

**COMUNE DI PRATO**  
**ASSESSORATO ALL'URBANISTICA**

**RECUPERO EX AREA CAMPOLMI**  
**II LOTTO DEI LAVORI**

**ISTITUTO CULTURALE "A. LAZZERINI"**  
**OPERE DI COMPLETAMENTO**

**PIANO DI SICUREZZA E**  
**COORDINAMENTO**  
**OPERE DI FINITURA E SISTEMAZIONI ESTERNE**

*Assessore all' Urbanistica  
e al Piano Regolatore*  
STEFANO CIUOFFO

*Dirigente del Settore Governo del Territorio  
e del Servizio Attuazione Urbanistica*  
Arch. RICCARDO PECORARIO

*Responsabile del Procedimento*  
Arch. GIANCARLO NALDONI

*Consulente Architettonico e Direttore dei Lavori*  
Arch. FABRIZIO CECCONI

*Progettista Architettonico*  
Arch. MARCO MATTEI  
(Studio ARCHIPLAN s.r.l.)

*Progettista degli Impianti*  
Ing. ALFREDO LUCIA  
(Studio SETIN s.r.l.)

*Coordinatore per la Sicurezza*  
Ing. FILIPPO BORETTI

*Perizia Estimativa*  
P.e. PAOLO FERRUZZI

**RELAZIONE INTEGRATIVA**  
**E ALLEGATI**

**dicembre 2007**

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA “CAMPOLMI”**  
**Restauro conservativo opere completamento “Biblioteca Lazzeriniana” - Prato**

**PREFAZIONE**

Il presente Piano di Sicurezza, redatto secondo i criteri e i disposti del D. lgs 494/96 e successive modifiche, è stato eseguito in base al progetto delle opere da realizzare, in particolare alle fasi lavorative previste nel computo metrico e stima dei lavori, a sopralluoghi in loco, e alle norme vigenti in materia di sicurezza dei lavori.

Esso, nell'intento di dare una visione generale ed aggiornata del cantiere, con particolare riferimento alle misure di sicurezza, dovrà essere integrato dagli specifici documenti rilasciati dagli Enti competenti, nonché i calcoli, le indagini e tutti gli elaborati che dovranno essere in dotazione del cantiere stesso, secondo quanto richiesto dalla normativa vigente, in particolare:

1. Certificato di conformità dell'impianto elettrico di cantiere;
2. Libretto delle verifiche dei contenitori sotto pressione ove previsto;
3. Verifica di resistenza delle opere provvisorie di protezione se necessaria (parapetti, ponteggi, ecc.);
4. Misurazione del livello equivalente di esposizione al rumore;
5. Certificato di conformità delle cinture di sicurezza rilasciato dalle ditte costruttrici;
6. Responso di idoneità al lavoro specifico degli operai a seguito delle visite mediche;
7. Libretto degli apparecchi di sollevamento con relativo verbale di verifica annuale;
8. Certificato delle funi degli apparecchi di sollevamento e di imbraco dei carichi;
9. Progetto di installazione e conseguente rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi dei gruppi elettrogeni di potenza superiore a 25 Kw;
10. Registro infortuni vidimato dalla A.S.L. competente per territorio del cantiere, di tutte le ditte interessate ai lavori;
11. Denuncia all'I.S.P.E.S.L. degli impianti di messa a terra e relativi verbali di verifica.

L'impresa appaltatrice e le imprese subappaltatrici dovranno fornire prima dell'inizio dei lavori il POS o Piano operativo della sicurezza introdotto dal D. lgs 528/99; il POS redatto dall'Impresa Appaltatrice e dalle imprese subappaltatrici sulla base delle specifiche attrezzature utilizzate nel corso dei lavori e delle problematiche e rischi del cantiere specifico, sarà considerato come piano complementare e dettaglio al PSC redatto dal Coordinatore alla progettazione.

Il Piano di Sicurezza sarà inoltre aggiornato dallo stesso Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ogni qualvolta siano introdotte da parte dell'Impresa, modifiche alle lavorazioni in atto, per specifiche esigenze riscontrate durante i lavori.

Il Piano individua pertanto sia i rischi connessi alla tecnica normalmente utilizzata, che quelli derivanti dall'ambiente in cui si svolgono le lavorazioni specifiche ed indica le misure da adottare comprendenti sia le procedure operative che le protezioni collettive e individuali (secondo i principi dell'art. 3 D. lgs 626/94), al fine di instaurare e promuovere condizioni ottimali di sicurezza. Il Piano sarà posto a conoscenza degli organismi previsti per legge.

Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prima dell'inizio di ogni specifica lavorazione, dovrà avere cura di accertarsi che tutte le misure previste dal Piano di sicurezza (ovviamente quello ultimo aggiornato), siano state effettivamente adottate (e dei rischi siano resi edotti tutti i lavoratori interessati), disponendo in caso contrario la sospensione della singola lavorazione o, se necessario, dei lavori stessi.

Sarà compito dell'impresa appaltatrice fornire a norma e valutare periodicamente il corretto stato di manutenzione di tutti i macchinari, attrezzature, impianti, opere provvisorie attraverso i suoi tecnici preposti come da organigramma esposto in seguito.

Nel caso di sovrapposizioni di fasi lavorative, o in presenza di lavorazioni non previste, il Responsabile di cantiere, insieme al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, dovrà prevedere idonee misure atte ad eliminare i rischi emergenti.

Il Responsabile di cantiere, unitamente ai Responsabili di cantiere delle imprese contemporaneamente presenti, al Coordinatore per l'esecuzione ed ai Responsabili per la sicurezza, parteciperà alle consultazioni volte ad identificare le necessarie verifiche circa la sicurezza globale del cantiere evidenziando le necessità che possono sorgere e fornendo la completa istruzione e conoscenza ai lavoratori preposti. Di tali consultazioni sarà redatto opportuno verbale sottoscritto dalle parti.

**NOTA INFORMATIVA:** Prima dell'inizio lavori verrà fissata una riunione con il Coordinatore per l'esecuzione, l'impresa, ed i gestori RSPP dell'attività dell'impresa operante nonché del museo del tessuto; obiettivo di tale riunione è fissare e chiarire il compito del Coordinatore per l'esecuzione nonché i compiti del Responsabile per la sicurezza dell'impresa, in relazione al Piano di sicurezza, al fine di garantire in ogni fase dei lavori l'applicabilità del piano medesimo e concordare un corretto andamento dei lavori secondo le esigenze della sicurezza in cantiere e per le attività connesse.

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA “CAMPOLMI”**  
**Restauro conservativo opere completamento “Biblioteca Lazzeriniana” - Prato**

**DOCUMENTAZIONE DA FORNIRE AD INIZIO LAVORI**

L'impresa appaltatrice e tutte le varie imprese (**anche subappaltatrici**) e i **lavoratori autonomi**, dovranno fornire prima dell'inizio effettivo dei lavori:

- ✓ Copia iscrizione alla C.C.I.A.A. o autocertificazione, copia di denuncia lavori INAIL
- ✓ Libro matricola dei dipendenti **con evidenziati i nominativi dei lavoratori impiegati nel cantiere in oggetto.**
- ✓ Lettere di comunicazione A.S.L. e I.S.P.E.S.L. con nominativo del R.S.P.P. secondo adempimenti D. lgs 626/94 e/o documento di sicurezza.
- ✓ Dichiarazione firmata da parte del R.S.P.P. inerente l'avvenuta consegna dei D.P.I. ai lavoratori e la formazione ed informazione degli stessi circa il loro utilizzo.
- ✓ Dichiarazione firmata da parte di ciascun lavoratore presente in cantiere di aver ricevuto i D.P.I. e di essere stato formato ed informato sul loro utilizzo.
- ✓ Certificato di idoneità medica di ciascun lavoratore presente in cantiere e verifica di visite di controllo periodiche, lettera di comunicazione del cantiere al proprio medico competente.
- ✓ Copia della lettera con la quale la ditta appaltatrice e/o subappaltatrice evidenzia il direttore tecnico di cantiere unico da lui firmata e sottoscritta con evidenziata l'accettazione del rispetto delle prescrizioni di legge e previste dal piano della sicurezza, e un'attestazione (autocertificazione) di comprovata esperienza ed idonee attitudini a svolgere il compito assegnato.
- ✓ Dichiarazione di presa visione ed accettazione del Piano di sicurezza da parte di eventuali subappaltatori ed appaltatore.
- ✓ Dichiarazione da parte dell'appaltatore della forza lavoro presente ad inizio lavori ed obbligo a segnalare per scritto (tramite anche fax), al coord. per l'esecuzione, preventivamente eventuali variazioni (anche da parte dei subappaltatori) del personale impiegato nel cantiere
- ✓ Eventuali verifica dei libretti d'uso e manutenzione delle attrezzature ed utensili presenti in cantiere e comunque attestazione del Direttore tecnico di cantiere di impiegare tutti i macchinari conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione.

