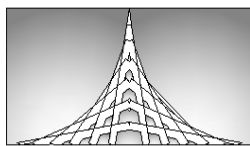


vai brennero 43
38122 TRENTO
Tel. 0461/983367
Fax. 0461/983875
info@bettievialli.eu
C.F. e Partita IVA:
01344510225



STUDIO DI INGEGNERIA
BETTI & VIALLI

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO COMUNE DI PIEVE TESINO

OGGETTO: PROGETTO ESECUTIVO PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO IDROELETTRICO SUL
TORRENTE GRIGNO – TRATTO INTERMEDIO – C/13749

E.R.T.1.18 FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA



IL COMMITTENTE O R.U.P.

IL DIRETTORE DEI LAVORI

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA
IN FASE DI PROGETTAZIONE
dott. ing. Massimiliano Vialli

IL COORDINAMRORE DELLA
SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE

TRENTO, li Marzo 2026

INDICE

INDICE	1
1 PREMESSA.....	2
2 SCHEDA I: DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA E INDICAZIONE SOGGETTI COINVOLTI	4
2.1 INDIRIZZO DEL CANTIERE	4
2.2 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA	4
2.3 INDICAZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI	5
2.3.1 FIGURE DEL CANTIERE E DELLA SICUREZZA	5
2.3.2 DATI RELATIVI ALLE IMPRESE	6
3 SCHEDA II: INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE, PER GLI INTERVENTI SUCCESSIVI PREVEDIBILI SULL'OPERA.....	7
3.1 ANALISI DEI RISCHI SPECIFICI NELL'ESECUZIONE DI ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE	8
3.2 SCHEDA II-1: SCHEDE DEGLI INTERVENTI	9
3.3 SCHEDA II-2: ADEGUAMENTO DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA ED AUSILIARIE.....	37
3.4 SCHEDA II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse	40
3.4.1 Accesso ai manufatti.....	40
3.4.2 Modalità esecutive delle attività	40
3.4.3 Deposito e magazzino	40
3.4.4 Divieto di accesso ad aree non interessate dai lavori di manutenzione.....	40
3.4.5 Presenza di residenti	41
3.4.6 Utilizzo di impianti	41
3.4.7 Utilizzo di attrezzature di lavoro.....	41
3.4.8 Utilizzo di sostanze chimiche o pericolose.....	41
3.4.9 Gestione delle emergenze.....	41
4 SCHEDA III: Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente	43
4.1 SCHEDA III-1-2-3: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto, alla struttura architettonica e statica dell'opera e agli impianti dell'opera	44
5 Esecuzione dell'attività di manutenzione.....	45
5.1 La gestione della manutenzione dell'opera	45
L'affidamento degli incarichi di manutenzione dell'opera spetta al committente.....	45
5.2 Aggiornamento del fascicolo dell'opera	45
5.3 Allegati	45

1 PREMESSA

Il fascicolo dell'opera viene predisposto la prima volta a cura del coordinatore alla sicurezza per la progettazione (CSP), e verrà modificato ed aggiornato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione dei lavori dal coordinatore alla sicurezza in fase di esecuzione (CSE).

Il fascicolo dell'opera alla fine dei lavori deve essere consegnato e illustrato dal CSE al Committente, al quale verrà spiegato che:

1. dovrà eseguire la manutenzione delle attrezzature di sicurezza in esercizio secondo la cadenza stabilita dalle schede specifiche del fascicolo;
2. in occasione di ogni intervento di controllo o di manutenzione delle attrezzature di sicurezza in esercizio dovrà scrivere sul fascicolo la tipologia e la data dell'intervento eseguito;
3. dovrà consegnare copia del fascicolo alle imprese e/o ai lavoratori autonomi a cui affiderà lavori di manutenzione;
4. dovrà conservare e aggiornare il fascicolo a seguito delle modifiche intervenute, per tutta l'esistenza dell'opera;
5. dovrà consegnare il fascicolo ai progettisti di futuri interventi di manutenzione straordinaria o di ampliamento in modo possano assumere le necessarie informazioni e aggiornarlo con le modifiche che saranno realizzate all'opera attraverso il CSP dei nuovi interventi.

Il fascicolo accompagna l'opera per l'intera vita del bene edilizio.

Se l'immobile venisse ceduto ad un nuovo proprietario dovrà essere trasferito anche il fascicolo.

È da notare che il fascicolo dell'opera non entra nel merito dei rischi specifici delle attività lavorative che si svolgeranno per la manutenzione dell'opera, ma "fornisce le indicazioni sui rischi specifici dell'opera (cioè presenti nell'immobile) e sulle scelte già adottate per la prevenzione dei rischi e sulle misure di prevenzione e protezione necessarie per la gestione dei rischi residui".

Il fascicolo contiene le informazioni atte a garantire lo svolgimento in sicurezza di lavori di manutenzione successivi all'esecuzione dell'opera di progetto.

È importante chiarire che il fascicolo, in molteplici casi di lavori manutentivi, non sarà l'unico strumento di pianificazione e gestione della sicurezza e salute sui luoghi di lavoro; infatti, stante l'attuale situazione normativa, si potranno presentare i casi di seguito indicati:

- i lavori di manutenzione comporteranno la presenza di più imprese, anche non contemporanee, per realizzare i lavori; in tal caso sarà cura del committente nominare un coordinatore per la progettazione, il quale tenuto conto delle indicazioni del Fascicolo, redigerà il piano di sicurezza e coordinamento per l'opera di manutenzione; le imprese esecutrici prima dell'inizio dei lavori dovranno realizzare il loro piano operativo di sicurezza ai sensi del art. 96, comma 1, lett. g) del D.Lgs. 81/2008;
- i lavori di manutenzione non rientrano nel caso precedente perché sono svolti da un'unica ditta (impresa o lavoratore autonomo); in tal caso l'impresa dovrà redigere il piano operativo ai sensi del art. 96, comma 1, lett.g) del D.Lgs.n.81/2008, tenendo in debito conto le considerazioni del Fascicolo e del DUVRI consegnato alla stessa da parte.

Il presente fascicolo è stato realizzato conformemente ai requisiti contenuti nell'art. 91 comma 2 del D.Lgs. 81/2008 e tenendo conto delle specifiche di buona tecnica e dell'allegato II al documento U.E. 26/05/93".

Il contenuto del fascicolo dell'opera dovrà facilitare l'attività di tutela della sicurezza e della salute del personale incaricato dell'esecuzione di tutti i lavori necessari (e prevedibili), per la futura gestione (manutenzione compresa) dell'opera eseguita.

Il fascicolo comprende tre schede:

- SCHEDA I – descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti.
- SCHEDA II – 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 (schede II-1, II-2 e II-3).
- SCHEDA III - fascicolo prevede anche di fornire le informazioni relative ai documenti tecnici del bene edilizio, in particolare riferiti agli elaborati utili ai fini dell'accesso, utilizzo, manutenzione e trasformazione dell'immobile e le sue componenti, in condizione di sicurezza (schede III-1, III-2 e III-3).

Quando si parla di misure preventive inserite nel fascicolo non si intende scendere nel dettaglio delle procedure esecutive che dovranno adottare le imprese: a questo sono demandati i piani della sicurezza di cui sopra.

2 SCHEDA I: DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA E INDICAZIONE SOGGETTI COINVOLTI

2.1 INDIRIZZO DEL CANTIERE

INDIRIZZO DEL CANTIERE	localizzato in destra orografica rispetto al torrente Grigno nel tratto compreso fra Pian di Malene e Val della Sega, a monte dell'opera di presa esistente dell'impianto idroelettrico Tesino 1
COMUNE	Comune di Pieve Tesino
C.A.P.	38050
DATA INIZIO LAVORI	
DATA FINE LAVORI	
AMMONTARE DEI LAVORI	3.225.713,78 €
ONERI DELLA SICUREZZA	25.826,95 €

2.2 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

L'impianto idroelettrico è costituito dalle seguenti opere:

- L'opera di presa ha la capacità di derivare dal torrente Grigno la portata fino ad un massimo di 1000 i/s. Il prelievo idrico è stato realizzato ricorrendo all'inserimento di una traversa in calcestruzzo trasversale al corso d'acqua e provvista di una griglia di captazione e di un inciso centrale che garantisce il passaggio della portata di rispetto in via prioritario, un canale di derivazione, una vasca sghiaiatrice, una dissabbiatrice, una vasca di carico ed una camera di manovra. Tutte le opere a meno della traversa di presa risultano essere interrato;
- pozzetto di misura della portata interrato;
- condotta forzata interrata realizzata in PRFV, di diametro nominale 900 mm e lunghezza pari a circa 2.204,23 m;
- edificio centrale completamente interrato e caratterizzato da un livello principale alla quota di 878,75 m s.l.m., ove è alloggiata la macchina e di una zona rialzata alla quota di 879,75 m s.l.m. ove sono alloggiati i quadri di comando per proteggere la strumentazione da eventuali fuoriuscite di acqua.
- Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati del progetto esecutivo.

2.3 INDICAZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI

2.3.1 FIGURE DEL CANTIERE E DELLA SICUREZZA

COMMITTENTE		
NOME	Costabrunella srl	
INDIRIZZO SOGGETTO	PIAZZA G. BUFFA N.1 – 38050 PIEVE TESINO (TN)	
RECAPITI TELEFONICI	Tel:0461594659	Fax:
E-MAIL	costabrunellasrl@gmail.com	
TIPOLOGIA ENTE	Società partecipata	
CODICE FISCALE / P. IVA	02038570228	

RESPONSABILE DEI LAVORI (O R.U.P.)		
NOME		
INDIRIZZO SOGGETTO		
RECAPITI TELEFONICI	Tel:	Fax:
EMAIL		
CODICE FISCALE / P. IVA		

PROGETTISTA GENERALE		
NOME	Ing. Vittorino Bettii	
INDIRIZZO SOGGETTO	Via Brennero, 43 -38122 Trento	
RECAPITI TELEFONICI	Tel: 0461-983367	Fax: 0461-983367
E-MAIL	info@bettievialli.eu	
CODICE FISCALE / P. IVA	01344510225	

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE		
NOME	Ing. Massimiliano Vialli	
INDIRIZZO SOGGETTO	Via Brennero, 43 -38122 Trento	
RECAPITI TELEFONICI	Tel: 0461-983367	Fax: 0461-983367
E-MAIL	info@bettievialli.eu	
CODICE FISCALE / P. IVA	01344510225	

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE		
NOME		
INDIRIZZO SOGGETTO		
RECAPITI TELEFONICI	Tel:	Fax:
EMAIL		
CODICE FISCALE / P. IVA		

N.B. Dopo l'aggiudicazione dei lavori e prima dell'inizio degli stessi tutti i dati sopraindicati dovranno essere completati.

