



CITTÀ DI LUCCA
Amministrazione Comunale
Settore 5 - Lavori Pubblici e Traffico U.O. 5.3 – Edilizia Sportiva

Dirigente: Ing. Antonella Giannini
Responsabile Unico di Progetto: Ing. Arianna De Cicco

P.T. 39-2026
REALIZZAZIONE DEL PALAZZETTO DELLO SPORT SILVER 1
NELL'AREA "EX CROCEROSSA"
CUP J65B25001060005

PROGETTO ESECUTIVO

FASCICOLO DELLE INFORMAZIONI UTILI OPERE ESTERNE

RTP: "PALAZZETTO DELLO SPORT AREA "EX CROCEROSSA"

Capogruppo, Progetto Opere Edili e Strutture:	Ing. Giuseppe Amante
Progetto Impianti, Antincendio, Acustica:	Studio Bellandi & Petri s.r.l. s.t.p.
Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione:	Ing. Dario Lucarotti
Collaboratori alla Progettazione:	Ing. Dario Lucarotti e Arch. Riccardo Ricci
Giovane Professionista:	Arch. Barbara Tomei



Studio Bellandi & Petri s.r.l. s.t.p.
Servizi di ingegneria
Viale Agostino Marti, 181 - 55100 Lucca



RTP: "PROGETTAZIONE OPERE ESTERNE"

Ing. Salvatore Ippolito
Dott. Agr. Massimiliano Demi

GEOLOGIA:
Studio INGEO



PROGETTAZIONE IMPIANTO
FOTOVOLTAICO E OPERE CONNESSE
A cura di: LRS Lucca Riscossioni e Servizi



Data Emissione

Revisione n°/data

24/06/2026

BREST10

SOMMARIO

Sommario	2
1 PREMESSA.....	3
2 Struttura del Fascicolo dell’Opera.	3
3 Procedura operativa del Fascicolo dell’Opera.....	4
4 CAPITOLO I.....	5
5 CAPITOLO II.....	6
5.1 Schede II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie.....	6
5.1.1 Manutenzione e/o sostituzione di pavimenti.....	7
5.1.2 Manutenzione impianto termoidraulico e rete di distribuzione acqua	9
5.1.3 Manutenzione e interventi su quadri elettrici, impianto elettrico, TV, terra, fonia, dati ecc... ..	11
5.1.4 Manutenzione impianto irrigazione	13
5.1.5 Manutenzione del verde.....	15
5.1.6 Cancelli e recinzioni	17
5.2 Scheda II-2 - Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell’opera ed ausiliarie	19
5.3 Scheda II-3 - 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	20
6 CAPITOLO III.....	22
6.1 Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente.	22
6.2 SCHEDA III: Riferimenti alla documentazione di supporto esistente.....	23

1 PREMESSA

L'art. 91 del D.Lgs. 81/08 indica tra gli obblighi del Coordinatore per la Progettazione la predisposizione di un "...fascicolo contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'Allegato II al documento U.E. 26/5/93". Lo stesso articolo riporta al comma 2 che tale fascicolo ".... è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera".

Il presente documento è stato redatto sul modello proposto dal legislatore nell'All.XVI del Decreto stesso.

Esso è organizzato in 3 parti: una descrittiva iniziale, un capitolo relativo all'individuazione dei rischi e delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera ed infine un capitolo finale con i riferimenti relativi alla documentazione a supporto esistente.

Chiaramente, allo stato attuale, non possono essere definite in modo dettagliato tutti gli aspetti connessi con la manutenzione delle opere che dovranno essere realizzate. Il Fascicolo vuole comunque rappresentare una guida di cosa dovrà essere messo in atto per la sicurezza di coloro che interverranno nella manutenzione di quanto realizzato.

Si ricorda infine che il presente documento ha come utente finale, e suo custode, il committente che ne dovrà curare l'aggiornamento e l'applicazione una volta consegnata l'opera.

