibile si utilizzano gli impianti messi a disposizione dalla committente. Da utilizzare conformemente alle procedure della committenza.									
Igiene sul lavoro			Obbligo, previa verifica, di utilizzo di DPI appositi in relazione alla condizione specifica: <ul style="list-style-type: none">• Obbligo di otoprotettori nel caso di attività lavorative con esposizione a rumore.• Obbligo di utilizzo guanti• Imbracatura di sicurezza durante l'uso delle PLE									
Interferenze e protezione terzi			Segnalazione aree di lavoro rispetto condizioni al contorno. Procedere alla segnalazione delle aree di lavoro tramite il posizionamento di segnaletica e/o nastri di segnalazione. Obbligo di utilizzo indumenti ad alta visibilità.									











libretto di presa visione da parte Ditte incaricate (a cura della Committenza)									
Data	Timbro e firma Ditta incaricata		Note eventuali			Data	Timbro e firma Ditta incaricata		Note eventuali

Scheda B.a.										03		
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie												
Tipologia dei lavori		Tipo intervento		Rischi Individuati						Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera		
Strutture in elevazione in acciaio		Gli interventi prevedibili su questa struttura sono di controllo e di ripristino di parti danneggiate.									Le condizioni di operatività sono da considerarsi particolari. Attenzione alle condizioni ambientali derivanti dall'operare all'interno di un impianto di depurazione.	
		Verifiche e controlli da effettuare	Controllo a vista									
		Interventi di manutenzione da effettuare	Interventi sulle strutture Controllo e serraggio unioni									
Punti Critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera		Misure preventive e protettive ausiliari								Istruzioni operative Allegati	
Accessi ai luoghi di lavoro	Previsti accessi e percorsi interni all'area.		L'accesso al luogo di lavoro costituisce condizione della massima attenzione. È fatto obbligo seguire le indicazioni e procedure poste in loco per raggiungere le aree di lavoro. Velocità massima 20 Km/h all'interno delle aree; Obbligo di fermare il mezzo negli spazi dedicati. Si segnala che nell'area prevista per l'esecuzione dei controlli, manutenzione o ripristino sono presenti: <ul style="list-style-type: none">mezzi in transito;treni in transitolinee di diverso tipo (aeree e interrate)								01 - 02 - 03 - 04 - 05 - 06 - 07 - 08 - 09 - 10	
Sicurezza dei luoghi di lavoro			Delimitare l'area in cui si effettua il controllo, la manutenzione o il ripristino, mediante l'apposizione della specifica segnaletica. Mettere in atto gli interventi preliminari che devono essere effettuati sugli impianti interferenti (messa in sicurezza, sezionamento, ...), prima di effettuare una qualsiasi lavorazione. Operare in quota con utilizzo di trabattello, ponteggio o PLE, sistema da scegliere a cura dell'impresa in funzione delle operazioni da svolgere, altezza e tempi di esecuzione. Solo per attività di breve durata, utilizzare scala con piano e parapetto superiore. Procedere alla delimitazione delle aree di lavoro tramite il posizionamento di transenne/recinzioni, segnaletica e/o nastri di segnalazione.									
Impianti di alimentazione e di scarico			Per questo tipo di intervento si identificano attrezzature portatili a batteria e/o unità portatili (piccoli Generatori Elettrici). Vedi indicazioni libretti delle attrezzature. Se possibile si utilizzano gli impianti messi a disposizione dalla committente. Da utilizzare conformemente alle procedure della committenza.									
Igiene sul lavoro			Obbligo, previa verifica, di utilizzo di DPI appositi in relazione alla condizione specifica: <ul style="list-style-type: none">Obbligo di otoprotettori nel caso di attività lavorative con esposizione a rumore.Obbligo di utilizzo guantiImbracatura di sicurezza durante l'uso delle PLE									
Interferenze e protezione terzi			Segnalazione aree di lavoro rispetto condizioni al contorno. Procedere alla segnalazione delle aree di lavoro tramite il posizionamento di segnaletica e/o nastri di segnalazione. Obbligo di utilizzo indumenti ad alta visibilità.									







libretto di presa visione da parte Ditte incaricate (a cura della Committenza)									
Data	Timbro e firma Ditta incaricata		Note eventuali			Data	Timbro e firma Ditta incaricata		Note eventuali

Scheda B.a.											04	
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie												
Tipologia dei lavori		Tipo intervento		Rischi Individuati						Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera		
Coperture inclinate		Gli interventi prevedibili su questa struttura sono di controllo, manutenzione e di ripristino di parti danneggiate.									Le condizioni di operatività sono da considerarsi particolari. Attenzione alle condizioni ambientali derivanti dall'operare all'interno di un impianto di depurazione.	
		Verifiche e controlli da effettuare	Controllo generale									
		Interventi di manutenzione da effettuare	Pulizia Sostituzione elementi									
Punti Critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera		Misure preventive e protettive ausiliari								Istruzioni operative Allegati	
Accessi ai luoghi di lavoro	Previsti accessi e percorsi interni all'area.		L'accesso al luogo di lavoro costituisce condizione della massima attenzione. È fatto obbligo seguire le indicazioni e procedure poste in loco per raggiungere le aree di lavoro. Velocità massima 20 Km/h all'interno delle aree; Obbligo di fermare il mezzo negli spazi dedicati. Si segnala che nell'area prevista per l'esecuzione dei controlli, manutenzione o ripristino sono presenti: <ul style="list-style-type: none">• mezzi in transito;• treni in transito• linee di diverso tipo (fotovoltaico, ...)								01 - 02 - 03 - 04 - 05 - 06 - 07 - 08	
Sicurezza dei luoghi di lavoro			Delimitare l'area a terra all'interno dello stabile in corrispondenza dell'area in cui si effettua il controllo, la manutenzione o il ripristino, mediante l'apposizione della specifica segnaletica. Mettere in atto gli interventi preliminari che devono essere effettuati sugli impianti interferenti (messa in sicurezza, sezionamento, ...), prima di effettuare una qualsiasi lavorazione. Prima di accedere alla copertura, consultare le procedure/istruzioni previste.									
Impianti di alimentazione e di scarico			Per questo tipo di intervento si identificano attrezzature portatili a batteria e/o unità portatili (piccoli Generatori Elettrici). Vedi indicazioni libretti delle attrezzature.									
Approvvigionamento e movimentazione materiali			È fatto obbligo seguire le indicazioni e procedure poste in loco per raggiungere le aree di lavoro. Il trasporto in quota del materiale in copertura, può essere effettuato dal personale manualmente, se trasportabile e movimentabile attraverso i percorsi di accesso in copertura. Altrimenti specifico mezzo di sollevamento dovrà essere previsto. Delimitare l'area mediante l'apposizione della specifica segnaletica. Obbligo di indossare indumenti ad alta visibilità (almeno classe 2); Con i mezzi, velocità massima 20 Km/h all'interno delle aree; Obbligo di fermare il mezzo negli spazi dedicati.									
Igiene sul lavoro			Obbligo, previa verifica, di utilizzo di DPI appositi in relazione alla condizione specifica: <ul style="list-style-type: none">• Obbligo di otoprotettori nel caso di attività lavorative con esposizione a rumore.• Obbligo di utilizzo guanti• Imbracatura di sicurezza									
Interferenze e protezione terzi			Le aree immediatamente al di sotto della copertura oggetto di intervento, dovranno essere interdette e segnalate. Procedere alla segnalazione delle aree di lavoro tramite il posizionamento di segnaletica e/o nastri di segnalazione. Obbligo di utilizzo indumenti ad alta visibilità a terra.									

libretto di presa visione da parte Ditte incaricate (a cura della Committenza)											
Data	Timbro e firma Ditta incaricata			Note eventuali				Data	Timbro e firma Ditta incaricata		