2.3.2 DATI RELATIVI ALLE IMPRESE

I lavori di manutenzione potranno essere svolti da lavoratori autonomi e/o imprese in appalto.

IMPRESA AGGIUDICATARIA		
DENOMINAZIONE		
INDIRIZZO SOGGETTO		
RECAPITI TELEFONICI	Tel:	Fax:
TIPOLOGIA AZIENDA		
RAPPRESENTANTE LEGALE		
R.S.P.P.		
R.L.S.		

IMPRESA ESECUTRICE n.1		
DENOMINAZIONE		
INDIRIZZO SOGGETTO		
RECAPITI TELEFONICI	Tel:	Fax:
TIPOLOGIA AZIENDA		
RAPPRESENTANTE LEGALE		
R.S.P.P.		
R.L.S.		

IMPRESA ESECUTRICE n.2		
DENOMINAZIONE		
INDIRIZZO SOGGETTO		
RECAPITI TELEFONICI	Tel:	Fax:
TIPOLOGIA AZIENDA		
RAPPRESENTANTE LEGALE		
R.S.P.P.		
R.L.S.		

LAVORATORE AUTONOMO N. 1		
DENOMINAZIONE		
INDIRIZZO SOGGETTO		
RECAPITI TELEFONICI	Tel:	Fax:
TIPOLOGIA AZIENDA		
RAPPRESENTANTE LEGALE		

N.B. Dopo l'aggiudicazione dei lavori e prima dell'inizio degli stessi tutti i dati sopraindicati dovranno essere completati.

3 SCHEDA II: INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE, PER GLI INTERVENTI SUCCESSIVI PREVEDIBILI SULL'OPERA

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le quelle incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Le misure preventive e protettive ausiliarie sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, devono essere presi in considerazione almeno i seguenti elementi:

- a) accessi ai luoghi di lavoro;
- b) sicurezza dei luoghi di lavoro;
- c) impianti di alimentazione e di scarico;
- d) approvvigionamento e movimentazione materiali;
- e) approvvigionamento e movimentazione attrezzature;
- f) igiene sul lavoro;
- g) interferenze e protezione dei terzi.

Il fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

- a) utilizzare le stesse in completa sicurezza;
- b) mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.

Devono essere presi in considerazione almeno i seguenti elementi:

Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento:

- Scheda II-1 è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie. Tale scheda è corredata, quando necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi; qualora la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate.
- Scheda II-2 è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori.
- Scheda II-3 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.

3.1 ANALISI DEI RISCHI SPECIFICI NELL'ESECUZIONE DI ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE

Per la manutenzione dei diversi manufatti realizzati, sono presi in considerazione i seguenti, interventi programmabili:

N.	INTERVENTO	CADENZA	OPERATORI	SCHE DA
1	Ispezione, controllo a vista delle condizioni generali di tutte le opere	Semestrale	Utente autorizzato	II-1-1
2	Manutenzione delle strutture in c.a. e cls <ul style="list-style-type: none"> • Strutture di fondazione • Strutture in elevazione • Solai in opera • Rivestimento lapideo • Pozzetti prefabbricati 	Quando necessario	Manodopera specializzata	II-1-2
3	Manutenzione dei rivestimenti esterni <ul style="list-style-type: none"> • Membrana bituminosa • Membrana bugnata • Strato drenante 	Quando necessario	Manodopera specializzata	II-1-3
4	Manutenzione delle porte d'accesso <ul style="list-style-type: none"> • Porte d'accesso 	Quando necessario	Manodopera specializzata	II-1-4
5	Manutenzione equipaggiamento elettromeccanico <ul style="list-style-type: none"> • Turbina • Generatore • Trasformatore • Valvola a palmola • Misuratore di portata 	Quando necessario	Manodopera specializzata	II-1-5
6	Manutenzione degli impianti elettrici e speciali <ul style="list-style-type: none"> • Cavi interrati • Quadri MT • Quadri BT 	Quando necessario	Manodopera specializzata	II-1-6
7	Manutenzione del pacchetto stradale	Quando necessario	Manodopera specializzata	II-1-7
8	Manutenzione delle tubazioni interrate <ul style="list-style-type: none"> • Tubazioni in PRFV • Tubazioni in acciaio • Tubazioni in calcestruzzo • Tubazioni in ghisa • Elementi di collegamento 	Quando necessario	Manodopera specializzata	II-1-8
9	Manutenzione delle opere di carpenteria metallica <ul style="list-style-type: none"> • Paratoie e gargami metallici • Botole e chiusini • Griglie • Saracinesche • Scale e scalette alla marinara 	Quando necessario	Manodopera specializzata	II-1-9
10	Manutenzione delle pavimentazioni <ul style="list-style-type: none"> • Pavimento industriale 	Quando necessario	Manodopera specializzata	II-1-10
11	Manutenzione sgrigliatore	Quando necessario	Manodopera specializzata	II-1-11
12	Manutenzione scogliere di protezione spondale	Quando necessario	Manodopera specializzata	II-1-12
13	Manutenzione del carroponete	Quando necessario	Manodopera specializzata	II-1-13
14	Pulizia generale dai depositi	Quando necessario	Manodopera specializzata	II-1-14

3.2 SCHEDA II-1: SCHEDE DEGLI INTERVENTI

E' redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, una scheda che descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie.

Tale scheda è corredata, qualora la complessità dell'opera lo richieda, con tavole contenenti le informazioni utili per una migliore comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione. Le suddette tavole sono corredate da disegni, immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate.

Per ogni singolo intervento manutentivo, è stata predisposta una scheda di analisi dei rischi e delle misure di prevenzione protezione da mettere in atto da parte delle imprese esecutrici.

In particolare le misure preventive analizzate sono le seguenti:

- misure preventive messe in servizio, cioè quelle misure che sono state previste dalla committenza e messe in esercizio durante l'esecuzione dei lavori di cui al presente fascicolo;
- le misure preventive ausiliarie, cioè quelle che il committente non intende o non può installare, ma che saranno richieste come requisiti minimi indispensabili alle imprese e/o ai lavoratori autonomi che verranno a eseguire i lavori manutentivi.

1	ISPEZIONE A VISTA DELLE OPERE			
Scheda		Tipo di intervento		Cadenza intervento
II-1-1		Ispezione, controllo a vista delle condizioni generali di tutte le opere		6 mesi
Informazioni per la ditta esecutrice				
L'attività consiste nel controllo visivo e nella ispezione delle condizioni generali di ogni componente di ciascun manufatto realizzato per verificare la presenza di eventuali difetti.				
Rischi potenziali				
N.	Situazione		Rischio	
1	Esecuzione delle operazioni		Caduta di persone dall'alto	
			Caduta di persone in piano	
			Lesioni (tagli, contusioni) agli arti	
			Investimento da parte di mezzi di passaggio	
			Shock anafilattico per punture d'insetto o morsi di serpente	
Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione				
Punti critici		Misure preventive messe in esercizio		Misure preventive ausiliarie
Accesso al posto di lavoro		Non previste		E' opportuno verificare l'agibilità dei percorsi previsti concordando la proprietà ed il comune l'accesso nelle aree di intervento. Per l'accesso a punti in quota l'operatore deve dotarsi di attrezzature a norma (apparecchio sollevamento mobile, ponteggi, trabattelli, scale).
Protezione dei posti di lavoro		Non previste		Non previste
Protezioni collettive e relativi ancoraggi		Non previste		Non previste
Protezioni individuali e relativi ancoraggi		Non previste		Non previste
Attrezzature di lavoro		Non previste		Non previste
Alimentazione energia illuminazione		Non previste		Non prevista
Movimentazione componenti		Non previste		Non previste
Approvvigionamento materiali/macchine		Non previste		Non previste
Prodotti pericolosi		Non previste		Non previsti
Interferenze e protezione terzi		Non previste		Non previste
Segnaletica di sicurezza		Non previste		Non prevista
Dispositivi di protezione individuali		Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) a norma ed in particolare di: imbracatura (per lavori in quota), elmetto protettivo, scarpe e stivali antinfortunistici, guanti da lavoro, giubbini ad alta visibilità.		
Modalità operative e istruzioni per la sicurezza		E' opportuno verificare preventivamente l'agibilità dei percorsi di accesso alle opere		
Elaborati di riferimento		Progetto architettonico e strutturale, manuali d'uso e manutenzione forniti dai produttori		
Note		Nessuna		

2MANUTENZIONE DELLE OPERE IN C.A. E CLS			
Scheda	Tipo di intervento		Cadenza intervento
II-1-2	Manutenzione opere in c.a., prefabbricate e dei rivestimenti lapidei		Quando necessario
Informazioni per la ditta esecutrice			
L'attività di manutenzione consiste in: - Interventi di pulizia; - Interventi di consolidamento delle opere; - Ripristino di piccole parti di calcestruzzo ammalorate, crepate o rotte con materiali specifici; - Interventi di stuccatura con materiali idonei. In seguito alla comparsa alla comparsa di segni di degrado o di cedimenti strutturali (lesioni, fessurazioni, rotture), effettuare accurati accertamenti per la diagnosi e la verifica delle strutture, da parte di tecnici qualificati, che possano individuare la causa/effetto del dissesto ed evidenziare eventuali modificazioni strutturali tali da compromettere la stabilità delle strutture.			
Rischi potenziali			
N.	Situazione	Rischio	
1	Esecuzione delle operazioni	Caduta di persone dall'alto	
		Caduta di persone in piano	
		Caduta dall'alto di materiali	
		Investimento da parte di autoveicoli di passaggio	
		Contatto tra macchine operatrici	
		Lesioni (tagli, contusioni) agli arti	
		Urti e colpi durante la movimentazione dei carichi	
		Movimentazione manuale dei carichi	
		Shock anafilattico per punture d'insetto o morsi di serpente	
Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione			
Punti critici		Misure preventive messe in esercizio	Misure preventive ausiliarie
Accesso al posto di lavoro		Non previste	E' opportuno verificare l'agibilità dei percorsi previsti concordando la proprietà ed il comune l'accesso nelle aree di intervento. Per l'accesso a punti in quota l'operatore deve dotarsi di attrezzature a norma (apparecchio sollevamento mobile, ponteggi, trabattelli, scale).
Protezione dei posti di lavoro		Non previste	Delimitare la zona di lavoro mediante transenne o recinzioni, con segnaletici e utilizzare idonea segnaletica come prevista da codice della strada. Qualora nei pressi delle zone di intervento fosse presente materiale accatastato, sistemato in condizioni di precario equilibrio o comunque recante disturbo all'attività di cantiere, l'esecutore dovrà avvertire prontamente il committente che si attiverà prontamente per verificare la situazione e prendere le misure opportune. Per i lavori in quota gli addetti dovranno proteggersi utilizzando parapetti o rimanendo imbragati e ancorati a parte stabile. Non sostare sotto i carichi sospesi.
Protezioni collettive e relativi ancoraggi		Non previste	Non previste
Protezioni individuali e relativi ancoraggi		Non previste	Non previsti
Attrezzature di lavoro		Non previste	Non previste
Alimentazione energia illuminazione		Non previste	Non prevista
Movimentazione componenti		Non previste	Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i modi per movimentare correttamente le attrezzature. Ai sensi del D.lgs 81/08 - Allegato XVII, dovrà predisporre tutta la documentazione richiesta dal committente prima dell'inizio dei lavori in merito alle attrezzature utilizzate. Nei lavori in quota delimitare sempre la zona sottostante.