2 STRUTTURA DEL FASCICOLO DELL'OPERA.

Il fascicolo comprende tre capitoli:

CAPITOLO I – descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti (**Scheda I**)

CAPITOLO 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 Fascicolo**)

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

- Accessi ai luoghi di lavoro;
- Sicurezza dei luoghi di lavoro;
- Impianti di alimentazione e di scarico;
- Approvvigionamento e movimentazione materiali ed attrezzature;
- Igiene sul lavoro;
- Interferenze e protezione dei terzi.

Inoltre, il fascicolo fornisce le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per: Utilizzare le stesse in completa sicurezza emantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.

CAPITOLO III – riferimenti alla documentazione di supporto esistente. All'interno del fascicolo 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, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni; tali documenti riguardano:

- Il contesto in cui è collocata;
- La struttura architettonica e statica;
- Gli impianti installati.

Nota: il contenuto di tale capitolo è formato dagli allegati, ovvero dalle planimetrie, schemi di impianti tecnologici, etc.

3 PROCEDURA OPERATIVA DEL FASCICOLO DELL'OPERA

Il fascicolo dell'opera viene redatto nelle seguenti fasi:

- **FASE DI PROGETTO**, a cura del CSP – Coordinatore in fase di Progettazione. Contiene la predisposizione tecnica delle varie attività di manutenzione da apportare successivamente all'opera.
- **FASE ESECUTIVA**, a cura del CSE – Coordinatore in fase di Esecuzione. Vengono apportati tutti gli adeguamenti che l'opera subisce nel corso della sua esecuzione, fino alla consegna al committente.
- **CONSEGNA dell'OPERA al COMMITTENTE**. Il fascicolo viene consegnato al committente per i futuri aggiornamenti e modifiche all'opera nel corso della sua esistenza. In questa fase **il committente ha i seguenti obblighi**:
 - Controllo ed aggiornamento nel tempo del fascicolo;
 - Consultazione del documento prima di ogni operazione lavorativa di manutenzione ordinaria o straordinaria o di revisione dell'opera;
 - Consultazione del documento per ogni ricerca di documentazione tecnica relativa all'opera (documenti, planimetrie, schemi allegati al capitolo III).

4 CAPITOLO I

Scheda I: descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti	
Descrizione sintetica dell'opera:	
Nello specifico il presente progetto prevede la realizzazione delle opere esterne relative al nuovo Palasport Silver 1 in Via delle tagliate nel Comune di Lucca. Il progetto prevede la realizzazione delle opere esterne legate alla realizzazione del nuovo palazzetto silver 1. In particolare è prevista la realizzazione delle are pavimentate esterne in calcestruzzo drenante, le asfaltature delle aree destinate a parcheggio, la realizzazione di nuove recinzioni in calcestruzzo e acciaio, l'installazione di prefabbricati da adibire a biglietterie, la realizzazione di un impianto di prima pioggia e quello di irrigazione.	
Durata dei lavori prevista: 120 giorni	
Inizio lavori in data --/--/----	
Fine lavori in data --/--/----	
Indirizzo del cantiere: Via delle Tagliate, Piazzale Don Franco Baroni, Lucca	
Soggetti interessati:	
Committente dei lavori	Comune di Lucca, Settore 5 - Lavori Pubblici e Traffico U.O. 5.3 – Edilizia Sportiva Tel: 05834422 PEC: comune.lucca@postacert.toscana.it P.Iva e C.F. 00378210462
Responsabile Unico del Procedimento	Ing. Arianna De Cicco Mail: arianna.decicco@comune.lucca.it ufficio 0583/442158 - cell.347/7555768
Progettisti	Ing. Salvatore Ippolito Via della Formica n. 88/g, 55100 Lucca Tel: 3381624943 e-mail: ingegnereippolito@gmail.com Dott. For. Massimiliano Demi Via dei Marchi, 13 Lucca Tel: 3391736023 e-mail: massidemi@gmail.com
Coordinatore del progetto	Ing. Giuseppe Amante cell: 3492898203 e-mail: info@ing-giuseppeamante.it
Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione (CSP)	Ing. Salvatore Ippolito Via della Formica n. 88/g, 55100 Lucca Tel: 3381624943 e-mail: ingegnereippolito@gmail.com
Direttore dei lavori	Non ancora nominato
Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE)	Non ancora nominato