Scheda B.a.										05		
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie												
Tipologia dei lavori		Tipo intervento		Rischi Individuati						Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera		
Pareti esterne / rivestimenti esterni		Gli interventi prevedibili su questa struttura sono di controllo, manutenzione e di ripristino di parti danneggiate.									Le condizioni di operatività sono da considerarsi particolari. Attenzione alle condizioni ambientali derivanti dall'operare all'interno di un impianto di depurazione.	
		Verifiche e controlli da effettuare	Controllo facciata									
		Interventi di manutenzione da effettuare	Pulizia Reintegro Sostituzione di parti									
Punti Critici		Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera		Misure preventive e protettive ausiliari							Istruzioni operative Allegati	
Accessi ai luoghi di lavoro		Previsti accessi e percorsi interni all'area.		L'accesso al luogo di lavoro costituisce condizione della massima attenzione. È fatto obbligo seguire le indicazioni e procedure poste in loco per raggiungere le aree di lavoro. Velocità massima 20 Km/h all'interno delle aree; Obbligo di fermare il mezzo negli spazi dedicati. Si segnala che nell'area prevista per l'esecuzione dei controlli, manutenzione o ripristino sono presenti: <ul style="list-style-type: none">• mezzi in transito;• linee di diverso tipo (aeree e interrate)• passaggio di pubblico							01 - 02 - 03 - 04 - 05 - 06 - 07 - 08	
Sicurezza dei luoghi di lavoro				Delimitare l'area in cui si effettua il controllo, la manutenzione o il ripristino, mediante l'apposizione della specifica segnaletica. Mettere in atto gli interventi preliminari che devono essere effettuati sugli impianti interferenti (messa in sicurezza, sezionamento, ...), prima di effettuare una qualsiasi lavorazione. Operare in quota con utilizzo di trabattello, ponteggio o PLE, sistema da scegliere a cura dell'impresa in funzione delle operazioni da svolgere, altezza e tempi di esecuzione. Solo per attività di breve durata, utilizzare scala con piano e parapetto superiore. Procedere alla delimitazione delle aree di lavoro tramite il posizionamento di transenne/recinzioni, segnaletica e/o nastri di segnalazione.								
Impianti di alimentazione e di scarico				Per questo tipo di intervento si identificano attrezzature portatili a batteria e/o unità portatili (piccoli Generatori Elettrici). Vedi indicazioni libretti delle attrezzature. Se possibile si utilizzano gli impianti messi a disposizione dalla committente. Da utilizzare conformemente alle procedure della committenza.								
Approvvigionamento e movimentazione materiali				È fatto obbligo seguire le indicazioni e procedure poste in loco per raggiungere le aree di lavoro. Delimitare l'area mediante l'apposizione della specifica segnaletica. Obbligo di indossare indumenti ad alta visibilità (almeno classe 2); Con i mezzi, velocità massima 20 Km/h all'interno delle aree; Obbligo di fermare il mezzo negli spazi dedicati.								
Igiene sul lavoro				Obbligo, previa verifica, di utilizzo di DPI appositi in relazione alla condizione specifica: <ul style="list-style-type: none">• Obbligo di otoprotettori nel caso di attività lavorative con esposizione a rumore.• Obbligo di utilizzo guanti• Imbracatura di sicurezza durante l'uso delle PLE								
Interferenze e protezione terzi				Segnalazione aree di lavoro rispetto condizioni al contorno. Procedere alla segnalazione delle aree di lavoro tramite il posizionamento di segnaletica e/o nastri di segnalazione. Obbligo di utilizzo indumenti ad alta visibilità.								

libretto di presa visione da parte Ditte incaricate (a cura della Committenza)									
Data		Timbro e firma Ditta incaricata		Note eventuali				Data	







Scheda B.a.											06
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie											
Tipologia dei lavori		Tipo intervento		Rischi Individuati						Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera	
Pareti interne	Gli interventi prevedibili su questa struttura sono di controllo, manutenzione e di ripristino di parti danneggiate.									Le condizioni di operatività sono da considerarsi particolari. Attenzione alle condizioni ambientali derivanti dall'operare all'interno di un impianto di depurazione.	
	Verifiche e controlli da effettuare	Controllo generale parti a vista									
	Interventi di manutenzione da effettuare	Pulizia Riparazione									
Punti Critici		Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera		Misure preventive e protettive ausiliari						Istruzioni operative Allegati	
Accessi ai luoghi di lavoro	Previsti accessi e percorsi interni all'area.		L'accesso al luogo di lavoro costituisce condizione della massima attenzione. È fatto obbligo seguire le indicazioni e procedure poste in loco per raggiungere le aree di lavoro. Velocità massima 20 Km/h all'interno delle aree; Obbligo di fermare il mezzo negli spazi dedicati. Si segnala che nell'area prevista per l'esecuzione dei controlli, manutenzione o ripristino sono presenti: <ul style="list-style-type: none">• mezzi in transito;• treni in transito• linee di diverso tipo (aeree e interrate)• passaggio di pubblico						01 - 02 - 03 - 04 - 05 - 06 - 07 - 08 - 09 - 10		
Sicurezza dei luoghi di lavoro			Delimitare l'area in cui si effettua il controllo, la manutenzione o il ripristino, mediante l'apposizione della specifica segnaletica. Mettere in atto gli interventi preliminari che devono essere effettuati sugli impianti interferenti (messa in sicurezza, sezionamento, ...), prima di effettuare una qualsiasi lavorazione. Operare in quota con utilizzo di trabattello. Solo per attività di breve durata, utilizzare scala con piano e parapetto superiore. Procedere alla delimitazione delle aree di lavoro tramite il posizionamento di transenne/recinzioni, segnaletica e/o nastri di segnalazione.								
Impianti di alimentazione e di scarico			Per questo tipo di intervento si identificano attrezzature portatili a batteria. Vedi indicazioni libretti delle attrezzature. Se possibile si utilizzano gli impianti messi a disposizione dalla committente. Da utilizzare conformemente alle procedure della committenza.								
Approvvigionamento e movimentazione materiali			È fatto obbligo seguire le indicazioni e procedure poste in loco per raggiungere le aree di lavoro. Delimitare l'area mediante l'apposizione della specifica segnaletica. Obbligo di indossare indumenti ad alta visibilità (almeno classe 2); Con i mezzi, velocità massima 20 Km/h all'interno delle aree; Obbligo di fermare il mezzo negli spazi dedicati.								
Igiene sul lavoro			Obbligo, previa verifica, di utilizzo di DPI appositi in relazione alla condizione specifica: <ul style="list-style-type: none">• Obbligo di otoprotettori nel caso di attività lavorative con esposizione a rumore.• Obbligo di utilizzo guanti								
Interferenze e protezione terzi			Segnalazione aree di lavoro rispetto condizioni al contorno. Procedere alla segnalazione delle aree di lavoro tramite il posizionamento di segnaletica e/o nastri di segnalazione. Obbligo di utilizzo indumenti ad alta visibilità.								

libretto di presa visione da parte Ditte incaricate (a cura della Committenza)											
Data	Timbro e firma Ditta incaricata		Note eventuali			Data	Timbro e firma Ditta incaricata		Note eventuali		

Scheda B.a.

07

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie






Tipologia dei lavori	Tipo intervento		Rischi Individuati								Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera
Pavimentazioni	Gli interventi prevedibili su questa struttura sono di controllo, manutenzione e di ripristino di parti danneggiate.										Le condizioni di operatività sono da considerarsi particolari. Attenzione alle condizioni ambientali derivanti dall'operare all'interno di un impianto di depurazione.
	Verifiche e controlli da effettuare	Controllo generale parti a vista									
	Interventi di manutenzione da effettuare	Pulizia delle superfici Ripristino strati protettivi Sostituzione elementi degradati Pulizia e reintegro giunti Lucidatura superfici									

Punti Critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliari	Istruzioni operative Allegati
Accessi ai luoghi di lavoro	Previsti accessi e percorsi interni all'area. Accessi e percorsi interna allo stabile.	L'accesso al luogo di lavoro costituisce condizione della massima attenzione. È fatto obbligo seguire le indicazioni e procedure poste in loco per raggiungere le aree di lavoro. Velocità massima 20 Km/h all'interno delle aree; Obbligo di fermare il mezzo negli spazi dedicati. Si segnala che nell'area prevista per l'esecuzione dei controlli, manutenzione o ripristino sono presenti: <ul style="list-style-type: none">• mezzi in transito;• treni in transito• passaggio di pubblico	01 - 02 - 03 - 04 - 05 - 06 - 07 - 08 - 09 - 10
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Delimitare l'area in cui si effettua il controllo, la manutenzione o il ripristino, mediante l'apposizione della specifica segnaletica. Mettere in atto gli interventi preliminari che devono essere effettuati sugli impianti interferenti (messa in sicurezza, sezionamento, ...), prima di effettuare una qualsiasi lavorazione. Procedere alla delimitazione delle aree di lavoro tramite il posizionamento di transenne/recinzioni, segnaletica e/o nastri di segnalazione.	
Impianti di alimentazione e di scarico		Per questo tipo di intervento si identificano attrezzature portatili a batteria e/o unità portatili (piccoli Generatori Elettrici). Vedi indicazioni libretti delle attrezzature. Se possibile si utilizzano gli impianti messi a disposizione dalla committente. Da utilizzare conformemente alle procedure della committenza.	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		È fatto obbligo seguire le indicazioni e procedure poste in loco per raggiungere le aree di lavoro. Delimitare l'area mediante l'apposizione della specifica segnaletica. Obbligo di indossare indumenti ad alta visibilità (almeno classe 2); Con i mezzi, velocità massima 20 Km/h all'interno delle aree; Obbligo di fermare il mezzo negli spazi dedicati.	
Igiene sul lavoro		Obbligo, previa verifica, di utilizzo di DPI appositi in relazione alla condizione specifica: <ul style="list-style-type: none">• Obbligo di otoprotettori nel caso di attività lavorative con esposizione a rumore.• Obbligo di utilizzo guanti	
Interferenze e protezione terzi		Segnalazione aree di lavoro rispetto condizioni al contorno. Procedere alla segnalazione delle aree di lavoro tramite il posizionamento di segnaletica e/o nastri di segnalazione.	

libretto di presa visione da parte Ditte incaricate (a cura della Committenza)