Approvvigionamento materiali/macchine	Non previste	Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i modi per movimentare correttamente carichi pesanti e/o ingombranti. Ai sensi del D.lgs 81/08 - Allegato XVII, dovrà predisporre tutta la documentazione richiesta dal committente prima dell'inizio dei lavori in merito ai materiali utilizzati. Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i modi per movimentare correttamente le attrezzature. Ai sensi del D.lgs 81/08 - Allegato XVII, dovrà predisporre tutta la documentazione richiesta dal committente prima dell'inizio dei lavori in merito alle attrezzature utilizzate.
Prodotti pericolosi	Non previste	Nell'eventuale uso di sostanze nocive prendere visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto.
Interferenze e protezione terzi	Non previste	E' importante concordare con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente la sovrapposizione di lavorazioni eseguite da personale della committenza o da ditte esterne. Usare recinzioni di cantiere e segnaletica di sicurezza.
Segnaletica di sicurezza	Non previste	Non prevista
Dispositivi di protezione individuali	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) a norma ed in particolare di: imbracatura (per lavori in quota), elmetto protettivo, scarpe e stivali antinfortunistici, guanti da lavoro, giubbini ad alta visibilità.	
Modalità operative e istruzioni per la sicurezza	Materiali di scarto o rifiuti: il materiale non deve essere lasciato sul luogo di lavoro, ma conferito in apposita discarica al termine delle operazioni.	
Elaborati di riferimento	Progetto architettonico e strutturale	
Note	Nessuna	

3		MANUTENZIONE RIVESTIMENTI ESTERNI			
Scheda		Tipo di intervento		Cadenza intervento	
II-1-3		Manutenzione rivestimenti esterni		Quando necessario	
Informazioni per la ditta esecutrice					
L'attività consiste nella sistemazione o sostituzione del rivestimento esterno delle opere in c.a. quali membrana bituminosa, membrana bugnata e strato drenante e del rivestimento in pietra sui muri in c.a.					
Rischi potenziali					
N.		Situazione		Rischio	
1		Esecuzione delle operazioni		Caduta di persone dall'alto	
				Caduta di persone in piano	
				Contatto tra macchine operatrici	
				Inalazione fumi nocivi, polveri e gas di scarico	
				Lesioni (tagli, contusioni) agli arti	
				Urti e colpi durante la movimentazione dei carichi	
				Movimentazione manuale dei carichi	
Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione					
Punti critici		Misure preventive messe in esercizio		Misure preventive ausiliarie	
Accesso al posto di lavoro		Non previste		E' opportuno verificare l'agibilità dei percorsi previsti concordando con la proprietà ed il comune l'accesso nelle aree di intervento. Per l'accesso a punti in quota l'operatore deve dotarsi di attrezzature a norma (apparecchio sollevamento mobile, ponteggio e/o trabattello).	
Protezione dei posti di lavoro		Non previste		Delimitare la zona di lavoro mediante transenne o recinzioni, coni segnaletici e utilizzare idonea segnaletica come prevista da codice della strada. Qualora nei pressi delle zone di intervento fosse presente materiale accatastato, sistemato in condizioni di precario equilibrio o comunque recante disturbo all'attività di cantiere, l'esecutore dovrà avvertire prontamente il committente che si attiverà prontamente per verificare la situazione e prendere le misure opportune. Per i lavori in quota gli addetti dovranno proteggersi utilizzando parapetti o rimanendo imbragati e ancorati a parte stabile.	
Protezioni collettive e relativi ancoraggi		Non previste		Non previste	
Protezioni individuali e relativi ancoraggi		Non previste		Saranno forniti dall'esecutore dell'attività lavorativa i seguenti DPI: - casco con stringi nuca; - scarpe o stivali di sicurezza con puntale antischiacciamento e suola in gomma antiscivolo di tipo flessibile; - guanti da lavoro.	
Attrezzature di lavoro		Non previste		Non previste	
Alimentazione energia illuminazione		Non previste		Non previste	
Movimentazione componenti		Non previste		Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i modi per movimentare correttamente le attrezzature. Ai sensi del D.lgs 81/08 - Allegato XVII, dovrà predisporre tutta la documentazione richiesta dal committente prima dell'inizio dei lavori in merito alle attrezzature utilizzate. Nei lavori in quota delimitare sempre la zona sottostante.	

Approvvigionamento materiali/macchine	Non previste	Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i modi per movimentare correttamente carichi pesanti e/o ingombranti. Ai sensi del D. Lgs. 81/08 - Allegato XVII, dovrà predisporre tutta la documentazione richiesta dal committente prima dell'inizio dei lavori in merito ai materiali utilizzati. Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i modi per movimentare correttamente le attrezzature. Ai sensi del D. Lgs. 81/08 - Allegato XVII, dovrà predisporre tutta la documentazione richiesta dal committente prima dell'inizio dei lavori in merito alle attrezzature utilizzate.
Prodotti pericolosi	Non previste	Non previste
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Durante l'esecuzione delle attività si dovrà provvedere a segnalare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne e nastro segnaletico bianco e rosso. E' importante concordare con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente la presenza di lavorazioni eseguite da personale della committenza o da ditte esterne.
Segnaletica di sicurezza	Non previste	Delimitare la zona di lavoro dove sostano i mezzi di cantiere mediante transenne o recinzioni e utilizzare idonea segnaletica.
Dispositivi di protezione individuale	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) a norma, in particolare di: imbracatura (per lavori in quota), elmetto protettivo, scarpe e stivali antinfortunistici e guanti da lavoro, giubbini ad alta visibilità.	
Modalità operative e istruzioni per la sicurezza	Materiali di scarto o rifiuti: il materiale non deve essere lasciato sul luogo di lavoro, ma conferito in apposita discarica al termine delle operazioni.	
Elaborati di riferimento	Progetto architettonico e strutturale	
Note	Nessuna	

4	LAVORI DI MANUTENZIONE DELLE PORTE D'ACCESSO			
Scheda		Tipo di intervento		Cadenza intervento
II-1-4		Manutenzione delle porte d'accesso		Quando necessario
Informazioni per la ditta esecutrice				
L'attività consiste nelle operazioni di pulizia, di riparazione o di sostituzione delle porte d'accesso qualora siano danneggiate o malfunzionanti.				
Rischi potenziali				
N.	Situazione		Rischio	
1	Esecuzione delle operazioni		Caduta di persone dall'alto	
			Caduta di persone in piano	
			Contatto tra macchine operatrici	
			Inalazione fumi nocivi, polveri e gas di scarico	
			Lesioni (tagli, contusioni) agli arti	
			Urti e colpi durante la movimentazione dei carichi	
			Movimentazione manuale dei carichi	
Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione				
Punti critici		Misure preventive messe in esercizio	Misure preventive ausiliarie	
Accesso al posto di lavoro		Non previste	E' opportuno verificare l'agibilità dei percorsi previsti concordando con la proprietà ed il comune l'accesso nelle aree di intervento. Per l'accesso a punti in quota l'operatore deve dotarsi di attrezzature a norma (apparecchio sollevamento mobile, ponteggi, trabattelli, scale).	
Protezione dei posti di lavoro		Non previste	Delimitare la zona di lavoro mediante transenne, recinzioni e utilizzare idonea segnaletica. Qualora nei pressi delle zone di intervento fosse presente materiale accatastato, sistemato in condizioni di precario equilibrio o comunque recante disturbo all'attività di cantiere, l'esecutore dovrà avvertire prontamente il committente che si attiverà prontamente per verificare la situazione e prendere le misure opportune.	
Protezioni collettive e relativi ancoraggi		Non previste	Non previste	
Protezioni individuali e relativi ancoraggi		Non previste	Saranno forniti dall'esecutore dell'attività lavorativa i seguenti DPI: - casco con stringi nuca; - scarpe o stivali di sicurezza con puntale antiscivolo e suola in gomma antiscivolo di tipo flessibile; - guanti da lavoro.	
Attrezzature di lavoro		Non previste	Non previste	
Alimentazione energia illuminazione		Non previste	Non previste	
Movimentazione componenti		Non previste	Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i modi per movimentare correttamente le attrezzature. Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i modi per movimentare correttamente carichi pesanti e/o ingombranti. Nei lavori in quota delimitare sempre la zona sottostante.	
Approvvigionamento materiali/macchine		Non previste	Ai sensi del D. Lgs. 81/08 - Allegato XVII, dovrà predisporre tutta la documentazione richiesta dal committente prima dell'inizio dei lavori in merito ai materiali ed alle attrezzature utilizzate. Stoccaggio in zone limitate e recintate.	
Prodotti pericolosi		Non previste	Non previste	
Interferenze e protezione terzi		Non previste	E' importante concordare con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente la presenza di lavorazioni eseguite da personale della committenza o da ditte esterne. L'impresa durante l'esecuzione delle operazioni dovrà preoccuparsi affinché non ci sia alcuna interferenza con persone esterne o autoveicoli in transito.	