5 CAPITOLO II

5.1 Schede II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

SCHEDA N°	DESCRIZIONE
1	Manutenzione e/o sostituzione delle pavimentazioni (calcestruzzo arch., asfalto, autobloccanti, ghiaia)
2	Manutenzione impianto smaltimento acque meteoriche
3	Manutenzione e interventi su impianto elettrico (quadri vasca prima pioggia e cisterna irrigazione)
4	Manutenzione impianto irrigazione
5	Manutenzione del verde
6	Cancelli e recinzioni

5.1.1 Manutenzione e/o sostituzione delle pavimentazioni

Tipologia dei lavori	Lavori di manutenzione parti esterne
Tipo di intervento	La manutenzione delle pavimenti riguarda la riparazione, la pulitura con prodotti particolari o la sostituzione di elementi
Periodicità del controllo	Ogni 2 – 5 anni o quando necessario
Caratteristica operatori	Manodopera specializzata
Rischi individuati	Inalazione polveri e vapori di sostanze nocive Elettrocuzione
Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro	Il progetto prevede pavimentazioni in asfalto, calcestruzzo drenante, autobloccanti e ghiaia compatta

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accesso ai luoghi ed al posto di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	L'accesso al luogo di lavoro avviene accedendo dai cancelli di accesso al lotto.
Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Non previste
Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni collettive e relativi ancoraggi	Non prevista specifica misura preventiva	Non previste
Impianti-alimentazione-energia illuminazione	L'area risulta dotata di impianto elettrico a norma.	Usare utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio
Approvvigionamento materiali/attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Movimentare le attrezzature pesanti o i materiali utilizzando carriere o piccoli mezzi cassonati.
Igiene del lavoro - Prodotti e sostanze pericolose	Non prevista specifica misura preventiva	Quando si utilizzano prodotti chimici pericolosi occorre prendere visione delle schede di sicurezza, seguendone le specifiche istruzioni
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Organizzare in ogni caso il cantiere evitando interferenze con le attività lavorative presenti
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, necessari per l'esecuzione della lavorazione da effettuare.	

5.1.2 Manutenzione impianto smaltimento acque meteoriche

Tipologia dei lavori	Lavori di manutenzione agli impianti fognari
Tipo di intervento	La manutenzione della rete di smaltimento riguarda: • La verifica delle griglie e caditoie • Riparazioni dei difetti di funzionamento • Sostituzione delle parti mal funzionanti
Periodicità del controllo	1 anno o quando necessario
Caratteristica operatori	Manodopera specializzata
Rischi individuati	Inalazione polveri e vapori di sostanze nocive Elettrocuzione
Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro	L'impianto di smaltimento delle acque meteoriche andrà controllato periodicamente per evitare possibili intasamenti.

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accesso ai luoghi ed al posto di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	L'accesso al luogo di lavoro avviene accedendo dai cancelli di accesso al lotto.
Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Non previste
Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni collettive e relativi ancoraggi	Non prevista specifica misura preventiva	Non previste
Impianti-alimentazione-energia illuminazione	L'area risulta dotata di impianto elettrico a norma.	Usare utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non sia riattivata da terzi
Approvvigionamento materiali/attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Movimentare le attrezzature pesanti o i materiali utilizzando carriere o piccoli mezzi cassonati.
Igiene del lavoro - Prodotti e sostanze pericolose	Non prevista specifica misura preventiva	Quando si utilizzano prodotti chimici pericolosi occorre prendere visione delle schede di sicurezza, seguendone le specifiche istruzioni
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Organizzare in ogni caso il cantiere evitando interferenze con le attività lavorative presenti
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, necessari per l'esecuzione della lavorazione da effettuare.	