Data	Timbro e firma Ditta incaricata	Note eventuali










Data	Timbro e firma Ditta incaricata	Note eventuali

Scheda B.a.											08
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie											
Tipologia dei lavori		Tipo intervento		Rischi Individuati						Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera	
Tinteggiature	Gli interventi prevedibili su questa struttura sono di controllo, manutenzione e di ripristino di parti danneggiate.										Le condizioni di operatività sono da considerarsi particolari. Attenzione alle condizioni ambientali derivanti dall'operare all'interno di un impianto di depurazione.
	Verifiche e controlli da effettuare	Controllo generale parti a vista									
	Interventi di manutenzione da effettuare	Ritinteggiatura e coloritura Sostituzione elementi decorativi degradati									
Punti Critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera		Misure preventive e protettive ausiliari								Istruzioni operative Allegati
Accessi ai luoghi di lavoro	Previsti accessi e percorsi interni all'area. Accessi e percorsi interna allo stabile.		L'accesso al luogo di lavoro costituisce condizione della massima attenzione. É fatto obbligo seguire le indicazioni e procedure poste in loco per raggiungere le aree di lavoro. Velocità massima 20 Km/h all'interno delle aree; Obbligo di fermare il mezzo negli spazi dedicati. Si segnala che nell'area prevista per l'esecuzione dei controlli, manutenzione o ripristino sono presenti: <ul style="list-style-type: none">• mezzi in transito;• treni in transito• passaggio di pubblico								01 - 02 - 03 - 04 - 05 - 06 - 07 - 08 - 09 - 10
Sicurezza dei luoghi di lavoro			Delimitare l'area in cui si effettua il controllo, la manutenzione o il ripristino, mediante l'apposizione della specifica segnaletica. Mettere in atto gli interventi preliminari che devono essere effettuati sugli impianti interferenti (messa in sicurezza, sezionamento, ...), prima di effettuare una qualsiasi lavorazione. Operare in quota con utilizzo di trabattello. Solo per attività di breve durata, utilizzare scala con piano e parapetto superiore. Procedere alla delimitazione delle aree di lavoro tramite il posizionamento di transenne/recinzioni, segnaletica e/o nastri di segnalazione.								
Impianti di alimentazione e di scarico			Per questo tipo di intervento si identificano attrezzature di tipo manuale.								
Approvvigionamento e movimentazione materiali			É fatto obbligo seguire le indicazioni e procedure poste in loco per raggiungere le aree di lavoro. Delimitare l'area mediante l'apposizione della specifica segnaletica. Obbligo di indossare indumenti ad alta visibilità (almeno classe 2); Con i mezzi, velocità massima 20 Km/h all'interno delle aree; Obbligo di fermare il mezzo negli spazi dedicati.								
Igiene sul lavoro			Obbligo, previa verifica, di utilizzo di DPI appositi in relazione alla condizione specifica: <ul style="list-style-type: none">• Obbligo di utilizzo guanti• Obbligo utilizzo occhiali								
Interferenze e protezione terzi			Segnalazione aree di lavoro rispetto condizioni al contorno. Procedere alla segnalazione delle aree di lavoro tramite il posizionamento di segnaletica e/o nastri di segnalazione.								












libretto di presa visione da parte Ditte incaricate (a cura della Committenza)									
Data	Timbro e firma Ditta incaricata		Note eventuali			Data	Timbro e firma Ditta incaricata		Note eventuali

Scheda B.a.										09		
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie												
Tipologia dei lavori		Tipo intervento		Rischi Individuati						Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera		
Elementi metallici (parapetti, corrimano, grigliati, ...)		Gli interventi prevedibili su questa struttura sono di controllo, manutenzione e di ripristino di parti danneggiate.									Le condizioni di operatività sono da considerarsi particolari. Attenzione alle condizioni ambientali derivanti dall'operare all'interno di un impianto di depurazione.	
		Verifiche e controlli da effettuare	Controllo generale parti a vista									
		Interventi di manutenzione da effettuare	Pulizia Riparazione Verniciatura Sostituzione									
Punti Critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera		Misure preventive e protettive ausiliari								Istruzioni operative Allegati	
Accessi ai luoghi di lavoro	Previsti accessi e percorsi interni all'area.		L'accesso al luogo di lavoro costituisce condizione della massima attenzione. É fatto obbligo seguire le indicazioni e procedure poste in loco per raggiungere le aree di lavoro. Velocità massima 20 Km/h all'interno delle aree; Obbligo di fermare il mezzo negli spazi dedicati. Si segnala che nell'area prevista per l'esecuzione dei controlli, manutenzione o ripristino sono presenti: <ul style="list-style-type: none">• mezzi in transito;• treni in transito• linee di diverso tipo (aeree e interrate)• passaggio di pubblico								01 - 02 - 03 - 04 - 05 - 06 - 07 - 08 - 09 - 10	
Sicurezza dei luoghi di lavoro			Delimitare l'area in cui si effettua il controllo, la manutenzione o il ripristino, mediante l'apposizione della specifica segnaletica. Mettere in atto gli interventi preliminari che devono essere effettuati sugli impianti interferenti (messa in sicurezza, sezionamento, ...), prima di effettuare una qualsiasi lavorazione. Operare in quota con utilizzo di trabattello. Solo per attività di breve durata, utilizzare scala con piano e parapetto superiore. Procedere alla delimitazione delle aree di lavoro tramite il posizionamento di transenne/recinzioni, segnaletica e/o nastri di segnalazione.									
Impianti di alimentazione e di scarico			Per questo tipo di intervento si identificano attrezzature portatili a batteria e/o unità portatili (piccoli Generatori Elettrici). Vedi indicazioni libretti delle attrezzature. Se possibile si utilizzano gli impianti messi a disposizione dalla committente. Da utilizzare conformemente alle procedure della committenza.									
Approvvigionamento e movimentazione materiali			É fatto obbligo seguire le indicazioni e procedure poste in loco per raggiungere le aree di lavoro. Delimitare l'area mediante l'apposizione della specifica segnaletica. Obbligo di indossare indumenti ad alta visibilità (almeno classe 2); Con i mezzi, velocità massima 20 Km/h all'interno delle aree; Obbligo di fermare il mezzo negli spazi dedicati.									
Igiene sul lavoro			Obbligo, previa verifica, di utilizzo di DPI appositi in relazione alla condizione specifica: <ul style="list-style-type: none">• Obbligo di otoprotettori nel caso di attività lavorative con esposizione a rumore.• Obbligo di utilizzo guanti									
Interferenze e protezione terzi			Segnalazione aree di lavoro rispetto condizioni al contorno. Procedere alla segnalazione delle aree di lavoro tramite il posizionamento di segnaletica e/o nastri di segnalazione. Obbligo di utilizzo indumenti ad alta visibilità.									








libretto di presa visione da parte Ditte incaricate (a cura della Committenza)									
Data	Timbro e firma Ditta incaricata		Note eventuali			Data	Timbro e firma Ditta incaricata		Note eventuali

Scheda B.a.										10		
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie												
Tipologia dei lavori		Tipo intervento		Rischi Individuati						Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera		
Rilevato stradale		Gli interventi prevedibili su questa struttura sono di controllo, manutenzione e di ripristino di parti danneggiate.									Le condizioni di operatività sono da considerarsi particolari. Attenzione alle condizioni ambientali derivanti dall'operare all'interno di un impianto di depurazione.	
		Verifiche e controlli da effettuare	Controllo generale									
		Interventi di manutenzione da effettuare	Ripristino rilevato Ripristino drenaggio									
Punti Critici		Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera		Misure preventive e protettive ausiliari							Istruzioni operative Allegati	
Accessi ai luoghi di lavoro		Previsti accessi e percorsi per l'area di intervento.		L'accesso al luogo di lavoro costituisce condizione della massima attenzione. È fatto obbligo seguire le indicazioni e procedure poste in loco dal gestore per raggiungere le aree di lavoro. Velocità massima 20 Km/h all'interno delle aree; Obbligo di fermare il mezzo negli spazi dedicati. Si segnala che nell'area prevista per l'esecuzione dei controlli, manutenzione o ripristino sono presenti: <ul style="list-style-type: none">• mezzi in transito;• linee di diverso tipo (aeree e interrate)							01 - 02 - 06	
Sicurezza dei luoghi di lavoro				Delimitare l'area in cui si effettua il controllo, la manutenzione o il ripristino, mediante l'apposizione della specifica segnaletica. Mettere in atto gli interventi preliminari che devono essere effettuati sulla linea (messa in sicurezza). Prima di effettuare una qualsiasi operazione, sezionare le linee interferenti. Attenzione alle linee di contatto e di segnalamento. Procedere alla delimitazione delle aree di lavoro tramite il posizionamento di transenne/recinzioni, segnaletica e/o nastri di segnalazione. Da prevedere segnaletica dei lavori secondo codice della strada e suo regolamento di attuazione.								
Impianti di alimentazione e di scarico				Utilizzo di macchine/attrezzature specifiche								
Approvvigionamento e movimentazione materiali				È fatto obbligo seguire le indicazioni e procedure poste in loco per raggiungere le aree di lavoro. Delimitare l'area mediante l'apposizione della specifica segnaletica. Obbligo di indossare indumenti ad alta visibilità (almeno classe 2); Con i mezzi, velocità massima 20 Km/h all'interno delle aree; Obbligo di fermare il mezzo negli spazi dedicati.								
Igiene sul lavoro				Obbligo, previa verifica, di utilizzo di DPI appositi in relazione alla condizione specifica: <ul style="list-style-type: none">• Obbligo di otoprotettori nel caso di attività lavorative con esposizione a rumore.• Obbligo di utilizzo guanti								
Interferenze e protezione terzi				Segnalazione aree di lavoro rispetto condizioni al contorno. Procedere alla segnalazione delle aree di lavoro tramite il posizionamento di segnaletica e/o nastri di segnalazione. Obbligo di utilizzo indumenti ad alta visibilità.								

libretto di presa visione da parte Ditte incaricate (a cura della Committenza)										
Data	Timbro e firma Ditta incaricata		Note eventuali			Data	Timbro e firma Ditta incaricata		Note eventuali	