Segnaletica di sicurezza	Non previste	Delimitare la zona di lavoro dove sostano i mezzi di cantiere mediante transenne o recinzioni e utilizzare idonea segnaletica.
Dispositivi di protezione individuale	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) a norma, in particolare di: imbracatura (per lavori in quota), elmetto protettivo, scarpe e stivali antinfortunistici e guanti da lavoro, giubbini ad alta visibilità.	
Modalità operative e istruzioni per la sicurezza	Materiali di scarto o rifiuti: il materiale non deve essere lasciato sul luogo di lavoro, ma conferito in apposita discarica al termine delle operazioni.	
Elaborati di riferimento	Progetto architettonico e strutturale	
Note	Nessuna	

5	LAVORI DI MANUTENZIONE EQUIPAGGIAMENTO ELETTROMECCANICO	
Scheda	Tipo di intervento	Cadenza intervento
II-1-5	Manutenzione equipaggiamento elettromeccanico centrale	Quando necessario
Informazioni per la ditta esecutrice		
L'attività consiste nella verifica del funzionamento degli impianti installati, degli strumenti di potenza e nei relativi lavori di manutenzione delle parti usurate (es. turbina, generatore, valvola a palmola, misuratore di portata).		
Rischi potenziali		
N.	Situazione	Rischio
1	Esecuzione delle operazioni	Caduta di persone dall'alto
		Caduta di persone in piano
		Contatto tra macchine operatrici
		Folgorazioni
		Inalazione fumi nocivi, polveri e gas di scarico
		Lesioni (tagli, contusioni) agli arti
		Urti e colpi durante la movimentazione dei carichi
		Movimentazione manuale dei carichi
Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione		
Punti critici	Misure preventive messe in esercizio	Misure preventive ausiliarie
Accesso al posto di lavoro	Non previste	E' opportuno verificare l'agibilità dei percorsi previsti concordando con la proprietà ed il comune l'accesso nelle aree di intervento. Per l'accesso a punti in quota l'operatore deve dotarsi di attrezzature a norma (apparecchio sollevamento mobile, ponteggi, trabattelli, scale).
Protezione dei posti di lavoro	Non previste	Delimitare la zona di lavoro mediante transenne, recinzioni e utilizzare idonea segnaletica. Qualora nei pressi delle zone di intervento fosse presente materiale accatastato, sistemato in condizioni di precario equilibrio o comunque recante disturbo all'attività di cantiere, l'esecutore dovrà avvertire prontamente il committente che si attiverà prontamente per verificare la situazione e prendere le misure opportune. Per i lavori in quota gli addetti dovranno proteggersi utilizzando parapetti o rimanendo imbragati e ancorati a parte stabile. Durante l'utilizzo del carroponte è vietato sostare al di sotto del carico. Durante i lavori sulla valvola a palmola porre attenzione all'eventuale movimento del contrappeso della valvola. Verificare l'assenza di tensione durante le lavorazioni sulle macchine.
Protezioni collettive e relativi ancoraggi	Non previste	Non previste
Protezioni individuali e relativi ancoraggi	Non previste	Saranno forniti dall'esecutore dell'attività lavorativa i seguenti DPI: - casco con stringi nuca; - scarpe o stivali di sicurezza con puntale antiscivolo e suola in gomma antiscivolo di tipo flessibile; - guanti da lavoro.
Attrezzature di lavoro	Non previste	Usare solo attrezzi elettrici portatili a doppio isolamento, evitare di lasciare cavi elettrici o prolunghe a terra nei punti di passaggio
Alimentazione energia illuminazione	Non previste	Verificare l'assenza di tensione disattivando la corrente per gli interventi, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi.
Movimentazione componenti	Non previste	Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i modi per movimentare correttamente le attrezzature. Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i modi per movimentare correttamente carichi pesanti e/o ingombranti. Nei lavori in quota delimitare sempre la zona sottostante.

Approvvigionamento materiali/macchine	Non previste	Ai sensi del D. Lgs. 81/08 - Allegato XVII, dovrà predisporre tutta la documentazione richiesta dal committente prima dell'inizio dei lavori in merito ai materiali ed alle attrezzature utilizzate. Stoccaggio in zone limitate e recintate.
Prodotti pericolosi	Non previste	Non previste
Interferenze e protezione terzi	Non previste	E' importante concordare con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente la presenza di lavorazioni eseguite da personale della committenza o da ditte esterne. Concordare con il comune l'eventuale limitazione/chiusura del passaggio sulle strade pubbliche. L'impresa durante l'esecuzione delle operazioni dovrà preoccuparsi affinché non ci sia alcuna interferenza con persone esterne o autoveicoli in transito.
Segnaletica di sicurezza	Non previste	Non previste
Dispositivi di protezione individuale	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) a norma, in particolare di: imbracatura (per lavori in quota), elmetto protettivo, scarpe e stivali antinfortunistici e guanti da lavoro, giubbini ad alta visibilità.	
Modalità operative e istruzioni per la sicurezza	Materiali di scarto o rifiuti: il materiale non deve essere lasciato sul luogo di lavoro, ma conferito in apposita discarica al termine delle operazioni.	
Elaborati di riferimento	Progetto architettonico e strutturale, manuale d'uso e manutenzione forniti dal costruttore	
Note	Nessuna	

6	MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI	
Scheda	Tipo di intervento	Cadenza intervento
II-1-6	Manutenzione degli impianti elettrici e speciali	Quando necessario
Informazioni per la ditta esecutrice		
L'attività consiste nella verifica del funzionamento degli impianti elettrici installati (es. prese, quadri, trasformatore), manutenzione delle parti usurate, rimozione, sostituzione, miglioramento dei singoli componenti o parti complete di impianto per integrazioni, deterioramenti o danneggiamenti.		
Rischi potenziali		
N.	Situazione	Rischio
1	Esecuzione delle operazioni	Caduta di persone dall'alto
		Caduta di persone in piano
		Caduta di materiale dall'alto
		Folgorazioni
		Investimento da parte di mezzi di passaggio
		Lesioni (tagli, contusioni) agli arti
		Urti e colpi durante la movimentazione dei carichi
		Movimentazione manuale dei carichi
		Shock anafilattico per punture d'insetto o morsi di serpente
Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione		
Punti critici	Misure preventive messe in esercizio	Misure preventive ausiliarie
Accesso al posto di lavoro	Non previste	E' opportuno verificare l'agibilità dei percorsi previsti concordando con la proprietà ed il comune l'accesso nelle aree di intervento. Per l'accesso a punti in quota l'operatore deve dotarsi di attrezzature a norma (apparecchio sollevamento mobile, ponteggi, trabattelli, scale).
Protezione dei posti di lavoro	Non previste	Delimitare la zona di lavoro mediante transenne o recinzioni, con segnaletici e utilizzare idonea segnaletica come prevista da codice della strada. Qualora nei pressi delle zone di intervento fosse presente materiale accatastato, sistemato in condizioni di precario equilibrio o comunque recante disturbo all'attività di cantiere, l'esecutore dovrà avvertire prontamente il committente che si attiverà prontamente per verificare la situazione e prendere le misure opportune. Verificare l'assenza di tensione durante le lavorazioni sulle macchine.
Protezioni collettive e relativi ancoraggi	Non previste	Non previste
Protezioni individuali e relativi ancoraggi	Non previsti	Non previsti
Attrezzature di lavoro	Non previste	Usare solo attrezzi elettrici portatili a doppio isolamento, evitare di lasciare cavi elettrici o prolunghe a terra nei punti di passaggio
Alimentazione energia illuminazione	Non previste	Verificare l'assenza di tensione disattivando la corrente per gli interventi, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi.
Movimentazione componenti	Non previste	Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i modi per movimentare correttamente le attrezzature. Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i modi per movimentare correttamente carichi pesanti e/o ingombranti.
Approvvigionamento materiali/macchine	Non previste	Ai sensi del D.lgs 81/08 - Allegato XVII, dovrà predisporre tutta la documentazione richiesta dal committente prima dell'inizio dei lavori in merito ai materiali ed alle attrezzature utilizzate. Stoccaggio in zone limitate e recintate.
Prodotti pericolosi	Non previste	Non previste

Interferenze e protezione terzi	Non previste	E' importante concordare con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente la presenza di lavorazioni eseguite da personale della committenza o da ditte esterne. Concordare con il comune l'eventuale limitazione/chiusura del passaggio sulle strade pubbliche. L'impresa durante l'esecuzione delle operazioni dovrà preoccuparsi affinché non ci sia alcuna interferenza con persone esterne o autoveicoli in transito.
Segnaletica di sicurezza	Non previste	Delimitare la zona di lavoro mediante transenne o recinzioni, coni segnaletici e utilizzare idonea segnaletica come prevista da codice della strada.
Dispositivi di protezione individuale	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) a norma, in particolare: elmetto protettivo, scarpe e stivali antinfortunistici, guanti da lavoro, giubbini ad alta visibilità.	
Modalità operative e istruzioni per la sicurezza	Materiali di scarto o rifiuti: il materiale di rifiuto non deve essere lasciato sul luogo di lavoro, ma conferito in apposita discarica al termine delle operazioni.	
Elaborati di riferimento	Progetto architettonico e strutturale, manuale d'uso e manutenzione forniti dal costruttore	
Note	Nessuna	