**ADEMPIMENTI IN MATERIA DI SICUREZZA**

L'impresa appaltatrice e tutte le varie imprese (**anche subappaltatrici**), dovranno fornire prima dell'inizio effettivo dei lavori:

**1. POS - PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA**

L'appaltatore dovrà redigere **prima della consegna dei lavori e/o prima dell'inizio effettivo del cantiere** un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Tale piano sarà considerato un elaborato complementare e di dettaglio al Piano di sicurezza e coordinamento PSC.

Il piano operativo di sicurezza, durante tutto l'avanzamento lavori, di concerto con il coordinatore all'esecuzione dei lavori, dovrà essere aggiornato e coordinato per tutte le imprese operanti in cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili fra di loro e coerenti con il piano redatto dall'appaltatore.

**2. CRONOGRAMMA LAVORI**

L'appaltatore dovrà predisporre un programma lavori in cui dovrà indicare:

- ✓ Tempistiche di attuazione delle singole categorie di opere
- ✓ Differenziazione delle diverse imprese chiamate ad eseguirle
- ✓ Localizzazione dei lavori

**3. LAYOUT DI CANTIERE**

L'appaltatore dovrà predisporre uno specifico documento descrittivo dell'organizzazione di cantiere che l'impresa intende impiegare. Il suddetto progetto, partendo dalle informazioni e prescrizioni contenute nel presente PSC, dovrà indicare tutti quegli elementi che contribuiscono a creare l'organizzazione del cantiere, in particolare l'elaborato dovrà contenere:

- ✓ Accessi, segnaletica, delimitazioni e protezioni
- ✓ Viabilità di cantiere sia meccanizzate che pedonale
- ✓ Punti fissi di lavoro e di dislocazione delle attrezzature di cantiere
- ✓ Collocazione di depositi materiali, mezzi, attrezzature e materiali di risulta prima dell'allontanamento
- ✓ Baraccamenti, servizi, uffici direttivi e amministrativi

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA "CAMPOLMI"**  
**Restauro conservativo opere completamente "Biblioteca Lazzeriniana" - Prato**

**RELAZIONE TECNICA**

**A. INDICAZIONI TECNICO AMMINISTRATIVE ED ORGANIZZATIVE**

**1. DESCRIZIONE DELL'OPERA**

**1.1 DATI ANAGRAFICI**

<b>DATI GENERALI</b>	
Indirizzo del cantiere	Ex Fabbrica Campolmi - Prato
Natura dell'opera	Completamento opere realizzazione "Biblioteca Lazzeriniana" fabbrica ex-Campolmi Prato
Data presunta di inizio lavori	Agosto 2008
Durata presunta dei lavori	240 gg
Numero medio presunto dei lavoratori	4
Numero uomini-giorni	1000 ca
Ammontare presunto dei lavori di variante	circa 500.000 Euro
Numero max presunto giornaliero dei lavoratori	12

<b>IDENTIFICAZIONE DEI SOGGETTI</b>	
Committente	Comune di Prato- Assessorato all'Urbanistica
Responsabile del Procedimento e dei lavori	Arch. Naldoni c/o Comune di Prato
Progettisti	Arch. M. Mattei – Ing. A. Bartoletti – Ing. A. Lucia
Direzione dei lavori	Arch. Fabrizio Cecconi c/o Comune di Prato
Coordinatore per la progettazione	Ing. Filippo Boretti Via Aretina, 99/r - Firenze Tel0556266071 fax 055674428
Coordinatore in fase di esecuzione	Ing. Filippo Boretti

**DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

tale appalto sintetizza con le tavole allegate le opere da realizzare per il completamento dell'immobile destinato a Biblioteca e servizi accessori , posto in porzione della ex Fabbrica " Campolmi" di Prato, più in dettaglio le opere riguardano:

- opere di pavimentazione e arredo urbano relative alla piazza lungo le mura
- opere di pavimentazione e arredo urbano relative alla piazza delle sculture
- opere di completamento della caffetteria al piano terra
- opere di finitura architettonica e impiantistica di dettaglio ( tinteggiature , opere accessorie impiantistiche ecc.)

Per una descrizione più dettagliata e completa si rimanda comunque ai progetti di dettaglio architettonici e impiantistici e ai computi metrici ed elenchi prezzi.