Scheda B.a.											11	
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie												
Tipologia dei lavori		Tipo intervento		Rischi Individuati						Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera		
Pavimentazioni bituminose		Gli interventi prevedibili su questa struttura sono di controllo, manutenzione e di ripristino di parti danneggiate.									Le condizioni di operatività sono da considerarsi particolari. Attenzione alle condizioni ambientali derivanti dall'operare all'interno di un impianto di depurazione.	
		Verifiche e controlli da effettuare	Controllo generale									
		Interventi di manutenzione da effettuare	Ripristino asfalto Rifacimento asfalto									
Punti Critici		Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera		Misure preventive e protettive ausiliari							Istruzioni operative Allegati	
Accessi ai luoghi di lavoro		Previsti accessi e percorsi per l'area di intervento.		L'accesso al luogo di lavoro costituisce condizione della massima attenzione. È fatto obbligo seguire le indicazioni e procedure poste in loco dal gestore per raggiungere le aree di lavoro. Velocità massima 20 Km/h all'interno delle aree; Obbligo di fermare il mezzo negli spazi dedicati. Si segnala che nell'area prevista per l'esecuzione dei controlli, manutenzione o ripristino sono presenti: <ul style="list-style-type: none">mezzi in transito;linee di diverso tipo (aeree e interrate)							01 - 02 - 06	
Sicurezza dei luoghi di lavoro				Delimitare l'area in cui si effettua il controllo, la manutenzione o il ripristino, mediante l'apposizione della specifica segnaletica. Mettere in atto gli interventi preliminari che devono essere effettuati sulla linea (messa in sicurezza). Prima di effettuare una qualsiasi operazione, sezionare le linee interferenti. Attenzione alle linee di contatto e di segnalamento. Procedere alla delimitazione delle aree di lavoro tramite il posizionamento di transenne/recinzioni, segnaletica e/o nastri di segnalazione. Da prevedere segnaletica dei lavori secondo codice della strada e suo regolamento di attuazione.								
Impianti di alimentazione e di scarico				Utilizzo di macchine/attrezzature specifiche								
Approvvigionamento e movimentazione materiali				È fatto obbligo seguire le indicazioni e procedure poste in loco per raggiungere le aree di lavoro. Delimitare l'area mediante l'apposizione della specifica segnaletica. Obbligo di indossare indumenti ad alta visibilità (almeno classe 2); Con i mezzi, velocità massima 20 Km/h all'interno delle aree; Obbligo di fermare il mezzo negli spazi dedicati.								
Igiene sul lavoro				Obbligo, previa verifica, di utilizzo di DPI appositi in relazione alla condizione specifica: <ul style="list-style-type: none">Obbligo di otoprotettori nel caso di attività lavorative con esposizione a rumore.Obbligo di protezione delle vie respiratorie con esposizione a fumi e vapori di asfalto.Obbligo di utilizzo guanti								
Interferenze e protezione terzi				Segnalazione aree di lavoro rispetto condizioni al contorno. Procedere alla segnalazione delle aree di lavoro tramite il posizionamento di segnaletica e/o nastri di segnalazione. Obbligo di utilizzo indumenti ad alta visibilità.								

libretto di presa visione da parte Ditte incaricate (a cura della Committenza)											
Data	Timbro e firma Ditta incaricata		Note eventuali					Data	Timbro e firma Ditta incaricata		Note eventuali

Scheda B.a.										12	
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie											
Tipologia dei lavori		Tipo intervento		Rischi Individuati					Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera		
Segnaletica stradale orizzontale e verticale		Gli interventi prevedibili su questa struttura sono di controllo, manutenzione e di ripristino di parti danneggiate.								Le condizioni di operatività sono da considerarsi particolari. Attenzione alle condizioni ambientali derivanti dall'operare all'interno di un impianto di depurazione.	
		Verifiche e controlli da effettuare	Controllo generale								
		Interventi di manutenzione da effettuare	Ripristino segnaletica orizzontale Rifacimento segnaletica orizzontale Pulizia elementi segnaletica verticale Sostituzione elementi segnaletica verticale			 VIBRAZIONI					 POLVERI
Punti Critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera		Misure preventive e protettive ausiliari							Istruzioni operative Allegati	
Accessi ai luoghi di lavoro	Previsti accessi e percorsi per l'area di intervento..		L'accesso al luogo di lavoro costituisce condizione della massima attenzione. È fatto obbligo seguire le indicazioni e procedure poste in loco per raggiungere le aree di lavoro. Velocità massima 20 Km/h all'interno delle aree; Obbligo di fermare il mezzo negli spazi dedicati. Si segnala che nell'area prevista per l'esecuzione dei controlli, manutenzione o ripristino sono presenti: <ul style="list-style-type: none">• mezzi in transito;• linee di diverso tipo (aeree e interrate)							01 - 02 - 06	
Sicurezza dei luoghi di lavoro			Delimitare l'area in cui si effettua il controllo, la manutenzione o il ripristino, mediante l'apposizione della specifica segnaletica. Mettere in atto gli interventi preliminari che devono essere effettuati sugli impianti interferenti (messa in sicurezza, sezionamento, ...), prima di effettuare una qualsiasi lavorazione. Procedere alla delimitazione delle aree di lavoro tramite il posizionamento di transenne/recinzioni, segnaletica e/o nastri di segnalazione. Da prevedere segnaletica dei lavori secondo codice della strada e suo regolamento di attuazione.								
Impianti di alimentazione e di scarico			Utilizzo di macchine/attrezzature specifiche								
Approvvigionamento e movimentazione materiali			É fatto obbligo seguire le indicazioni e procedure poste in loco per raggiungere le aree di lavoro. Delimitare l'area mediante l'apposizione della specifica segnaletica. Obbligo di indossare indumenti ad alta visibilità (almeno classe 2); Con i mezzi, velocità massima 20 Km/h all'interno delle aree; Obbligo di fermare il mezzo negli spazi dedicati.								
Igiene sul lavoro			Obbligo, previa verifica, di utilizzo di DPI appositi in relazione alla condizione specifica: <ul style="list-style-type: none">• Obbligo di otoprotettori nel caso di attività lavorative con esposizione a rumore.• Obbligo di utilizzo guanti								
Interferenze e protezione terzi			Segnalazione aree di lavoro rispetto condizioni al contorno. Procedere alla segnalazione delle aree di lavoro tramite il posizionamento di segnaletica e/o nastri di segnalazione. Obbligo di utilizzo indumenti ad alta visibilità.								

libretto di presa visione da parte Ditte incaricate (a cura della Committenza)										
Data	Timbro e firma Ditta incaricata		Note eventuali			Data	Timbro e firma Ditta incaricata		Note eventuali	

Scheda B.a.										13		
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie												
Tipologia dei lavori		Tipo intervento		Rischi Individuati						Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera		
Cavidotti/Tubazioni/Pozzetti		Gli interventi prevedibili su questa struttura sono di controllo, manutenzione e di ripristino di parti danneggiate.									Le condizioni di operatività sono da considerarsi particolari. Attenzione alle condizioni ambientali derivanti dall'operare all'interno di un impianto di depurazione.	
		Verifiche e controlli da effettuare	Controllo a vista									
		Interventi di manutenzione da effettuare	Pulizia Ripristino fissaggio chiusini Sostituzione chiusini Sostituzione tubazioni									
Punti Critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera		Misure preventive e protettive ausiliari								Istruzioni operative Allegati	
Accessi ai luoghi di lavoro	Previsti accessi e percorsi interni all'area.		L'accesso al luogo di lavoro costituisce condizione della massima attenzione. È fatto obbligo seguire le indicazioni e procedure poste in loco per raggiungere le aree di lavoro. Velocità massima 20 Km/h all'interno delle aree; Obbligo di fermare il mezzo negli spazi dedicati. Si segnala che nell'area prevista per l'esecuzione dei controlli, manutenzione o ripristino sono presenti: <ul style="list-style-type: none">• mezzi in transito;• treni in transito• linee di diverso tipo (aeree e interrate)								01 - 02 - 03 - 06 - 08 - 09 - 10 - 11 - 12	
Sicurezza dei luoghi di lavoro			Delimitare l'area in cui si effettua il controllo, la manutenzione o il ripristino, mediante l'apposizione della specifica segnaletica. Procedere alla delimitazione delle aree di lavoro tramite il posizionamento di transenne/recinzioni, segnaletica e/o nastri di segnalazione.									
Impianti di alimentazione e di scarico			Per questo tipo di intervento si identificano attrezzature portatili a batteria, unità portatili (piccoli Generatori Elettrici). Vedi indicazioni libretti delle attrezzature. Se possibile si utilizzano gli impianti messi a disposizione dalla committente. Da utilizzare conformemente alle procedure della committenza.									
Approvvigionamento e movimentazione materiali			È fatto obbligo seguire le indicazioni e procedure poste in loco per raggiungere le aree di lavoro. Delimitare l'area mediante l'apposizione della specifica segnaletica. Obbligo di indossare indumenti ad alta visibilità (almeno classe 2); Con i mezzi, velocità massima 20 Km/h all'interno delle aree; Obbligo di fermare il mezzo negli spazi dedicati.									
Igiene sul lavoro			Obbligo, previa verifica, di utilizzo di DPI appositi in relazione alla condizione specifica: <ul style="list-style-type: none">• Obbligo di otoprotettori nel caso di attività lavorative con esposizione a rumore.• Obbligo di utilizzo guanti									
Interferenze e protezione terzi			Segnalazione aree di lavoro rispetto condizioni al contorno e di viabilità. Obbligo di utilizzo indumenti ad alta visibilità. Procedere alla delimitazione delle aree di lavoro tramite il posizionamento di transenne/recinzioni, segnaletica e/o nastri di segnalazione.									