7 LAVORI DI MANUTENZIONE DEL PACCHETTO STRADALE			
Scheda	Tipo di intervento		Cadenza intervento
II-1-7	Manutenzione pacchetto stradale		Quando necessario
Informazioni per la ditta esecutrice			
L'attività consiste nel rifacimento della pavimentazione bituminosa qualora danneggiata, ovvero si verifica la presenza di buche e dissesti.			
Rischi potenziali			
N.	Situazione	Rischio	
1	Esecuzione delle operazioni	Caduta di persone dall'alto	
		Caduta di persone in piano	
		Caduta dall'alto di materiali	
		Contatto tra macchine operatrici	
		Investimento da parte di autoveicoli di passaggio	
		Inalazione fumi nocivi, polveri e gas di scarico	
		Lesioni (tagli, contusioni) agli arti	
		Urti e colpi durante la movimentazione dei carichi	
		Movimentazione manuale dei carichi	
		Shock anafilattico per punture d'insetto o morsi di serpente	
Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione			
Punti critici	Misure preventive messe in esercizio	Misure preventive ausiliarie	
Accesso al posto di lavoro	Non previste	E' opportuno verificare l'agibilità dei percorsi previsti concordando con la proprietà ed il comune l'accesso nelle aree di intervento.	
Protezione dei posti di lavoro	Non previste	Delimitare la zona di lavoro mediante transenne o recinzioni, coni segnaletici e utilizzare idonea segnaletica come prevista da codice della strada. Qualora nei pressi delle zone di intervento fosse presente materiale accatastato, sistemato in condizioni di precario equilibrio o comunque recante disturbo all'attività di cantiere, l'esecutore dovrà avvertire prontamente il committente che si attiverà prontamente per verificare la situazione e prendere le misure opportune.	
Protezioni collettive e relativi ancoraggi	Non previste	Non previste	
Protezioni individuali e relativi ancoraggi	Non previste	Saranno forniti dall'esecutore dell'attività lavorativa i seguenti DPI: - casco con stringi nuca; - scarpe o stivali di sicurezza con puntale antiscivolo e suola in gomma antiscivolo di tipo flessibile; - guanti da lavoro.	
Attrezzature di lavoro	Non previste	Non previste	
Alimentazione energia illuminazione	Non previste	Non previste	
Movimentazione componenti	Non previste	Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i modi per movimentare correttamente le attrezzature. Ai sensi del D.lgs 81/08 - Allegato XVII, dovrà predisporre tutta la documentazione richiesta dal committente prima dell'inizio dei lavori in merito alle attrezzature utilizzate.	
Approvvigionamento materiali/macchine	Non previste	Ai sensi del D.lgs 81/08 - Allegato XVII, dovrà predisporre tutta la documentazione richiesta dal committente prima dell'inizio dei lavori in merito ai materiali ed alle attrezzature utilizzate. Stoccaggio in zone limitate e recintate.	
Prodotti pericolosi	Non previste	Nell'eventuale uso di additivi nocivi malte prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto.	

Interferenze e protezione terzi	Non previste	E' importante concordare con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente la presenza di lavorazioni eseguite da personale della committenza o da ditte esterne. Concordare con il comune l'eventuale limitazione/chiusura del passaggio sulle strade pubbliche. L'impresa durante l'esecuzione delle operazioni dovrà preoccuparsi affinché non ci sia alcuna interferenze con persone esterne o autoveicoli in transito.
Segnaletica di sicurezza	Non previste	Delimitare la zona di lavoro dove sostano i mezzi di cantiere mediante transenne o recinzioni, coni segnaletici e utilizzare idonea segnaletica anche come prevista da codice della strada.
Dispositivi di protezione individuale	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) a norma, in particolare di: elmetto protettivo, scarpe e stivali antinfortunistici e guanti da lavoro, giubbini ad alta visibilità.	
Modalità operative e istruzioni per la sicurezza	Materiali di scarto o rifiuti: il materiale non deve essere lasciato sul luogo di lavoro, ma conferito in apposita discarica al termine delle operazioni.	
Elaborati di riferimento	Progetto architettonico e strutturale	
Note	Nessuna	

8	LAVORI DI MANUTENZIONE TUBAZIONI INTERRATE			
Scheda		Tipo di intervento		Cadenza intervento
II-1-8		Manutenzione tubazioni interrate		Quando necessario
Informazioni per la ditta esecutrice				
L'attività consiste nel controllo della funzionalità delle tubazioni interrate in PRFV, in acciaio, in calcestruzzo e in ghisa oltre agli elementi di collegamento e nella loro eventuale sostituzione qualora risultino danneggiate.				
Rischi potenziali				
N.	Situazione		Rischio	
1	Esecuzione delle operazioni		Caduta di persone dall'alto	
			Caduta di persone in piano	
			Contatto tra macchine operatrici	
			Lesioni (tagli, contusioni) agli arti	
			Investimento da parte di autoveicoli di passaggio	
			Inalazione fumi nocivi, polveri e gas di scarico	
			Urti e colpi durante la movimentazione dei carichi	
			Movimentazione manuale dei carichi	
			Shock anafilattico per punture d'insetto o morsi di serpente	
Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione				
Punti critici		Misure preventive messe in esercizio	Misure preventive ausiliarie	
Accesso al posto di lavoro		Non previste	E' opportuno verificare l'agibilità dei percorsi previsti concordando con la proprietà ed il comune l'accesso nelle aree di intervento.	
Protezione dei posti di lavoro		Non previste	Delimitare la zona di lavoro dove sostano i mezzi di cantiere mediante transenne o recinzioni, coni segnaletici e utilizzare idonea segnaletica come prevista anche dal codice della strada. Qualora nei pressi delle zone di intervento fosse presente materiale accatastato, sistemato in condizioni di precario equilibrio o comunque recante disturbo all'attività da compiere, l'esecutore dovrà avvertire prontamente il committente che si attiverà prontamente per verificare la situazione e prendere le misure opportune. L'impresa durante l'esecuzione delle operazioni dovrà preoccuparsi affinché non venga arrecato danno alle altre persone. Verificare l'assenza totale di acqua all'interno delle tubazioni durante la sostituzione delle stesse.	
Protezioni collettive e relativi ancoraggi		Non previste	Non previste	
Protezioni individuali e relativi ancoraggi		Non previste	Non previste	
Attrezzature di lavoro		Non previste	Non previste	
Alimentazione energia illuminazione		Non previste	Non previste	
Movimentazione componenti		Non previste	Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i modi per movimentare correttamente le attrezzature. Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i modi per movimentare correttamente carichi pesanti e/o ingombranti. Ai sensi del D.lgs 81/08 - Allegato XVII, dovrà predisporre tutta la documentazione richiesta dal committente prima dell'inizio dei lavori in merito alle attrezzature utilizzate.	
Approvvigionamento materiali/macchine		Non previste	Ai sensi del D.lgs 81/08 - Allegato XVII, dovrà predisporre tutta la documentazione richiesta dal committente prima dell'inizio dei lavori in merito ai materiali ed alle attrezzature utilizzate. Stoccaggio in zone limitate e recintate.	
Prodotti pericolosi		Non previste	Non previste	
Interferenze e protezione terzi		Non previste	Non previste	
Segnaletica di sicurezza		Non previste	Non previste	
Dispositivi di protezione		Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di Dispositivi di		

individuale	Protezione Individuale (DPI) a norma ed in particolare di: elmetto protettivo, scarpe e stivali antinfortunistici e guanti da lavoro, giubbini ad alta visibilità.
Modalità operative e istruzioni per la sicurezza Elaborati di riferimento	Materiali di scarto o rifiuti: il materiale non deve essere lasciato sul luogo di lavoro, ma conferito in apposita discarica al termine delle operazioni. Progetto architettonico e strutturale, manuale d'uso e manutenzione fornito dal produttore
Note	Nessuna

9	MANUTENZIONE OPERE DI CARPENTERIA METALLICA			
Scheda		Tipo di intervento		Cadenza intervento
II-1-9		Manutenzione opere metalliche		Quando necessario
Informazioni per la ditta esecutrice				
L'attività consiste nella pulizia, riparazione o sostituzione delle opere in ferro o acciaio qualora risultino danneggiate o malfunzionanti (es. paratoie, saracinesche, chiusini, scale alla marinara, griglie, ecc.). Possono essere eseguite le seguenti operazioni:				
- Serraggio bulloni e dadi con specifica coppia di serraggio;				
- Lubrificazione delle componenti;				
- Sostituzione e rinnovo dei componenti che presentano evidenti segni di usura;				
- Sostituzione dei componenti che sono stati urtati o manomessi.				
Rischi potenziali				
N.	Situazione		Rischio	
1	Esecuzione delle operazioni		Caduta di persone dall'alto	
			Caduta di persone in piano	
			Contatto tra macchine operatrici	
			Lesioni (tagli, contusioni) agli arti	
			Investimento da parte di autoveicoli di passaggio	
			Inalazione fumi nocivi, polveri e gas di scarico	
			Urti e colpi durante la movimentazione dei carichi	
			Movimentazione manuale dei carichi	
			Shock anafilattico per punture d'insetto o morsi di serpente	
Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione				
Punti critici		Misure preventive messe in esercizio		Misure preventive ausiliarie
Accesso al posto di lavoro		Non previste		E' opportuno verificare l'agibilità dei percorsi previsti concordando con la proprietà ed il comune l'accesso nelle aree di intervento. Per l'accesso a punti in quota l'operatore deve dotarsi di attrezzature a norma (apparecchio sollevamento mobile, ponteggi, trabattelli, scale).
Protezione dei posti di lavoro		Non previste		Delimitare la zona di lavoro dove sostano i mezzi di cantiere mediante transenne o recinzioni, con segnaletici e utilizzare idonea segnaletica come prevista anche dal codice della strada. Qualora nei pressi delle zone di intervento fosse presente materiale accatastato, sistemato in condizioni di precario equilibrio o comunque recante disturbo all'attività da compiere, l'esecutore dovrà avvertire prontamente il committente che si attiverà prontamente per verificare la situazione e prendere le misure opportune. Per i lavori in quota gli addetti dovranno proteggersi utilizzando parapetti o rimanendo imbragati e ancorati a parte stabile. L'impresa durante l'esecuzione delle operazioni dovrà preoccuparsi affinché non venga arrecato danno alle altre persone.
Protezioni collettive e relativi ancoraggi		Non previste		Non previste
Protezioni individuali e relativi ancoraggi		Non previste		Non previste
Attrezzature di lavoro		Non previste		Non previste
Alimentazione energia illuminazione		Non previste		Non previste
Movimentazione componenti		Non previste		Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i modi per movimentare correttamente le attrezzature. Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i modi per movimentare correttamente carichi pesanti e/o ingombranti. Ai sensi del D.lgs 81/08 - Allegato XVII, dovrà predisporre tutta la documentazione richiesta dal committente prima dell'inizio dei lavori in merito alle attrezzature utilizzate.