**1.4 FASI DI LAVORO**

Ai fini dell'individuazione dei rischi connessi ai lavori in oggetto si individuano schematicamente delle tipologie di lavori fondamentali alla realizzazione dell'opera, che poi saranno suddivise in varie fasi secondo lo schema cronologico  
Nella conduzione dei lavori del presente PSC verranno utilizzate attrezzature ed impianti di diversa tipologia per il cui uso ed esercizio dovranno essere osservate, integralmente, le disposizioni di sicurezza di cui alla normativa vigente di settore, ed in particolare le disposizioni contenute nel presente documento.

L'appaltatore ha l'obbligo, prima di porre in atto le operazioni di accantieramento, di presentare al Coordinatore in fase esecutiva i documenti di riferimento, ivi compresi i progetti, relativi alle opere provvisoriale, agli impianti ed ai mezzi d'opera utilizzati, ed in particolare a:

- impianto elettrico di cantiere;
- ponteggi;
- castelli di tiro;
- apparecchi di sollevamento e trasporto;
- servizi logistici (uffici e locali igienici, spogliatoi , refettori e relax).

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA “CAMPOLMI”**

**Restauro conservativo opere completamente “Biblioteca Lazzeriniana” - Prato**

Impianti speciali per pulizia

Si aggiunge inoltre indicativamente un elenco delle macchine, attrezzature, opere provvisorie ed utensili di cui si prevede progettualmente l'impiego in cantiere

- 1) Andatoie e passerelle
- 2) Balconcini di carico
- 3) Castelli di tiro completi di argani
- 4) Intavolati
- 5) Parapetti
- 6) Ponti su cavalletti
- 7) Ponteggi metallici
- 8) Ponti su ruote
- 9) Protezioni aperture verso il vuoto
- 10) Protezioni aperture nei solai
- 11) Parasassi
- 12) Autocarro
- 13) Compressore d'aria
- 14) Betoniera motorizzata / Autobetoniera (movimentazione interna)
- 15) Cannello per saldatura ossiacetilenica
- 16) Martello demolitore elettrico
- 17) Pistola per intonaco
- 18) Pistola per verniciatura a spruzzo
- 19) Pistola sparachiodi
- 20) Trapano elettrico
- 21) Utensili a mano
- 22) Saldatrice elettrica
- 23) Avvitatore elettrico
- 24) Martinetto idraulico a mano
- 25) Deposito bombole di gas compresso
- 26) Apparecchiature per pulizia bonifica
- 27) Scale a mano
- 28) Casco o elmetto di sicurezza
- 29) Guanti
- 30) Calzature di sicurezza
- 31) Cuffie e tappi auricolari
- 32) Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti
- 33) Occhiali di sicurezza e visiere
- 34) Indumenti protettivi particolari.
- 35) Linee vita con imbracature di sicurezza
- 36) Sistemi con piattaforma elevatrice

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA "CAMPOLMI"**

**Restauro conservativo opere completamento "Biblioteca Lazzariniana" - Prato**

**1.5. INDIVIDUAZIONE DEL PROBABILE PROCESSO PRODUTTIVO E ORGANIGRAMMA DI CANTIERE**

Nel cantiere in oggetto si prevede presuntivamente quindi la presenza delle seguenti imprese:

1. Impresa edile - APPALTATORE
2. Impresa impianto elettrico SUBAPPALTO
3. Impresa impianto termico/idrico e di smaltimento SUBAPPALTO
4. Artigiani/prestatori d'opera specializzati in alcune lavorazioni particolari

L'impresa concessionaria avrà il compito di coordinare attraverso la propria struttura organizzativa (Dirigente/preposto) e attraverso un Direttore tecnico di cantiere tutti gli eventuali subappaltatori; l'impresa appaltatrice avrà inoltre il compito di coordinare l'allestimento di cantiere con adeguata segnaletica, recinzioni, assistenti ad indicare le reciproche aree di intervento e/o le possibili aree di intersezione con il cantiere operante, previa comunicazione ai responsabili della sicurezza.

Per ciascuna impresa subappaltatrice che si avvale di propri operai dovranno essere fornite le seguenti figure:

RSPP ai sensi D. lgs 626/94

Medico competente ai sensi D. lgs 626/94

RLS ai sensi D. lgs 626/94

Preposto alla sicurezza

Lavoratori atti a gestire le emergenze (incendio, pronto soccorso, ecc.) almeno 2 con uguali competenze a garanzia di costante presenza in cantiere.