libretto di presa visione da parte Ditte incaricate (a cura della Committenza)										
Data	Timbro e firma Ditta incaricata		Note eventuali			Data	Timbro e firma Ditta incaricata		Note eventuali	

Misure preventive e protettive in dotazione dell’opera ed ausiliarie										Scheda B.a.		14						
Tipologia dei lavori			Tipo intervento			Rischi Individuati					Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell’opera							
Canalizzazioni, passerelle, staffe, ...			Gli interventi prevedibili su questa struttura sono di controllo, manutenzione e di ripristino di parti danneggiate.											Le condizioni di operatività sono da considerarsi particolari. Attenzione alle condizioni ambientali derivanti dall’operare all'interno di un impianto di depurazione.				
			Verifiche e controlli da effettuare		Controllo generale parti a vista													
			Interventi di manutenzione da effettuare		Pulizia Riparazione Sostituzione													
Punti Critici		Misure preventive e protettive in dotazione dell’opera			Misure preventive e protettive ausiliari									Istruzioni operative Allegati				
Accessi ai luoghi di lavoro		Previsti accessi e percorsi interni all’area.			L’accesso al luogo di lavoro costituisce condizione della massima attenzione. È fatto obbligo seguire le indicazioni e procedure poste in loco per raggiungere le aree di lavoro. Velocità massima 20 Km/h all’interno delle aree; Obbligo di fermare il mezzo negli spazi dedicati. Si segnala che nell’area prevista per l’esecuzione dei controlli, manutenzione o ripristino sono presenti: <ul style="list-style-type: none">• mezzi in transito;• treni in transito• linee di diverso tipo (aeree e interrate)• passaggio pubblico									01 - 02 - 03 - 06 - 08 - 09 - 10 - 11 - 12				
Sicurezza dei luoghi di lavoro					Delimitare l'area in cui si effettua il controllo, la manutenzione o il ripristino, mediante l’apposizione della specifica segnaletica. Mettere in atto gli interventi preliminari che devono essere effettuati sugli impianti interferenti (messa in sicurezza, sezionamento, ...), prima di effettuare una qualsiasi lavorazione. Operare in quota con utilizzo di trabattello, ponteggio o PLE, sistema da scegliere a cura dell’impresa in funzione delle operazioni da svolgere, altezza e tempi di esecuzione. Solo per attività di breve durata, utilizzare scala con piano e parapetto superiore.													
Impianti di alimentazione e di scarico					Per questo tipo di intervento si identificano attrezzature portatili a batteria. Vedi indicazioni libretti delle attrezzature.													
Approvvigionamento e movimentazione materiali					É fatto obbligo seguire le indicazioni e procedure poste in loco per raggiungere le aree di lavoro. Delimitare l'area mediante l’apposizione della specifica segnaletica. Obbligo di indossare indumenti ad alta visibilità (almeno classe 2); Con i mezzi, velocità massima 20 Km/h all’interno delle aree; Obbligo di fermare il mezzo negli spazi dedicati.													
Igiene sul lavoro					Obbligo, previa verifica, di utilizzo di DPI appositi in relazione alla condizione specifica: <ul style="list-style-type: none">• Obbligo di otoprotettori nel caso di attività lavorative con esposizione a rumore.• Obbligo di utilizzo guanti• Imbracatura di sicurezza durante l’uso delle PLE													
Interferenze e protezione terzi					Segnalazione aree di lavoro rispetto condizioni al contorno. Procedere alla segnalazione delle aree di lavoro tramite il posizionamento di segnaletica e/o nastri di segnalazione. Obbligo di utilizzo indumenti ad alta visibilità.													













libretto di presa visione da parte Ditte incaricate (a cura della Committenza)									
Data	Timbro e firma Ditta incaricata	Note eventuali		Data	Timbro e firma Ditta incaricata	Note eventuali			

Scheda B.a.										15		
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie												
Tipologia dei lavori		Tipo intervento		Rischi Individuati						Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera		
Impianto smaltimento acque meteoriche		Gli interventi prevedibili su questa struttura sono di controllo, manutenzione e di ripristino di parti danneggiate.									Le condizioni di operatività sono da considerarsi particolari. Attenzione alle condizioni ambientali derivanti dall'operare all'interno di un impianto di depurazione.	
		Verifiche e controlli da effettuare	Controllo generale									
		Interventi di manutenzione da effettuare	Pulizia Pulizia canali e bocchettoni Sostituzione canali e bocchettoni									
Punti Critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera			Misure preventive e protettive ausiliari							Istruzioni operative Allegati	
Accessi ai luoghi di lavoro	Previsti accessi e percorsi interni all'area.			L'accesso al luogo di lavoro costituisce condizione della massima attenzione. È fatto obbligo seguire le indicazioni e procedure poste in loco per raggiungere le aree di lavoro. Velocità massima 20 Km/h all'interno delle aree; Obbligo di fermare il mezzo negli spazi dedicati. Si segnala che nell'area prevista per l'esecuzione dei controlli, manutenzione o ripristino sono presenti: <ul style="list-style-type: none">• mezzi in transito;• treni in transito• linee di diverso tipo (aeree e interrate)• passaggio pubblico							01 - 02 - 06 - 09	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Gli impianti presenti sono dotati di pozzetti di ispezione e controllo.			Delimitare l'area in cui si effettua il controllo, la manutenzione o il ripristino, mediante l'apposizione della specifica segnaletica. Mettere in atto gli interventi preliminari che devono essere effettuati sugli impianti interferenti (messa in sicurezza, sezionamento, ...), prima di effettuare una qualsiasi lavorazione. Operare in quota con utilizzo di trabattello, ponteggio o PLE, sistema da scegliere a cura dell'impresa in funzione delle operazioni da svolgere, altezza e tempi di esecuzione. Solo per attività di breve durata, utilizzare scala con piano e parapetto superiore.								
Impianti di alimentazione e di scarico				Per questo tipo di intervento si identificano attrezzature portatili a batteria. Vedi indicazioni libretti delle attrezzature.								
Approvvigionamento e movimentazione materiali				È fatto obbligo seguire le indicazioni e procedure poste in loco per raggiungere le aree di lavoro. Delimitare l'area mediante l'apposizione della specifica segnaletica. Obbligo di indossare indumenti ad alta visibilità (almeno classe 2); Con i mezzi, velocità massima 20 Km/h all'interno delle aree; Obbligo di fermare il mezzo negli spazi dedicati.								
Igiene sul lavoro				Obbligo, previa verifica, di utilizzo di DPI appositi in relazione alla condizione specifica: <ul style="list-style-type: none">• Obbligo di otoprotettori nel caso di attività lavorative con esposizione a rumore.• Obbligo di utilizzo guanti• Imbracatura di sicurezza durante l'uso delle PLE								
Interferenze e protezione terzi				Segnalazione aree di lavoro rispetto condizioni al contorno. Procedere alla segnalazione delle aree di lavoro tramite il posizionamento di segnaletica e/o nastri di segnalazione. Obbligo di utilizzo indumenti ad alta visibilità.								


libretto di presa visione da parte Ditte incaricate (a cura della Committenza)									
Data	Timbro e firma Ditta incaricata		Note eventuali			Data	Timbro e firma Ditta incaricata		Note eventuali

Scheda B.a.										16		
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie												
Tipologia dei lavori		Tipo intervento		Rischi Individuati						Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera		
Impianto elettrico/illuminazione/elettromeccanico		Gli interventi prevedibili su questa struttura sono di controllo, manutenzione e di ripristino di parti danneggiate.									Le condizioni di operatività sono da considerarsi particolari. Attenzione alle condizioni ambientali derivanti dall'operare all'interno di un impianto di depurazione.	
		Verifiche e controlli da effettuare	Controllo generale Verifica tensione Controllo centraline e quadri comando Verifica messa a terra Verifica protezioni									
		Interventi di manutenzione da effettuare	Ripristino grado protezione Pulizia Sostituzione Serraggio cavi Sostituzione quadro									
Punti Critici		Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera		Misure preventive e protettive ausiliari						Istruzioni operative Allegati		
Accessi ai luoghi di lavoro		Previsti accessi e percorsi interni all'area.		L'accesso al luogo di lavoro costituisce condizione della massima attenzione. È fatto obbligo seguire le indicazioni e procedure poste in loco per raggiungere le aree di lavoro. Velocità massima 20 Km/h all'interno delle aree; Obbligo di fermare il mezzo negli spazi dedicati. Si segnala che nell'area prevista per l'esecuzione dei controlli, manutenzione o ripristino sono presenti: <ul style="list-style-type: none">• mezzi in transito;• treni in transito• linee di diverso tipo (aeree e interrate)• passaggio di pubblico						01 - 02 - 03 - 04 - 05 - 06 - 07 - 08 - 09 - 10 - 11 - 12		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Gli impianti presenti sono dotati di quadri di comando e derivazione, pozzetti e scatole di derivazione, utilizzabili per il sezionamento e messa in sicurezza di parti delle linee stesse. Schemi Impianto elettrico/illuminazione/elettromeccanico		Delimitare l'area in cui si effettua il controllo, la manutenzione o il ripristino, mediante l'apposizione della specifica segnaletica. Mettere in atto gli interventi preliminari che devono essere effettuati sugli impianti interferenti (messa in sicurezza, sezionamento, ...), prima di effettuare una qualsiasi lavorazione. Provvedere all'apposizione di eventuali indicazioni per ridurre i rischi di avviamento intempestivo dell'impianto da parte di altri lavoratori. Prima di accedere agli impianti, consultare le procedure/istruzioni previste. Operare in quota con utilizzo di trabattello, ponteggio o PLE, sistema da scegliere a cura dell'impresa in funzione delle operazioni da svolgere, altezza e tempi di esecuzione. Solo per attività di breve durata, utilizzare scala con piano e parapetto superiore.								
Impianti di alimentazione e di scarico				Per questo tipo di intervento si identificano attrezzature portatili a batteria. Vedi indicazioni libretti delle attrezzature.								
Approvvigionamento e movimentazione materiali				È fatto obbligo seguire le indicazioni e procedure poste in loco per raggiungere le aree di lavoro. Delimitare l'area mediante l'apposizione della specifica segnaletica. Obbligo di indossare indumenti ad alta visibilità (almeno classe 2); Con i mezzi, velocità massima 20 Km/h all'interno delle aree; Obbligo di fermare il mezzo negli spazi dedicati.								
Igiene sul lavoro				Obbligo, previa verifica, di utilizzo di DPI appositi in relazione alla condizione specifica: <ul style="list-style-type: none">• Obbligo di utilizzo guanti• Imbracatura di sicurezza durante l'uso delle PLE								
Interferenze e protezione terzi				Segnalazione aree di lavoro rispetto condizioni al contorno. Procedere alla segnalazione delle aree di lavoro tramite il posizionamento di segnaletica e/o nastri di segnalazione.								