Approvvigionamento materiali/macchine	Non previste	Ai sensi del D.lgs 81/08 - Allegato XVII, dovrà predisporre tutta la documentazione richiesta dal committente prima dell'inizio dei lavori in merito ai materiali ed alle attrezzature utilizzate. Stoccaggio in zone limitate e recintate.
Prodotti pericolosi	Non previste	Non previste
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Non previste
Segnaletica di sicurezza	Non previste	Non previste
Dispositivi di protezione individuale	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) a norma ed in particolare di: elmetto protettivo, scarpe e stivali antinfortunistici e guanti da lavoro, giubbini ad alta visibilità.	
Modalità operative e istruzioni per la sicurezza	Materiali di scarto o rifiuti: il materiale non deve essere lasciato sul luogo di lavoro, ma conferito in apposita discarica al termine delle operazioni.	
Elaborati di riferimento	Progetto architettonico e strutturale, manuale d'uso e manutenzione fornito dal produttore	
Note	Nessuna	

10	MANUTENZIONE DELLE PAVIMENTAZIONI			
Scheda		Tipo di intervento		Cadenza intervento
II-1-10		Manutenzione pavimentazioni all'interno degli edifici		Quando necessario
Informazioni per la ditta esecutrice				
L'attività consiste nel rifacimento della pavimentazione industriale qualora danneggiata, ovvero si verifica la presenza di buche e dissesti.				
Rischi potenziali				
N.	Situazione		Rischio	
1	Esecuzione delle operazioni		Caduta di persone in piano	
			Inalazione fumi nocivi, polveri e gas di scarico	
			Lesioni (tagli, contusioni) agli arti	
			Urti e colpi durante la movimentazione dei carichi	
			Movimentazione manuale dei carichi	
Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione				
Punti critici		Misure preventive messe in esercizio		Misure preventive ausiliarie
Accesso al posto di lavoro		Non previste		E' opportuno verificare l'agibilità dei percorsi previsti concordando con la proprietà ed il comune l'accesso nelle aree di intervento.
Protezione dei posti di lavoro		Non previste		Delimitare la zona di lavoro mediante transenne o recinzioni, con segnaletici e utilizzare idonea segnaletica come prevista da codice della strada. Qualora nei pressi delle zone di intervento fosse presente materiale accatastato, sistemato in condizioni di precario equilibrio o comunque recante disturbo all'attività di cantiere, l'esecutore dovrà avvertire prontamente il committente che si attiverà prontamente per verificare la situazione e prendere le misure opportune.
Protezioni collettive e relativi ancoraggi		Non previste		Non previste
Protezioni individuali e relativi ancoraggi		Non previste		Saranno forniti dall'esecutore dell'attività lavorativa i seguenti DPI: - casco con stringi nuca; - scarpe o stivali di sicurezza con puntale antischiacciamento e suola in gomma antiscivolo di tipo flessibile; - guanti da lavoro.
Attrezzature di lavoro		Non previste		Non previste
Alimentazione energia illuminazione		Non previste		Non previste
Movimentazione componenti		Non previste		Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i modi per movimentare correttamente le attrezzature. Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i modi per movimentare correttamente carichi pesanti e/o ingombranti. Ai sensi del D.lgs 81/08 - Allegato XVII, dovrà predisporre tutta la documentazione richiesta dal committente prima dell'inizio dei lavori in merito alle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento materiali/macchine		Non previste		Ai sensi del D.lgs 81/08 - Allegato XVII, dovrà predisporre tutta la documentazione richiesta dal committente prima dell'inizio dei lavori in merito ai materiali ed alle attrezzature utilizzate. Stoccaggio in zone limitate e recintate.
Prodotti pericolosi		Non previste		Nell'eventuale uso di additivi nocivi malte prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto.

Interferenze e protezione terzi	Non previste	E' importante concordare con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente la presenza di lavorazioni eseguite da personale della committenza o da ditte esterne. Concordare con il comune l'eventuale limitazione/chiusura del passaggio sulle strade pubbliche. L'impresa durante l'esecuzione delle operazioni dovrà preoccuparsi affinché non ci sia alcuna interferenze con persone esterne o autoveicoli in transito.
Segnaletica di sicurezza	Non previste	Delimitare la zona di lavoro dove sostano i mezzi di cantiere mediante transenne o recinzioni, coni segnaletici e utilizzare idonea segnaletica anche come prevista da codice della strada.
Dispositivi di protezione individuale	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) a norma, in particolare di: elmetto protettivo, scarpe e stivali antinfortunistici e guanti da lavoro, giubbini ad alta visibilità.	
Modalità operative e istruzioni per la sicurezza	Materiali di scarto o rifiuti: il materiale non deve essere lasciato sul luogo di lavoro, ma conferito in apposita discarica al termine delle operazioni.	
Elaborati di riferimento	Progetto architettonico e strutturale	
Note	Nessuna	

11	MANUTENZIONE OPERE DI CARPENTERIA METALLICA			
Scheda		Tipo di intervento		Cadenza intervento
II-1-11		Manutenzione sgrigliatore		Quando necessario
Informazioni per la ditta esecutrice				
L'attività consiste nella pulizia, riparazione o sostituzione degli elementi dello sgrigliatore qualora risultino danneggiati o malfunzionanti. Possono essere eseguite le seguenti operazioni: - Lavaggio della griglia con acqua in pressione; - Serraggio bulloni e dadi con specifica coppia di serraggio; - Lubrificazione delle componenti; - Sostituzione e rinnovo dei componenti che presentano evidenti segni di usura; - Sostituzione dei componenti che sono stati urtati o manomessi.				
Rischi potenziali				
N.	Situazione		Rischio	
1	Esecuzione delle operazioni		Caduta di persone dall'alto	
			Caduta di persone in piano	
			Contatto tra macchine operatrici	
			Lesioni (tagli, contusioni) agli arti	
			Investimento da parte di autoveicoli di passaggio	
			Inalazione fumi nocivi, polveri e gas di scarico	
			Urti e colpi durante la movimentazione dei carichi	
			Movimentazione manuale dei carichi	
			Shock anafilattico per punture d'insetto o morsi di serpente	
Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione				
Punti critici		Misure preventive messe in esercizio	Misure preventive ausiliarie	
Accesso al posto di lavoro		Non previste	E' opportuno verificare l'agibilità dei percorsi previsti concordando con la proprietà ed il comune l'accesso nelle aree di intervento. Per l'accesso a punti in quota l'operatore deve dotarsi di attrezzature a norma (apparecchio sollevamento mobile, ponteggi, trabattelli, scale).	
Protezione dei posti di lavoro		Non previste	Delimitare la zona di lavoro dove sostano i mezzi di cantiere mediante transenne o recinzioni, coni segnaletici e utilizzare idonea segnaletica come prevista anche dal codice della strada. Qualora nei pressi delle zone di intervento fosse presente materiale accatastato, sistemato in condizioni di precario equilibrio o comunque recante disturbo all'attività da compiere, l'esecutore dovrà avvertire prontamente il committente che si attiverà prontamente per verificare la situazione e prendere le misure opportune. Per i lavori in quota gli addetti dovranno proteggersi utilizzando parapetti o rimanendo imbragati e ancorati a parte stabile. L'impresa durante l'esecuzione delle operazioni dovrà preoccuparsi affinché non venga arrecato danno alle altre persone.	
Protezioni collettive e relativi ancoraggi		Non previste	Non previste	
Protezioni individuali e relativi ancoraggi		Non previste	Non previste	
Attrezzature di lavoro		Non previste	Non previste	
Alimentazione energia illuminazione		Non previste	Non previste	
Movimentazione componenti		Non previste	Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i modi per movimentare correttamente le attrezzature. Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i modi per movimentare correttamente carichi pesanti e/o ingombranti. Ai sensi del D.lgs 81/08 - Allegato XVII, dovrà predisporre tutta la documentazione richiesta dal committente prima dell'inizio dei lavori in merito alle attrezzature utilizzate.	

Approvvigionamento materiali/macchine	Non previste	Ai sensi del D.lgs 81/08 - Allegato XVII, dovrà predisporre tutta la documentazione richiesta dal committente prima dell'inizio dei lavori in merito ai materiali ed alle attrezzature utilizzate. Stoccaggio in zone limitate e recintate.
Prodotti pericolosi	Non previste	Non previste
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Non previste
Segnaletica di sicurezza	Non previste	Non previste
Dispositivi di protezione individuale	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) a norma ed in particolare di: elmetto protettivo, scarpe e stivali antinfortunistici e guanti da lavoro, giubbini ad alta visibilità.	
Modalità operative e istruzioni per la sicurezza	Materiali di scarto o rifiuti: il materiale non deve essere lasciato sul luogo di lavoro, ma conferito in apposita discarica al termine delle operazioni.	
Elaborati di riferimento	Progetto architettonico e strutturale, manuale d'uso e manutenzione fornito dal produttore	
Note	Nessuna	

12	MANUTENZIONE SCOGLIERE DI PROTEZIONE SPONDALE	
Scheda	Tipo di intervento	Cadenza intervento
II-1-12	Manutenzione scogliere di protezione spondale	Quando necessario
Informazioni per la ditta esecutrice		
L'attività consiste nel riposizionamento di eventuali tratti di scogliera nel caso in cui i massi messi a dimora siano stati allontanati dalla corrente o siano impossibilitati a svolgere la loro funzione protettiva.		
Rischi potenziali		
N.	Situazione	Rischio
1	Esecuzione delle operazioni	Caduta di persone dall'alto
		Caduta di persone in piano
		Contatto tra macchine operatrici
		Lesioni (tagli, contusioni) agli arti
		Investimento da parte di autoveicoli di passaggio
		Inalazione fumi nocivi, polveri e gas di scarico
		Urti e colpi durante la movimentazione dei carichi
		Movimentazione manuale dei carichi
		Shock anafilattico per punture d'insetto o morsi di serpente
Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione		
Punti critici	Misure preventive messe in esercizio	Misure preventive ausiliarie
Accesso al posto di lavoro	Non previste	E' opportuno verificare l'idoneità dei percorsi stradali pubblici o privati per raggiungere i manufatti evitando i periodi piovosi e concordando nel secondo caso con il comune l'accesso nelle aree di intervento.
Protezione dei posti di lavoro	Non previste	Delimitare la zona di lavoro dove sostano i mezzi di cantiere mediante transenne o recinzioni, con segnaletici e utilizzare idonea segnaletica come prevista anche dal codice della strada. Qualora nei pressi delle zone di intervento fosse presente materiale accatastato, sistemato in condizioni di precario equilibrio o comunque recante disturbo all'attività da compiere, l'esecutore dovrà avvertire prontamente il committente che si attiverà prontamente per verificare la situazione e prendere le misure opportune. L'impresa durante l'esecuzione delle operazioni dovrà preoccuparsi affinché non venga arrecato danno alle altre persone.
Protezioni collettive e relativi ancoraggi	Non previste	Non previste
Protezioni individuali e relativi ancoraggi	Non previste	Non previste
Attrezzature di lavoro	Non previste	Non previste
Alimentazione energia illuminazione	Non previste	Non previste
Movimentazione componenti	Non previste	Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i modi per movimentare correttamente le attrezzature. Ai sensi del D.lgs 81/08 - Allegato XVII, dovrà predisporre tutta la documentazione richiesta dal committente prima dell'inizio dei lavori in merito alle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento materiali/macchine	Non previste	Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i modi per movimentare correttamente carichi pesanti e/o ingombranti. Ai sensi del D.lgs 81/08 - Allegato XVII, dovrà predisporre tutta la documentazione richiesta dal committente prima dell'inizio dei lavori in merito ai materiali utilizzati. Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i modi per movimentare correttamente le attrezzature. Ai sensi del D.lgs 81/08 - Allegato XVII, dovrà predisporre tutta la documentazione richiesta dal committente prima dell'inizio dei lavori in merito alle attrezzature utilizzate.
Prodotti pericolosi	Non previste	Non previste
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Non previste