5.1.3 Manutenzione e interventi su quadri elettrici

Tipologia dei lavori	Lavori di manutenzione agli impianti elettrici
Tipo di intervento	La manutenzione dei quadri elettrici riguarda: • La verifica del quadro generale, l'ispezione dei vari interruttori e la prova della capacità di sezionamento agli interruttori magnetotermici • Pulizia dei quadri • Misurare, attraverso idonei strumenti, la continuità elettrica, il valore della resistenza di terra e dei vari collegamenti equipotenziali
Periodicità del controllo	1 anno e quando necessario
Caratteristica operatori	Manodopera specializzata
Rischi individuati	Inalazione polveri e vapori di sostanze nocive Elettrocuzione Ustioni
Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro	Le zone esterne sono raggiungibili dalla viabilità interna ordinaria.

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accesso ai luoghi ed al posto di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	L'accesso al luogo di lavoro avviene accedendo dai cancelli di accesso al lotto
Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Non previste
Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni collettive e relativi ancoraggi	Non prevista specifica misura preventiva	Non previste
Impianti-alimentazione-energia illuminazione	L'area risulta dotata di impianto elettrico a norma.	Usare utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non sia riattivata da terzi
Approvvigionamento materiali/attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Movimentare le attrezzature pesanti o i materiali utilizzando carriere o piccoli mezzi cassonati.
Igiene del lavoro - Prodotti e sostanze pericolose	Non prevista specifica misura preventiva	Quando si utilizzano prodotti chimici pericolosi occorre prendere visione delle schede di sicurezza, seguendone le specifiche istruzioni
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Organizzare in ogni caso il cantiere evitando interferenze con le attività lavorative presenti
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, necessari per l'esecuzione della lavorazione da effettuare.	

5.1.4 Manutenzione impianto irrigazione

Tipologia dei lavori	Manutenzione impianto irrigazione
Tipo di intervento	• Controllo visivo e funzionale di irrigatori e gocciolatori • Pulizia e spurgo dei filtri di linea • Verifica della tenuta delle tubazioni interrate e dei raccordi nei pozzetti • Controllo delle elettrovalvole e pulizia dei relativi contatti. • Programmazione e test della centralina di gestione elettronica. • Svuotamento antigelo e riattivazione primaverile.
Periodicità del controllo	Ogni anno, ad ogni cambio di stagione (primavera, autunno) o quando necessario
Caratteristica operatori	Manodopera specializzata
Rischi individuati	• Scivolamento e caduta a livello • Movimentazione manuale dei carichi o posture incongrue • Elettrocuzione • Tagli o abrasioni durante l'uso di attrezzi manuali.
Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro	• Consultare la planimetria delle tubazioni interrate prima di effettuare qualsiasi scavo nell'area verde. • Assicurarsi che i pozzetti delle elettrovalvole siano puliti e protetti dal passaggio di mezzi. • Consultare il manuale d'uso e manutenzione della centralina e dei componenti idraulici.

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accesso ai luoghi ed al posto di lavoro	Accesso garantito tramite la viabilità ordinaria e le aree verdi/camminamenti del fabbricato.	Mantenere sgombri i passaggi pedonali limitrofi alle zone di intervento.
Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Segnalare/recintare temporaneamente i pozzetti aperti durante le operazioni di manutenzione.
Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni collettive e relativi ancoraggi	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare ripari o schermi se si lavora in prossimità di camminamenti pubblici per evitare spruzzi d'acqua.
Impianti-alimentazione-energia illuminazione	L'area risulta dotato di impianto elettrico a norma.	Usare utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non sia riattivata da terzi
Approvvigionamento materiali/attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare piccoli carrelli manuali per il trasporto di tubazioni, irrigatori o attrezzi pesanti.
Igiene del lavoro - Prodotti e sostanze pericolose	Non prevista specifica misura preventiva	Lavarsi accuratamente le mani a fine intervento; evitare il contatto diretto con l'acqua accumulata se non potabile.
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Programmare i test di funzionamento e l'irrigazione in orari notturni o di minima frequentazione del sito.
DPI	I lavoratori devono essere dotati di calzature di sicurezza impermeabili con suola antiscivolo, guanti di protezione meccanica/impermeabili, abbigliamento da lavoro idoneo per esterni.	