libretto di presa visione da parte Ditte incaricate (a cura della Committenza)						
Data	Timbro e firma Ditta incaricata	Note eventuali		Data	Timbro e firma Ditta incaricata	Note eventuali



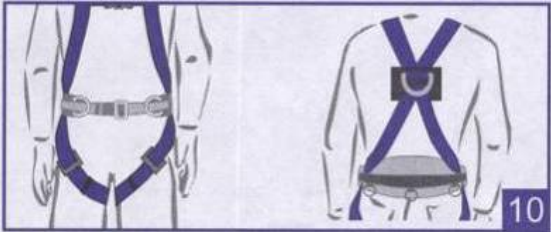
Misura preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie										Scheda B.a.	17	
Tipologia dei lavori		Tipo intervento		Rischi Individuati						Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera		
Impianti meccanici - Opere da idraulico		Gli interventi prevedibili su questa struttura sono di controllo, manutenzione e di ripristino di parti danneggiate.									Le condizioni di operatività sono da considerarsi particolari. Attenzione alle condizioni ambientali derivanti dall'operare all'interno di un impianto di depurazione.	
		Verifiche e controlli da effettuare	Controllo generale Ispezione apparati meccanici Controllo generale macchinari Controllo limitatori e sistemi di sicurezza Controllo quadri comando									
		Interventi di manutenzione da effettuare	Sostituzione singoli elementi Sistemazione parti metalliche Sostituzione micro e attuatori Lubrificazione meccanismi Sostituzione elementi Integrazione olio Lubrificazione e pulizia macchinari e parti in movimento									
Punti Critici		Misura preventive e protettive in dotazione dell'opera		Misura preventive e protettive ausiliari						Istruzioni operative Allegati		
Accessi ai luoghi di lavoro		Previsti accessi e viabilità interna all'area. Previsti accessi e percorsi interna allo stabile.		L'accesso al luogo di lavoro costituisce condizione della massima attenzione. È fatto obbligo seguire le indicazioni e procedure poste in loco per raggiungere le aree di lavoro. Velocità massima 20 Km/h all'interno delle aree; Obbligo di fermare il mezzo negli spazi dedicati. Si segnala che nell'area prevista per l'esecuzione dei controlli, manutenzione o ripristino sono presenti: <ul style="list-style-type: none">• linee di diverso tipo (aeree e interrate)• passaggio di pubblico						01 - 02 - 03 - 04 - 05 - 06 - 07 - 08 - 09 - 10 - 11 - 12		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Gli impianti presenti sono dotati di quadri di comando e derivazione, pozzetti e scatole di derivazione, utilizzabili per il sezionamento e messa in sicurezza di parti delle linee stesse.		Delimitare l'area in cui si effettua il controllo, la manutenzione o il ripristino, mediante l'apposizione della specifica segnaletica. Mettere in atto gli interventi preliminari che devono essere effettuati sugli impianti interferenti (messa in sicurezza, sezionamento, ...), prima di effettuare una qualsiasi lavorazione. Mettere in atto gli eventuali interventi preliminari che devono essere effettuati sull'impianto. Operare in quota con utilizzo di trabattello. Solo per attività di breve durata, utilizzare scala con piano e parapetto superiore. Prima di accedere agli impianti, consultare le procedure/istruzioni previste.								
Impianti di alimentazione e di scarico				Per questo tipo di intervento si identificano attrezzature portatili a batteria. Vedi indicazioni libretti delle attrezzature.								
Approvvigionamento e movimentazione materiali				È fatto obbligo seguire le indicazioni e procedure poste in loco per raggiungere le aree di lavoro. Delimitare l'area mediante l'apposizione della specifica segnaletica. Obbligo di indossare indumenti ad alta visibilità (almeno classe 2); Con i mezzi, velocità massima 20 Km/h all'interno delle aree; Obbligo di fermare il mezzo negli spazi dedicati.								
Igiene sul lavoro				Obbligo, previa verifica, di utilizzo di DPI appositi in relazione alla condizione specifica: <ul style="list-style-type: none">• Obbligo di otoprotettori nel caso di attività lavorative con esposizione a rumore.• Obbligo di utilizzo guanti								
Interferenze e protezione terzi				Segnalazione aree di lavoro rispetto condizioni al contorno. Procedere alla segnalazione delle aree di lavoro tramite il posizionamento di segnaletica e/o nastri di segnalazione.								


libretto di presa visione da parte Ditte incaricate (a cura della Committenza)									
Data	Timbro e firma Ditta incaricata		Note eventuali			Data	Timbro e firma Ditta incaricata		Note eventuali

	Rev. 0	Data Settembre 2016	El. II052P-PE-PS003	Pag. n. 33
			Fascicolo Informazioni dell'Opera	

C.3.1 ISTRUZIONI OPERATIVE

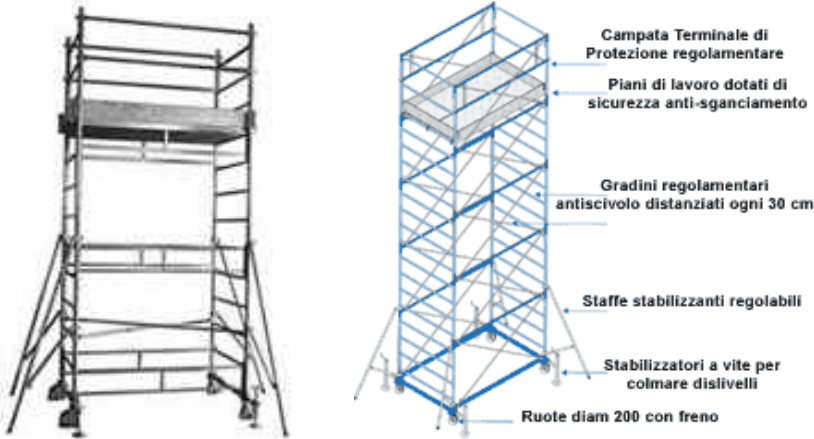
delimitazioni			Istruzione 01
scheda attrezzature sicure			
<p>La messa in sicurezza delle aree di cantiere è elemento essenziale durante tutte le fasi di lavoro.</p> <p>Per messa in sicurezza si intende la delimitazione o chiusura temporanea delle aree interessate tramite protezioni efficaci come recinzione completa e/o nastri di segnalazione (nastro bianco/rosso).</p> <p>Per recinzione completa si intende il posizionamento di recinzione metallica h. 200 su basamenti in cls.</p>	 	<p>La delimitazione del cantiere, anche se di breve durata, deve sempre essere effettuata al fine di separare le attività di cantiere con eventuali altre attività limitrofe.</p>	
recinzioni			Istruzione 02
scheda attrezzature sicure			
<p>La messa in sicurezza delle aree di cantiere è elemento essenziale durante tutte le fasi di lavoro.</p> <p>Per messa in sicurezza si intende la delimitazione o chiusura temporanea delle aree interessate tramite protezioni efficaci come recinzione completa e/o nastri di segnalazione (nastro bianco/rosso) o posizionamento di boe per la segnalazione in acqua (in riferimento a possibili lavori in prossimità di canali, fiumi, rii, ecc.).</p> <p>Per recinzione completa si intende il posizionamento di recinzione metallica h. 200 su basamenti in cls.</p>	 	<p>La recinzione del cantiere, deve sempre essere effettuata al fine di separare le attività di cantiere con eventuali altre attività limitrofe.</p>	
scala			Istruzione 03
scheda attrezzature sicure			
<p>Le condizioni di attività in quota obbligano alla predisposizione di specifiche opere provvisionali:</p> <p>Utilizzo di scale a mano esclusivamente per brevi interventi e con supporto a terra.</p> <p>Massima attenzione a vincolare la scala in sommità.</p>	 <p>Le scale a mano devono servire esclusivamente per lavori particolari in cui non è possibile la realizzazione di opere provvisionali e come percorso temporaneo ed occasionale per il superamento di dislivelli per l'accesso ai diversi piani di opere provvisionali</p>	   	