Il Direttore tecnico di cantiere, sentiti i preposti alla sicurezza e i responsabili delle singole imprese, avrà il compito di supervisionare la presenza di eventuali materiali e/o sostanze nocive per la salute dei lavoratori, materiali che ad oggi non sono stati rilevati quali amianto, piombo o quant'altro. In caso di presenza di materiali o sostanze pericolose il Direttore tecnico di cantiere dovrà sospendere le lavorazioni in prossimità di tali aree ed avvisare il Coordinatore all'esecuzione che provvederà ad aggiornare il piano di sicurezza e coordinamento e a richiedere alle imprese specializzate gli adempimenti previsti dalle normative vigenti a seconda del caso specifico.

Inoltre l'appaltatore rimane, di fronte al committente, unico responsabile delle attrezzature, degli apprestamenti, della sorveglianza e segnaletica di cantiere, mentre ciascun subappaltatore è responsabile delle procedure esecutive adottate nell'eseguire le lavorazioni specialistiche in conformità a quanto prescritto dai rispettivi POS ai sensi D. lgs 528/99 e comunque nel rispetto alle norme di legge vigenti.

Il committente potrà far annullare il subappalto per incompetenza od indesiderabilità del subappaltatore, senza essere in questo tenuto ad indennizzi o risarcimenti di sorta.

Nell'esecuzione dell'appalto, per quelle lavorazioni che richiedono una particolare capacità tecnico-operativa per la specificità del lavoro, ovvero appartengano a categorie specializzate, ai sensi del DM 304/98, l'appaltatore affiderà l'esecuzione in subappalto a Ditte altamente specializzate con regolare ordine e con specifica autorizzazione della Stazione Appaltante e, in ogni caso, in conformità alle vigenti norme di legge.

Tutte le Imprese Subappaltatrici o Specializzate dovranno redigere un Piano Operativo di Sicurezza concernenti le lavorazioni affidate. Tale piano dovrà essere articolato in modo da evidenziare:

le predisposizioni di locali per gli adempimenti in materia di igiene del lavoro, e/o l'uso concordato dei locali predisposti dall'appaltatore;

l'organigramma del personale di cantiere;

la descrizione analitica delle singole lavorazioni e la specifica delle attrezzature e dei mezzi impiegati in cantiere;

la descrizione ed analisi dei rischi prevedibili per le attività di loro competenza;

la descrizione delle misure di sicurezza da adottare per l'eliminazione dei rischi e una rappresentazione grafica esplicativa ove trattasi di opere provvisoriale.

Inoltre i Datori di Lavoro e/o loro delegati delle Ditte subappaltatrici dovranno essere costantemente presenti in cantiere nelle ore di lavoro e dovranno assolvere ai seguenti compiti:

curare l'attuazione delle misure di sicurezza previste dalle norme antinfortunistiche relativamente alla propria gestione;

provvedere all'approvvigionamento dei materiali e delle attrezzature occorrenti per l'attuazione delle misure di sicurezza previste dalle norme in vigore per quanto di competenza;

esigere che i dipendenti osservino le norme di sicurezza ed usino i mezzi di protezione DPI e DPC messi a loro disposizione;

provvedere alla eliminazione delle eventuali deficienze riscontrate negli approntamenti di sicurezza e di sospendere il lavoro qualora, in determinate condizioni si rilevasse rischioso per l'incolumità dei lavoratori tutti;

coordinarsi per il rispetto del presente PSC;

coordinare, sulla base del POS redatto da dall'appaltatore, le proprie lavorazioni con le altre imprese subappaltatrici, redigendo uno specifico POS.

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA "CAMPOLMI"**

**Restauro conservativo opere completamento "Biblioteca Lazzeriniana" - Prato**

**1.5.1. Organigramma di cantiere e relative mansioni**

**Direttore di cantiere** - Al direttore tecnico di cantiere nominato dall'appaltatore, competono le conseguenti responsabilità:

- gestire ed organizzare il cantiere in modo da garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori, fornendo una presenza quotidiana sul cantiere;
- osservare e far osservare a tutte le maestranze presenti in cantiere, le prescrizioni contenute nei piani della sicurezza, le norme di coordinamento contrattuali del presente capitolato e le indicazioni ricevute dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori;
- allontanare dal cantiere coloro che risultassero in condizioni psico-fisiche non idonee o che si comportassero in modo tale da compromettere la propria sicurezza e quella degli altri addetti presenti in cantiere o che si rendessero colpevoli di insubordinazione o disonestà;
- vietare l'ingresso alle persone non addette ai lavori e non espressamente autorizzate dal responsabile dei lavori.