5.1.5 Manutenzione del verde

Tipologia dei lavori	Manutenzione del verde
Tipo di intervento	• Sfalcio periodico del tappeto erboso. • Potatura e sagomatura di siepi e arbusti. • Rimozione delle erbe infestanti (diserbo manuale o meccanico). • Raccolta, raggruppamento e smaltimento dei residui vegetali (sfalci, ramaglie, foglie). • Monitoraggio dello stato fitosanitario delle piante (controllo malattie/parassiti). • Raccolta autunnale delle foglie secche sui camminamenti per evitare scivolamenti.
Periodicità del controllo	Ogni mese, ogni anno o quando necessario
Caratteristica operatori	Manodopera specializzata
Rischi individuati	• Tagli, abrasioni o punture • Proiezione di corpi estranei • Punture di insetti o zecche e contatti con piante allergeniche. • Movimentazione manuale dei carichi • Inalazione di polveri e gas di scarico delle attrezzature a motore.
Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro	• Prestare massima attenzione alla presenza di impianti di irrigazione interrati e relativi pozzetti durante i tagli. • Prima di eseguire potature in quota, verificare la distanza da eventuali linee elettriche aeree. • Sospendere le attività di taglio in presenza di forte vento o maltempo.

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accesso ai luoghi ed al posto di lavoro	Accesso diretto alle aree verdi tramite la viabilità esterna o camminamenti perimetrali.	Verificare la stabilità del terreno prima del transito con macchine semoventi (es. trattorini).
Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezione dei posti di lavoro	Presenza di recinzioni o delimitazioni perimetrali fisse della proprietà.	Allontanare sassi o detriti dal prato prima di iniziare lo sfalcio per evitare proiezioni pericolose.
Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni collettive e relativi ancoraggi	Utilizzo di macchinari dotati di carter di protezione e schermi parasassi conformi alle norme CE.	Delimitare e segnalare l'area di lavoro in prossimità di finestre, parcheggi o percorsi pedonali.
Impianti-alimentazione-energia illuminazione	Non prevista specifica misura fissa (uso prevalente di motori a scoppio o batteria).	Stoccare i carburanti in idonee taniche omologate. Effettuare i rifornimenti a motore freddo e spento.
Approvvigionamento materiali/attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Movimentare le attrezzature pesanti o i sacchi di sfalcio utilizzando carriole o piccoli mezzi cassonati.
Igiene del lavoro - Prodotti e sostanze pericolose	Non prevista specifica misura preventiva	Quando si utilizzato prodotti chimici pericolosi occorre prendere visione delle schede di sicurezza, seguendone le specifiche istruzioni
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Interrompere temporaneamente il taglio al passaggio di terzi (pedoni o veicoli) nelle strette vicinanze.
DPI	I lavoratori devono essere dotati di calzature di sicurezza con suola antiscivolo e anti-perforazione, guanti di protezione meccanica (antitaglio per uso motosega/tagliasiepi), visiera protettiva o occhiali a mascherina, otoprotettori (cuffie o tappi per rumore), pantaloni antitaglio (per lavori con motosega).	