imbracatura			Istruzione 04
scheda attrezzature sicure			
<p>In caso di rischio di caduta dall’alto, è essenziale, nell’ambito di utilizzo di life-line o punto di ancoraggio, munirsi di specifica imbracatura.</p> <p>L’intero sistema, ai sensi di quanto previsto dalla norma EN 363, consiste in una imbracatura anticaduta EN 361 e un cordino dotato di assorbitore di energia.</p> <p>Solo questi sistemi garantiscono la migliore ripartizione delle sollecitazioni ed un posizionamento ottimale del corpo dopo l’arresto della caduta.</p>	 	<p>Come indossare un’imbracatura</p> <p>prendere l’imbracatura dall’anello a “d” posteriore; indossare le bretelle una dopo l’altra; fare passare i cosciali attorno alle gambe per allacciarli alle fibbie poste sui fianchi, assicurandovi che i cosciali non siano ingarbugliati; regolare i cosciali tirando o rilasciando le estremità delle cinghie; allacciare la cinghia pettorale; collegare i ganci pettorali.</p> 	


cordini e assorbitori d’energia			Istruzione 05
scheda attrezzature sicure			
<p>Cordini e assorbitori di energia.</p>		<p>I cordini specifici incorporano un assorbitore di energia con funzione di limitare le forze esercitate sul corpo in caso di caduta.</p> <p>I cordini non devono essere collegati a cinture di posizionamento ma solo ad imbracatura anticaduta.</p> <p>Per cordino si intende un componente di un sistema di arresto delle cadute (non più lungo di 2 metri che mette in connessione un punto di aggancio di un’imbracatura ad un punto di ancoraggio fisso o mobile.</p>	



casco di protezione			Istruzione 06
scheda attrezzature sicure			
<p>É essenziale che per i lavori in quota sia indossato casco di protezione specifico con sottogola.</p>		<p>Il casco di protezione per lavori in quota deve essere conforme alla norma EN 397, tranne per la resistenza all’apertura del sottogola.</p>	

piattaforma			Istruzione 07
scheda attrezzature sicure			
Piattaforma di lavoro aereo		In tutti i lavori edili d costruzione e manutenzione che prevedono l’elevazione in quota dell’operatore. La movimentazione della piattaforma deve avvenire con personale esperto. É vietato l’utilizzo della piattaforma per sbraccio su aree esterne al cantiere. Obbligo utilizzo imbracature di sicurezza sulla piattaforma. Obbligo di delimitazione a terra aree intervento.	



trabattello			Istruzione 08
scheda attrezzature sicure			
Il ponte su ruote o trabattello è una impalcatura di scarso ingombro che può essere facilmente spostata durante il lavoro consentendo rapidità di intervento, è costituita da una struttura metallica detta castello che può raggiungere anche i 15,00 metri di altezza, all'interno del castello possono trovare alloggio a quote differenti diversi impalcati.		In tutti i lavori di costruzione e manutenzione che prevedono l’elevazione in quota dell’operatore. Per quanto riguarda l’utilizzo dei trabattelli, si rammenta che essi dovranno avere: <ul style="list-style-type: none">• le ruote provviste di dispositivo di blocco• un altezza pari a quella prevista dal libretto di utilizzo.• l’impalcato completo e fissato agli appoggi• parapetti di altezza regolare (almeno 1 m.) su tutti e quattro i lati e completi di tavole fermapiede;• essere provvisti di estensori di pianta;	

Sistemi per lavori con aria insalubre			Istruzione 09
scheda procedure sicure			
Lavorazioni in ambienti con pericolo di carenza di ossigeno.	Utilizzare maschere ad ossigeno in presenza di luoghi chiusi con possibile carenza di ossigeno. Predisporre, pianificare precisamente ed attivare procedure di emergenza per la gestione delle situazioni prevedibili e impreviste, compreso il supporto alle operazioni di gestione e recupero dell'eventuale infortunato.		

	Rev. 0	Data Settembre 2016	El. II052P-PE-PS003	Pag. n. 36
			Fascicolo Informazioni dell'Opera	

Sistemi per lavori in ambienti potenzialmente esplosivi e/o con pericolo di incendio			Istruzione 10
scheda procedure sicure			
Lavorazioni in presenza di aree con rischio esplosione	Utilizzare attrezzatura conforme alle specifiche dell'area. Predisporre estintori portatili di supporto. Verificare prima dell'intervento l'efficienza degli impianti antincendio presenti.	 	

Manutenzione impianti idrici			Istruzione 11
scheda procedure sicure			
<p>Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione</p> <p>La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di Legge e di buona tecnica</p>	<ul style="list-style-type: none">• Impiegare attrezzature in buono stato di conservazione• Durante i lavori, verificare che gli utensili inutilizzati siano tenuti attaccati ad apposite cinture• Effettuare periodica manutenzione delle attrezzature• Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi• Evitare il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni• Fissare i carichi da trasportare in modo che non scivolino e cadano• Usare valvole di sicurezza per limitare la pressione nei tubi• Tenere asciutti i pavimenti e rimuovere residui ed ostacoli dall’area di lavoro• Non stendere cavi, condotte, manichette, ecc. attraverso l’area di lavoro• Segnalare gli ostacoli esistenti e le differenze di livello del pavimento• I lavoratori devono essere formati sulle procedure atte a far fronte a situazioni di emergenza relative ad incendi o pronto soccorso• Osservare le distanze di sicurezza dalla linea aerea dell'alta tensione• Tenere a disposizione prolunghe con tipi di connessioni diverse ed usare cavi e conduttori robusti• Non usare utensili elettrici con mani e/o piedi umidi o bagnati• Prestare particolare attenzione alle linee elettriche nascoste• Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro• I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione• Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione• Il datore di lavoro prende le misure necessarie affinché il posto di lavoro e la posizione dei lavoratori durante l’uso delle attrezzature presentino requisiti di sicurezza e rispondano ai principi di ergonomia• Scollegare la linea elettrica e assicurare un’adeguata protezione• Usare ginocchiere, piccoli sgabelli e pedane su cui appoggiarsi• Cambiare posizione frequentemente• I percorsi per la movimentazione dei carichi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone• I percorsi devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori• Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina• Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti		