Segnaletica di sicurezza	Non previste	Non previste
Dispositivi di protezione individuale	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) a norma ed in particolare di: elmetto protettivo, scarpe e stivali antinfortunistici e guanti da lavoro, giubbini ad alta visibilità.	
Modalità operative e istruzioni per la sicurezza	Materiali di scarto o rifiuti: il materiale non deve essere lasciato sul luogo di lavoro, ma conferito in apposita discarica al termine delle operazioni.	
Elaborati di riferimento	Nessuno	
Note	Nessuna	

MANUTENZIONE DEL CARROPONTE		
Scheda	Tipo di intervento	Cadenza intervento
II-1-13	Manutenzione del carroponte	Quando necessario
Informazioni per la ditta esecutrice		
L'attività consiste nella pulizia, riparazione o sostituzione degli elementi del carroponte qualora risultino danneggiati o malfunzionanti. Possono essere eseguite le seguenti operazioni: - Serraggio bulloni e dadi con specifica coppia di serraggio; - Lubrificazione delle componenti; - Sostituzione e rinnovo dei componenti che presentano evidenti segni di usura; - Sostituzione dei componenti che sono stati urtati o manomessi.		
Rischi potenziali		
N.	Situazione	Rischio
1	Esecuzione delle operazioni	Caduta di persone dall'alto
		Caduta di persone in piano
		Contatto tra macchine operatrici
		Lesioni (tagli, contusioni) agli arti
		Investimento da parte di autoveicoli di passaggio
		Inalazione fumi nocivi, polveri e gas di scarico
		Urti e colpi durante la movimentazione dei carichi
		Movimentazione manuale dei carichi
		Shock anafilattico per punture d'insetto o morsi di serpente
Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione		
Punti critici	Misure preventive messe in esercizio	Misure preventive ausiliarie
Accesso al posto di lavoro	Non previste	E' opportuno verificare l'idoneità dei percorsi stradali pubblici o privati per raggiungere i manufatti evitando i periodi piovosi e concordando nel secondo caso con il comune l'accesso nelle aree di intervento.
Protezione dei posti di lavoro	Non previste	Delimitare la zona di lavoro dove sostano i mezzi di cantiere mediante transenne o recinzioni, coni segnaletici e utilizzare idonea segnaletica come prevista anche dal codice della strada. Qualora nei pressi delle zone di intervento fosse presente materiale accatastato, sistemato in condizioni di precario equilibrio o comunque recante disturbo all'attività da compiere, l'esecutore dovrà avvertire prontamente il committente che si attiverà prontamente per verificare la situazione e prendere le misure opportune. L'impresa durante l'esecuzione delle operazioni dovrà preoccuparsi affinché non venga arrecato danno alle altre persone.
Protezioni collettive e relativi ancoraggi	Non previste	Non previste
Protezioni individuali e relativi ancoraggi	Non previste	Non previste
Attrezzature di lavoro	Non previste	Non previste
Alimentazione energia illuminazione	Non previste	Non previste
Movimentazione componenti	Non previste	Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i modi per movimentare correttamente le attrezzature. Ai sensi del D.lgs 81/08 - Allegato XVII, dovrà predisporre tutta la documentazione richiesta dal committente prima dell'inizio dei lavori in merito alle attrezzature utilizzate.

Approvvigionamento materiali/macchine	Non previste	Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i modi per movimentare correttamente carichi pesanti e/o ingombranti. Ai sensi del D.lgs 81/08 - Allegato XVII, dovrà predisporre tutta la documentazione richiesta dal committente prima dell'inizio dei lavori in merito ai materiali utilizzati. Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i modi per movimentare correttamente le attrezzature. Ai sensi del D.lgs 81/08 - Allegato XVII, dovrà predisporre tutta la documentazione richiesta dal committente prima dell'inizio dei lavori in merito alle attrezzature utilizzate.
Prodotti pericolosi	Non previste	Non previste
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Non previste
Segnaletica di sicurezza	Non previste	Non previste
Dispositivi di protezione individuale	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) a norma ed in particolare di: elmetto protettivo, scarpe e stivali antinfortunistici e guanti da lavoro, giubbini ad alta visibilità.	
Modalità operative e istruzioni per la sicurezza	Materiali di scarto o rifiuti: il materiale non deve essere lasciato sul luogo di lavoro, ma conferito in apposita discarica al termine delle operazioni.	
Elaborati di riferimento	Nessuno	
Note	Nessuna	

14	PULIZIA GENERALE DAI DEPOSITI			
Scheda		Tipo di intervento		Cadenza intervento
II-1-14		Manutenzione della vasche di raccolta acque ed oli		Quando necessario
Informazioni per la ditta esecutrice				
L'attività consiste nella pulizia delle vasche di raccolta acque ed oli per il ripristino della completa funzionalità dell'elemento.				
Rischi potenziali				
N.	Situazione	Rischio		
1	Esecuzione delle operazioni	Caduta di persone dall'alto		
		Caduta di persone in piano		
		Caduta di materiale dall'alto		
		Contatto tra macchine operatrici		
		Investimento da parte di mezzi di passaggio		
		Inalazione fumi nocivi, polveri e gas di scarico		
		Lesioni (tagli, contusioni) agli arti		
		Urti e colpi durante la movimentazione dei carichi		
		Movimentazione manuale dei carichi		
		Shock anafilattico per punture d'insetto o morsi di serpente		
Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione				
Punti critici		Misure preventive messe in esercizio	Misure preventive ausiliarie	
Accesso al posto di lavoro		Non previste	E' opportuno verificare l'agibilità dei percorsi previsti concordando con la proprietà ed il comune l'accesso nelle aree di intervento.	
Protezione dei posti di lavoro		Non previste	Delimitare la zona di lavoro mediante transenne o recinzioni, coni segnaletici e utilizzare idonea segnaletica come prevista da codice della strada. Qualora nei pressi delle zone di intervento fosse presente materiale accatastato, sistemato in condizioni di precario equilibrio o comunque recante disturbo all'attività di cantiere, l'esecutore dovrà avvertire prontamente il committente che si attiverà prontamente per verificare la situazione e prendere le misure opportune.	
Protezioni collettive e relativi ancoraggi		Non previste	Non previste	
Protezioni individuali e relativi ancoraggi		Non previste	Saranno forniti dall'esecutore dell'attività lavorativa i seguenti DPI: - casco con stringi nuca; - scarpe o stivali di sicurezza con puntale antiscivolo e suola in gomma antiscivolo di tipo flessibile; - guanti da lavoro.	
Attrezzature di lavoro		Non previste	Non previste	
Alimentazione energia illuminazione		Non previste	Non previste	
Movimentazione componenti		Non previste	Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i modi per movimentare correttamente le attrezzature. Il personale addetto alla manutenzione deve conoscere i modi per movimentare correttamente carichi pesanti e/o ingombranti. Ai sensi del D.lgs 81/08 - Allegato XVII, dovrà predisporre tutta la documentazione richiesta dal committente prima dell'inizio dei lavori in merito alle attrezzature utilizzate.	
Approvvigionamento materiali/macchine		Non previste	Ai sensi del D.lgs 81/08 - Allegato XVII, dovrà predisporre tutta la documentazione richiesta dal committente prima dell'inizio dei lavori in merito ai materiali ed alle attrezzature utilizzate. Stoccaggio in zone limitate e recintate.	
Prodotti pericolosi		Non previste	Nell'eventuale uso di additivi nocivi malte prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto.	

Interferenze e protezione terzi	Non previste	E' importante concordare con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente la presenza di lavorazioni eseguite da personale della committenza o da ditte esterne. Concordare con il comune l'eventuale limitazione/chiusura del passaggio sulle strade pubbliche. L'impresa durante l'esecuzione delle operazioni dovrà preoccuparsi affinché non ci sia alcuna interferenze con persone esterne o autoveicoli in transito.
Segnaletica di sicurezza	Non previste	Delimitare la zona di lavoro dove sostano i mezzi di cantiere mediante transenne o recinzioni, coni segnaletici e utilizzare idonea segnaletica anche come prevista da codice della strada.
Dispositivi di protezione individuale	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) a norma, in particolare di: elmetto protettivo, scarpe e stivali antinfortunistici e guanti da lavoro, giubbini ad alta visibilità.	
Modalità operative e istruzioni per la sicurezza	Materiali di scarto o rifiuti: il materiale non deve essere lasciato sul luogo di lavoro, ma conferito in apposita discarica al termine delle operazioni.	
Elaborati di riferimento	Progetto architettonico e strutturale	
Note	Nessuna	

3.3 SCHEDA II-2: ADEGUAMENTO DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA ED AUSILIARIE

Queste schede sono utilizzate per adeguare il fascicolo ogni qualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute nell'opera nel corso della sua esistenza.

Tali schede sono uguali a quelle II-1 riportate al paragrafo precedente e le sostituiscono.

In caso di eventuale aggiornamento delle schede, procedere come segue:

- conservare la copia della scheda superata nel paragrafo precedente;
- apportare le modifiche alla scheda interessata ed inserire in questo paragrafo la nuova scheda aggiornata.
la nuova scheda aggiornata.