5.1.6 Cancelli e recinzioni

Tipologia dei lavori	Lavori di manutenzione ordinaria, controllo meccanico e verifica dei sistemi di automazione e sicurezza perimetrale.
Tipo di intervento	• Verifica della stabilità strutturale di recinzioni, pali, cerniere e cardini. • Lubrificazione di cardini, guide, cuscinetti e organi di trasmissione. • Verifica funzionale dei dispositivi di sicurezza nei cancelli automatici (fotocellule, coste sensibili, lampeggiante). • Controllo e regolazione dei finecorsa, della frizione elettronica e della velocità delle ante. • Verifica del corretto funzionamento dei sistemi di sblocco manuale di emergenza. • Ispezione visiva dello stato di corrosione e ripristino della verniciatura protettiva.
Periodicità del controllo	Ogni due anni o quando necessario
Caratteristica operatori	Manodopera specializzata
Rischi individuati	• Schiacciamento, cesoiamento o intrappolamento • Impatto o urto con le ante in fase di apertura/chiusura. • Elettrocuzione • Movimentazione manuale dei carichi • Tagli o abrasioni causati da parti metalliche
Informazioni per le imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro	• Tutti i cancelli motorizzati devono essere provvisti di marcatura CE e relativo registro delle manutenzioni aggiornato. • Sezionare tassativamente l'alimentazione elettrica prima di intervenire sui componenti meccanici o cablaggi. • In caso di malfunzionamento dei sistemi di sicurezza, inibire l'uso automatico e operare solo in modalità manuale.

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accesso ai luoghi ed al posto di lavoro	Accesso diretto e complanare dalla viabilità esterna o dalle aree perimetrali del fabbricato.	Mantenere sgombre le zone di transito limitrofe al cancello oggetto di intervento.
Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Delimitare l'area d'azione del cancello durante le prove funzionali per impedire il transito di pedoni o veicoli.
Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni collettive e relativi ancoraggi	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzo di transenne temporanee e cartellonistica di "Lavori in corso" durante le operazioni in prossimità dei passaggi.
Impianti-alimentazione-energia illuminazione	Il fabbricato risulta dotato di impianto elettrico a norma.	Usare utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio. Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non sia riattivata da terzi
Approvvigionamento materiali/attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare supporti meccanici idonei in caso di smontaggio o sollevamento delle ante.
Igiene del lavoro - Prodotti e sostanze pericolose	Non prevista specifica misura preventiva	Utilizzare guanti protettivi durante l'applicazione di grassi o lubrificanti spray ed evitare l'inalazione diretta.
Interferenze e protezione terzi	Presenza di segnaletica luminosa (lampeggiante) attiva durante il movimento del cancello.	Sospendere temporaneamente le prove di movimentazione al passaggio ravvicinato di terzi estranei alle lavorazioni.
DPI	I lavoratori devono essere dotati di calzature di sicurezza con punta in acciaio e suola antiscivolo, guanti di protezione meccanica (antitaglio/antifrizione), occhiali di protezione (in caso di rimozione ruggine/smerigliatura), abbigliamento ad alta visibilità se si opera in prossimità della strada.	