Manutenzione impianti elettrici				Istruzione 12
scheda procedure sicure				
<p>L'impianto deve disporre di:</p> <ul style="list-style-type: none">• dispositivi di sezionamento posti all'origine dell'impianto (interruttori generali)• dispositivi di protezione contro le sovracorrenti (interruttori automatici, fusibili, ecc.)• dispositivi contro i contatti indiretti (dispositivo differenziale coordinato con l'impianto di terra) oppure interruttore differenziale con Idn <= 0,03 A)• protezioni contro i contatti diretti (isolamenti, involucri, ecc.)		<ul style="list-style-type: none">• L'incaricato dei lavori deve concordare con il preposto dell'Impianto elettrico/illuminazione/elettromeccanico le modalità, i tempi e le prescrizioni di sicurezza alle quali attenersi durante le fasi di adeguamento, ed eventualmente decidere quali e quanti addetti al servizio elettrico e/o ad altri servizi devono essere di supporto ai manutentori. Ottenuta l'autorizzazione in forma scritta, il manutentore può passare all'esecuzione dei lavori.• Tutti i lavoratori devono essere adeguatamente informati, formati ed addestrati sulle corrette modalità di esecuzione delle attività e di utilizzo delle attrezzature• Si deve identificare in maniera inequivocabile la parte dell'impianto, su cui intervenire• Se l'individuazione comporta il pericolo di contatti, anche accidentali, con parti da considerare in tensione, l'individuazione deve essere effettuata applicando la metodologia dei lavori in tensione• In caso di lavori sotto tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare l'area di lavoro, apporre un cartello monitore, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le zone che possono interferire con l'area di lavoro, rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando l'assenza di tensione, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata.• L'esecuzione dei lavori in tensione deve avvenire sotto il controllo del preposto.• Prima di eseguire i lavori, si deve accertare l'efficienza delle attrezzature e dei mezzi di protezione, l'assenza di parti attive con pericolo di contatto accidentale, fuori della zona di intervento, e la corretta posizione di intervento dell'addetto ai lavori.• Durante i "lavori a contatto", ossia lavori in tensione nel corso dei quali l'operatore opportunamente protetto, può entrare nella zona di guardia con parti del proprio corpo, si deve limitare e contenere al massimo la zona di intervento, proteggere o isolare le parti a potenziale diverso per evitare la formazione di archi per corto circuito, fissare le parti mobili di elementi attivi che si sono staccati.• In caso di contatti diretti, le apparecchiature e gli impianti devono presentare una protezione in modo che la parte in tensione, anche se a tensione inferiore a 25V c.a., risulti protetta al dito di prova o con isolamento a una di 500V per un minuto; non sono ammessi sistemi di protezione di tipo parziale, quali l'allontanamento, gli ostacoli, ecc...• In caso di contatti indiretti, le apparecchiature elettriche trasportabili e mobili possono essere alimentate unicamente con sistemi a bassissima tensione di sicurezza, o con separazione elettrica tramite trasformatore di isolamento per ogni apparecchio, con sorgenti di alimentazione situata all'esterno del luogo del conduttore ristretto, ad eccezione di sorgenti non alimentate da rete, come ad esempio i gruppi elettrogeni; le lampade portatili devono essere alimentate solo da circuito SELV.• Nel caso di linee o connessioni in cavo o assimilabili (per es. sbarre protette), se non è possibile la preventiva individuazione, le operazioni di accesso ai conduttori sino all'avvenuta individuazione devono essere effettuate applicando la metodologia dei lavori in tensione• Si deve provvedere alla messa in corto circuito ed a terra nei punti di possibile alimentazione ed a monte ed a valle del posto di lavoro (le terre nei punti di possibile alimentazione e sul posto di lavoro, possono coincidere, se vicine e visibili)• Si deve provvedere alla messa in equipotenzialità di tutti gli elementi conduttori, che costituiscono masse e masse estranee, con le quali si può venire in contatto. Ciò significa, per esempio: interconnessione fra conduttori e sostegni, continuità dei conduttori aerei o cavi interrotti, interconnessione fra conduttori e mezzi d'opera, ecc.• Devono essere vietati i lavori in tensione, quando si verifica una delle seguenti condizioni:<ul style="list-style-type: none">◦ sotto pioggia, neve, grandine◦ in ambienti bagnati◦ in ambienti dove, in conseguenza di scintille, si possono manifestare condizioni di pericolo◦ in presenza di ripetute scariche atmosferiche, a meno che l'installazione non sia alimentata da una rete totalmente in cavo sotterraneo e il lavoro si svolga all'interno◦ con visibilità scarsa tale da impedire agli operatori di distinguere chiaramente le installazioni e i componenti su cui essi operano ed al preposto ai lavori di svolgere il proprio compito (Art. 82 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.Lgs. n.106/09)• Se il lavoro in tensione è in corso mentre si manifestano le condizioni sopradette, è lasciata al preposto la valutazione di quando sospendere il lavoro stesso. In tale circostanza, il preposto deve prendere tutte le necessarie misure di sicurezza anche nei confronti di terzi• Se l'operatore si serve, per intervenire sulle parti attive in tensione, di aste isolanti, deve mantenere dalle parti suddette una distanza tale che non possa entrare, anche accidentalmente, nella zona di guardia con il proprio corpo o con oggetti mobili conduttori ad esso collegati.• E' consentito tagliare o sconnettere sotto carico, adottando opportune precauzioni, conduttori di sezione non superiore a 6 mm 2. Non è inoltre consentito tagliare conduttori sottoposti a sollecitazione meccanica se prima non si elimina con opportuni mezzi tale sollecitazione• I lavoratori devono essere formati sulle procedure atte a far fronte a situazioni di emergenza relative ad incendi o pronto soccorso• Non si deve utilizzare mai l'acqua per spegnere un incendio di natura elettrica ma si deve sezionare l'impianto ed utilizzare estintori a polvere o CO2• Se qualcuno è in contatto con parti in tensione non si deve tentare di salvarlo trascinandolo via, prima di aver sezionato l'impianto• Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es.: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, ecc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori.• Utilizzare guanti con un potere di isolamento elettrico sufficiente a salvaguardare l'operatore, che possa venire accidentalmente a contatto con parti in tensione. Il modello dei guanti isolanti deve avere tassativamente una manichetta che copra almeno l'avambraccio.• Prima dell'uso dei guanti isolanti verificare, gonfiandoli, le condizioni di integrità; non deve verificarsi alcun tipo di perdita; i guanti isolanti devono essere conservati con cura riponendoli nell'apposita custodia• Lavorare sempre in doppia protezione isolante (es: guanti più stivali isolanti, guanti più cacciaviti)• L'operatore, per effettuare lavori in tensione a distanza, deve indossare guanti isolanti, elmetto dielettrico ed una protezione per gli occhi; il vestiario non deve lasciare scoperte parti del tronco o degli arti• L'idoneità dei dispositivi di protezione individuale, come guanti in gomma (il cui uso è consentito fino a una tensione massima di 1000 V), tappetini e stivali isolanti, deve essere attestata con marcatura CE• Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti• Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante		
<p>DPI SPECIFICI</p> <p>Guanti dielettrici</p> 				
<p>Stivali isolanti</p> 				

C.4 SCHEDE SINGOLE B.b

queste schede sono da utilizzarsi per eventuali adeguamenti al fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogni qualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza.
In caso di adeguamento, aggiornare le schede tipo B.a o provvedere alla compilazione di questa scheda.

Scheda B.b.

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Tipo intervento	Rischi Individuati	Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera
		<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	
	Verifiche e controlli da effettuare	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	
	Interventi di manutenzione da effettuare	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	

Punti Critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	Istruzioni operative Allegati
Accessi ai luoghi di lavoro			
Sicurezza dei luoghi di lavoro			
Impianti di alimentazione e di scarico			
Approvvigionamento e movimentazione materiali			
Igiene sul lavoro			
Interferenze e protezione terzi			

libretto di presa visione da parte Ditte incaricate (a cura di <i>AMAG</i>)						
Data	Timbro e firma Ditta incaricata	Note eventuali		Data	Timbro e firma Ditta incaricata	Note eventuali

Scheda B.b.										
Misure preventive e protettive in dotazione dell’opera ed ausiliarie										
Tipologia dei lavori		Tipo intervento		Rischi Individuati				Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell’opera		
		Verifiche e controlli da effettuare								
		Interventi di manutenzione da effettuare								
Punti Critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell’opera			Misure preventive e protettive ausiliari						Istruzioni operative Allegati
Accessi ai luoghi di lavoro										
Sicurezza dei luoghi di lavoro										
Impianti di alimentazione e di scarico										
Approvvigionamento e movimentazione materiali										
Igiene sul lavoro										
Interferenze e protezione terzi										

libretto di presa visione da parte Ditte incaricate (a cura della Committenza)						
Data	Timbro e firma Ditta incaricata	Note eventuali		Data	Timbro e firma Ditta incaricata	Note eventuali

C.5 SCHEDE B.c

Scheda B.c. Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell’opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell’efficienza delle stesse						
Misure preventive e protettive in dotazione dell’opera previste 1	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza 2	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza 3	Verifiche e controlli da effettuare 4	Periodicità 5	Interventi di manutenzione da effettuare 6	Periodicità 7
Accessi e percorsi all’area.	Verifica preventiva dei luoghi prima dell’accesso.	Procedere con cautela Verificare l’assenza di pedoni Verificare l’assenza di traffico interno veicolare o ferroviario	Percorribilità	Annuale	Riparazione di buche Pulizia Decespugliamento	Quando occorre
Accessi e percorsi interna al manufatto.	Verifica preventiva dei luoghi di intervento prima dell’accesso.	Procedere con cautela Verificare l’assenza di personale e visitatori	Percorribilità Disponibilità	Quando occorre	Pulizia Mantenimento percorsi sgombri da materiale	Settimanale
Quadri di comando e di derivazione, scatole di derivazione	E’ vietato intervenire su impianti in tensione	Disalimentazione impianti e/o apparecchiature Consultare sempre lo schema e/o progetto prima di intervenire sull’impianto	Verifica stato Test funzionalità	Semestrale Trimestrale	Riparazione Sostituzione	Quando occorre A guasto
Pannello/parapetto sul bordo manufatto	Prevedere recinzione aree lavoro Parapetto provvisorio Uso imbracatura di sicurezza su PLE e se non possibile la realizzazione di parapetto provvisorio	Vietato sporgersi Procedere con cautela	Integrità Serraggio bullonature Verifica saldature Tinteggiatura	Annuale	Riparazione/sostituzione Serraggio Antiruggine e tinteggiatura	Quando occorre
Schemi Impianto elettrico/illuminazione/elettro meccanico	Studio preventivo e individuazione dei cavi	Consultare lo schema prima di intervenire sull’impianto	Disponibilità Usura/leggibilità	Annuale	Reintegrazione Sostituzione	Quando occorre
Pozzetti/griglie raccolta acque	Chiudere le aperture nei pavimenti o nel terreno con tavolato	Nelle operazioni di manutenzione utilizzare guanti ed indumenti usa e getta	Pulizia Efficienza scarico Efficienza di griglie e chiusini	Semestrale	Ripristino funzionalità Reintegrazione di elementi danneggiati o asportati	Quando occorre A guasto
Valvole di intercettazione	Studio preventivo e individuazione delle tubazioni	Disalimentazione impianti e/o apparecchiature Consultare sempre lo schema prima di intervenire sull’impianto	Verifica stato Test funzionalità	Semestrale	Riparazione Sostituzione	Quando occorre A guasto
Estintori	Da utilizzare solo da personale formato	Seguire le istruzioni di utilizzo	Integrità, valore pressione Presenza cartellino	Semestrale secondo le disposizioni di legge	Controllo periodico Revisione periodica Ricarica	Semestrale Quando occorre A guasto
Segnaletica di sicurezza	Studio dei rischi, divieti e obblighi cui assolvere prima dell’inizio attività; riunioni con RSPP per ubicazione segnali	Accertamento preventivo dei rischi esistenti	Disponibilità Usura/leggibilità	Annuale o su segnalazione	Reintegrazione Sostituzione	Quando occorre

D CAPITOLO C – INDICAZIONI PER LA DEFINIZIONE DEI RIFERIMENTI DELLA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ESISTENTE

D.1 SCHEDA C.1 - ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI

Scheda C Elenco e collocazione degli elaborati relativi all’opera					1
elenco degli elaborati tecnici 1	nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici 2	data del documento 3	collocazione degli elaborati tecnici 4	note 5	
Fare riferimento all'elenco elaborati predisposto dal progettista → II052P-PE-EE001	Technital S.p.A.	Settembre 2016	AMAG S.p.A. Via Milite Ignoto - Alessandria		