Scheda	Tipo di intervento	Cadenza intervento
II-2-		
Informazioni per la ditta esecutrice		
Rischi potenziali		
N.	Situazione	Rischio
1	Esecuzione delle operazioni	
Misure di prevenzione, dispositivi in esercizio e in locazione		
Punti critici	Misure preventive messe in esercizio	Misure preventive ausiliarie
Accesso al posto di lavoro		
Protezione dei posti di lavoro		
Protezioni collettive e relativi ancoraggi		
Protezioni individuali e relativi ancoraggi		
Attrezzature di lavoro		
Alimentazione energia illuminazione		
Movimentazione componenti		

Approvvigionamento materiali/macchine		
Prodotti pericolosi		
Interferenze e protezione terzi		
Segnaletica di sicurezza		
Dispositivi di protezione individuale		
Modalità operative e istruzioni per la sicurezza		
Elaborati di riferimento		
Note		

3.4 SCHEDA II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

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.

3.4.1 Accesso ai manufatti

I veicoli delle imprese esecutrici dei lavori di manutenzione potranno accedere all'area dei manufatti utilizzando le strade pubbliche o private previo consenso da parte del comune.

Le imprese esecutrici potranno transitare e parcheggiare i propri mezzi nelle vicinanze dei manufatti previo avviso al comune e presteranno attenzione a limitare le interferenze dovute al transito ed alla sosta dei mezzi.

Nella circolazione veicolare all'interno delle aree di lavoro, i veicoli delle imprese dovranno procedere lentamente.

3.4.2 Modalità esecutive delle attività

Prima di iniziare l'intervento richiesto, l'esecutore prenderà visione dei luoghi in cui svolgerà le proprie attività in modo da verificare la presenza di eventuali ulteriori rischi.

L'esecutore, dovrà realizzare gli interventi di manutenzione previsti, solo dopo aver valutato attentamente i rischi a cui saranno sottoposti i lavoratori; le attività saranno svolte seguendo le prescrizioni imposte dalla normativa vigente in materia di tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori coinvolti e dei terzi eventualmente presenti e le norme di buona tecnica.

Qualora nei pressi delle zone di intervento fosse presente materiale accatastato, sistemato in condizioni di precario equilibrio o comunque recante disturbo all'attività da compiere, l'esecutore dovrà comunicarlo alla committenza che si attiverà prontamente per verificare la situazione e prendere le misure opportune.

L'impresa durante l'esecuzione delle operazioni dovrà preoccuparsi affinché non venga arrecato danno a persone terze e/o a cose presenti nella zona di intervento attraverso l'utilizzo di idonee recinzioni e cartelli come indicato da normativa.

3.4.3 Deposito e magazzino

Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle vicinanze delle aree di intervento.

Nello stesso luogo sarà individuata e opportunamente delimitata e segnalata un'area per lo stoccaggio temporaneo degli eventuali rifiuti prodotti dalle lavorazioni.

Per nessun motivo potrà essere lasciato materiale nelle zone di passaggio e di transito esterne alle aree individuate.

- Le zone di stoccaggio dovranno osservare le seguenti prescrizioni minime: essere ben delimitate e segnalate;
- I materiali dovranno essere stoccati in modo stabile e da consentire un'agevole movimentazione;
- Il deposito temporaneo di avanzi di lavorazione o di rifiuti dovranno essere realizzati conformemente alla vigente normativa (depositi polverosi dovranno essere costantemente bagnati, ecc.).

3.4.4 Divieto di accesso ad aree non interessate dai lavori di manutenzione

Ai manutentori è vietato l'accesso ai terreni non interessati dalle attività oggetto dell'appalto di manutenzione.

3.4.5 Presenza di residenti

Si segnala la presenza di passaggio di persone residenti e non nelle zone di possibile intervento. Durante l'esecuzione delle attività le imprese dovranno adottare tutte le misure di sicurezza possibili al fine evitare o ridurre al minimo la possibilità che i mezzi e le persone in transito possano trovarsi in situazioni di rischio in relazioni alle lavorazioni eseguite delimitando e segnalando opportunamente le aree di lavoro.

3.4.6 Utilizzo di impianti

La committenza non metterà a disposizione delle imprese esterne i seguenti impianti.

- Idrico: Non necessario, dovrà però essere presente in cantiere acqua potabile a sufficienza per uso igienico sanitario;
- Elettrico: Non necessario, in caso di necessità di energia elettrica l'impresa esecutrice della manutenzione dovrà dotarsi di generatore portatile;
- Messa a terra: Non necessario.

3.4.7 Utilizzo di attrezzature di lavoro

Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere di loro proprietà e conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione.

È fatto divieto all'impresa esecutrice di utilizzare attrezzature di proprietà della Committenza o di terzi che non abbiano rapporti con l'impresa esecutrice.

Nel caso eccezionale di necessità di utilizzo di attrezzature della Committenza, prima della consegna della stessa si provvederà a mettere in atto un comodato gratuito della stessa. Durante il periodo di utilizzo dell'attrezzatura l'impresa esecutrice si assume la responsabilità sulle corrette modalità di utilizzo e sulla conformità normativa della stessa.

3.4.8 Utilizzo di sostanze chimiche o pericolose

L'esecutore utilizzerà le sostanze chimiche o pericolose secondo quanto riportato nella loro scheda di sicurezza. Tale scheda dovrà essere sempre tenuta sul luogo di lavoro.

È vietato costituire depositi, anche minimi, di sostanze o prodotti pericolosi sul luogo di lavoro senza la preventiva autorizzazione della Committenza.

3.4.9 Gestione delle emergenze

La gestione dell'emergenza sarà effettuata dall'impresa esecutrice, secondo modalità da stabilire prima dell'inizio dei lavori. Per quanto riguarda i presidi antincendio e di pronto soccorso, l'impresa esecutrice dovrà rendere disponibili i propri sul luogo effettivo di intervento.

SCHEDA II-3						
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	INFORMAZIONI NECESSARIE PER PIANIFICARNE LA REALIZZAZIONE IN SICUREZZA	MODALITÀ DI UTILIZZO IN CONDIZIONI DI SICUREZZA	VERIFICHE E CONTROLLI DA EFFETTUARE	PERIODICITÀ	INTERVENTI DI MANUTENZIONE DA EFFETTUARE	PERIODICITÀ

4 SCHEDA III: Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente

In questo capitolo vengono indicati i documenti e tutte le informazioni necessarie al loro reperimento che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali dell'opera in progetto, indagini specifiche o semplici informazioni.

Tali documenti riguardano l'opera di progetto ed in particolare:

- a) il contesto in cui è collocata;
- b) la struttura architettonica e statica;
- c) gli impianti installati.

Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede:

- Scheda III-1 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto;
- Scheda III-2 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera;
- Scheda III-3 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera.

N.B. Qualora l'opera sia in possesso di uno specifico libretto di uso e manutenzione contenente i documenti sopra citati ad esso si rimanda per i riferimenti di cui sopra.

La funzione di questa parte del fascicolo è quella di elencare i documenti tecnici dell'opera e di indicare dove sono custoditi. Tra essi figureranno gli elaborati progettuali, le eventuali indagini preliminari e la documentazione fotografica.

Trattandosi di un progetto attuale e quindi elaborato al computer e redatto completamente in forma digitale, la soluzione più pratica è senz'altro quella di considerare gli elaborati non in forma cartacea, ma in forma di documenti PDF leggibili da ogni computer e memorizzati su CD.

4.1 SCHEDA III-1-2-3: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto, alla struttura architettonica e statica dell'opera e agli impianti dell'opera

Nella tabella seguente si riportano gli estremi della documentazione progettuale e sulla sicurezza ad oggi esistenti:

ELENCO DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALL'OPERA NEL PROPRIO CONTESTO	RIFERIMENTI NOMINATIVI E RECAPITO DEI SOGGETTI E DEGLI ELABORATI TECNICI	N° PROGETTO	PROGETTO
RELAZIONE TECNICA GENERALE	PROGETTISTA: Ing. Vittorino Betti PRESSO:	P2064	DATA: Marzo 2026
PROGETTO ESECUTIVO ARCHITETTONICO E STRUTTURALI	PROGETTISTA: Ing. Massimiliano Vialli PRESSO:	P2064	DATA: Marzo 2026
ELABORATI TECNICI IMPIANTI ELETTROMECCANICI	PROGETTISTA FORNITORE: PRESSO:	---	DATA:
ELABORATI TECNICI IMPIANTI ELETTRICI	PROGETTISTA FORNITORE: PRESSO:	---	DATA:
TUBAZIONI INTERRATE IN PRFV	PROGETTISTA: Ing. Vittorino Betti FORNITORE: PRESSO:	---	DATA: Marzo 2026

5 Esecuzione dell'attività di manutenzione

5.1 La gestione della manutenzione dell'opera

L'affidamento degli incarichi di manutenzione dell'opera spetta al committente.

Il documento prevede che all'interno del fascicolo siano riportate anche le indicazioni delle ditte che saranno incaricate per l'effettuazione dei diversi interventi.

Risulta quindi opportuno per il gestore dell'opera predisponga un documento per la registrazione delle imprese che effettueranno tali interventi di manutenzione.

Di seguito si riporta una pagina bianca del registro delle imprese esecutrici.

Il registro riporta in ordine cronologico le imprese che interverranno all'interno dell'azienda per l'effettuazione di particolari lavori di manutenzione.

Il registro ha anche la funzione di verificare che le informazioni proprie del fascicolo e quelle previste dall'articolo 26 del D.Lgs. 81/2008 siano state fornite agli esecutori stessi.

Per qualsiasi intervento successivo sulle opere consultare preventivamente la documentazione tecnica di progetto esistente ed i manuali d'uso e manutenzione forniti dai produttori conservata dal committente presso i propri uffici.

5.2 Aggiornamento del fascicolo dell'opera

In seguito all'esecuzione di lavori che modifichino i rischi e le misure di prevenzione e protezione da attuarsi durante le operazioni manutentive alle opere di cui al presente fascicolo sarà compito del committente fare redigere l'adeguamento del fascicolo stesso.

5.3 Allegati

La sezione Allegati è relativa a ogni documentazione utile disponibile anche durante l'esecuzione dell'opera, quale: foto, schemi esecutivi, schede di componenti, etc.

Essa sarà completata successivamente durante le attività di manutenzione.

Esempio:

- 1 - Schemi grafici
- 2 – Particolari tecnici esecutivi/costruttivi
- 3 - Documentazione fotografica
- 4 - Documentazione tecnica

N.	IMPRESA / L.A.	INDIRIZZO	INTERVENTI DI MANUTENZIONE		DATA INIZIO	DATA FINE
			SCHEDA	INTERVENTO		