5.2 Scheda II-2 - Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	

Tipo di intervento	Rischi individuati

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

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

Tavole allegate	
------------------------	--

5.3 Scheda II-3 - 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

Codice Scheda	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	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
1	Non presenti	Concordare l'intervento con la committenza.	Accesso da ingressi e viabilità ordinaria.	Controllo dello stato di conservazione, fessurazioni o distacchi di pavimentazioni	2-5 anni o quando necessario	Riparazione, sostituzione di elementi danneggiati.	2-5 anni o quando necessario
2	Non presenti	Concordare l'intervento con la committenza. Visionare progetti esecutivi, relazioni di conformità e collaudi.	Accesso da ingressi e viabilità ordinaria; per coperture vedi elaborato tecnico. Tassativo staccare la corrente.	Verifica delle grigli, ricerca perdite, controllo generale del funzionamento della rete di smaltimento.	1 anno o quando necessario	Riparazione dei difetti di funzionamento, sostituzione delle parti mal funzionanti della rete idrica.	1 anno o quando necessario
3	Non presenti	Concordare l'intervento con la committenza. Visionare progetti esecutivi, schemi elettrici, conformità e collaudi.	Accesso da ingressi e viabilità. Tassativo disattivare la corrente a monte per lavori su parti in tensione.	Verifica del quadro generale, ispezione interruttori magnetotermici, misura resistenza di terra e continuità.	1 anno o quando necessario	Pulizia interna dei quadri elettrici, serraggio morsetti e ripristino o sostituzione componenti.	1 anno o quando necessario
4	Non presenti	Concordare l'intervento. Consultare la planimetria delle tubazioni interrato prima di effettuare scavi nell'area verde.	Passaggi pedonali sgombri. Recintare pozzetti aperti. Disattivare centralina per parti in tensione. Orari notturni.	Controllo visivo e funzionale irrigatori/gocciolatori, tenuta tubazioni e raccordi nei pozzetti, controllo elettrovalvole.	Ogni anno, al cambio stagione o quando necessario	Pulizia e spurgo filtri di linea, programmazione/test centralina, svuotamento antigelo e riattivazione primaverile.	Cambio stagione o quando necessario
5	Non presenti	Concordare l'intervento. Attenzione a impianti irrigazione/pozzetti interrati e linee elettriche aeree. Stop con forte vento.	Verificare stabilità terreno per trattorini. Allontanare sassi prima del taglio. Delimitare aree. Taniche carburante a norma.	Monitoraggio dello stato fitosanitario delle piante (controllo malattie/parassiti) e dello sviluppo vegetativo.	Mensile/ Annuale o quando necessario	Sfalcio tappeto erboso, potatura siepi/arbusti, diserbo, rimozione residui vegetali e raccolta autunnale foglie.	Mensile/ Annuale o quando necessario

6	Non presenti	Concordare l'intervento. Cancelli motorizzati con marcatura CE e registro aggiornato. Sezionare alimentazione elettrica.	Delimitare l'area d'azione del cancello nei test. Transenne e cartelli. Supporti meccanici per sollevamento ante pesanti.	Verifica stabilità recinzioni, pali, cardini; test fotocellule, coste, lampeggiante; regolazione finecorsa, frizione e sblocco.	2 anni o quando necessario	Lubrificazione cardini, guide, cuscinetti e organi di trasmissione; ispezione corrosione e ripristino verniciatura.	2 anni o quando necessario
---	--------------	--	---	---	----------------------------	---	----------------------------

6 CAPITOLO III

6.1 *Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente.*

1. All'interno del fascicolo 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, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni; tali documenti riguardano:

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

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

3. Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione

6.2 **SCHEDA III:** *Riferimenti alla documentazione di supporto esistente*

Documentazione per	Disponibile		N. del progetto e responsabile della redazione	Posa (sito)	Osservazioni
	SI	NO			
1	2	3	4	5	6
Attrezzature e impianti in esercizio (schemi delle dotazioni):					
a. Impianto Elettrico ed altri impianti di alimentazione	X		Studio Bellandi & Petri stp srl	Comune di Lucca	
b. Impianto irrigazione e smaltimento acque meteoriche	X		Ing. Salvatore Ippolito Dott. For. Massimiliano Demi	Comune di Lucca	
Progetto Architettonico:					
a. Elaborati grafici, relazioni e schemi di progetto	X		Progetto Esecutivo Ing. Salvatore Ippolito	Comune di Lucca	
b. Autorizzazioni e permessi	X		Comune di Lucca	Comune di Lucca	
Progetto Strutturale					
a. Struttura portante • Calcolo statico • Progetti esecutivi			Non inerente	Non inerente	
b. Denuncia Genio Civile o PORTOS o AINOP			Non inerente	Non inerente	
Sicurezza					
a. Piano di sicurezza e Coordinamento	X		Progetto Esecutivo Ing. Salvatore Ippolito	Comune di Lucca	
b. Fascicolo delle informazioni utili	X		Progetto Esecutivo Ing. Salvatore Ippolito	Comune di Lucca	