L'appaltatore è in ogni caso responsabile dei danni cagionati dalla inosservanza e trasgressione delle prescrizioni tecniche e delle norme di vigilanza e di sicurezza disposte dalle leggi e dai regolamenti vigenti.

Nello svolgere tali obblighi il direttore tecnico di cantiere deve instaurare un corretto ed efficace sistema di comunicazione con l'appaltatore, le imprese subappaltatrici, i lavoratori autonomi, gli operai presenti in cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

**N.B.** Il Direttore tecnico di cantiere dovrà essere un tecnico diplomato e/o laureato oppure poter dimostrare comprovata esperienza nel settore in merito alle specifiche mansioni della Direzione tecnica, per un periodo non inferiore a 5 anni.

**Responsabile di Cantiere** - Oltre che attendere ad una verifica di carattere generale sull'organizzazione del cantiere il Responsabile del Cantiere :

- collabora di concerto con il Responsabile della sicurezza, il Rappresentante dei Lavoratori e il Direttore di Cantiere alla predisposizione delle proposte di integrazione al Piano di Sicurezza;
- il Responsabile di Cantiere dovrà verificare di concerto con il Direttore di Cantiere e il Responsabile della Sicurezza se, nella fase di realizzazione si presentino rischi non previsti nel Piano di Sicurezza e comunicare immediatamente al Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori, perché provveda all'adeguamento del Piano;
- attua di concerto con il Direttore di Cantiere le disposizioni date dal Coordinatore per l' esecuzione dei lavori in ordine alle misure di prevenzione richieste dalla particolarità del caso;
- nei casi di urgenza, in mancanza del Direttore di cantiere , ha il titolo e l'obbligo di decidere secondo buona tecnica;
- cura l'affissione della cartellonistica antinfortunistica di cantiere ponendo la massima attenzione alla sua integrazione in funzione dell'avanzamento dei lavori;
- richiede ai lavoratori l'applicazione delle norme antinfortunistiche e di prevenzione, sia che siano previste nel presente Piano di Sicurezza, sia che insorgano in corso d'opera;
- verifica e fa verificare lo stato di funzionamento dei mezzi e delle attrezzature di lavoro segnalando al Direttore di cantiere eventuali necessità, provvedendo, se necessario, a far fermare mezzi e attrezzature non idonee;
- rende edotte le eventuali Imprese terze dei rischi specifici esistenti nell'ambiente di lavoro in cui ciascuna di esse sarà chiamata a prestare la propria opera e ne curerà il coordinamento ;
- elabora, in collaborazione con il Preposto il programma di utilizzo degli impianti, automezzi, delle macchine, delle attrezzature verificando la loro conformità con la normativa di sicurezza europea;
- istruisce e controlla il Preposto sullo svolgimento dei lavori, in particolare verificando che questi assolvano alle funzioni di sua competenza in materia di sicurezza sul lavoro ;
- comunica immediatamente al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori e al Direttore di Cantiere ed ai Servizi Interni Aziendali preposti ogni infortunio sul lavoro verificatosi in cantiere ai fini delle denunce di legge.
- esige che tutti gli operai, lavoratori autonomi etc. che operano in cantiere dispongano dei DPI e riferisce al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori i nomi di coloro che, pur disponendone, non ne fanno uso.

**Preposto di cantiere** - In ordine alla sicurezza e gestione del cantiere il Preposto:

- sovrintende le fasi lavorative ;
- gestisce la mano d'opera di cantiere ed esegue il programma di utilizzo degli automezzi, macchine ed attrezzature;
- mantiene i rapporti, sotto il profilo operativo, con le eventuali Imprese terze operanti nel comparto produttivo( appalto, subappalto, forniture e/o noleggi di beni e servizi)
- appresta attraverso il contributo operativo dei Capi Squadra le misure di sicurezza nell'ambito delle direttive ricevute verificando che i lavori si svolgano nel rispetto delle stesse;
- verifica che i Capi Squadra assolvano alle funzioni di competenza in materia di sicurezza e lavoro;
- rispetta e fa rispettare ai lavoratori alle sue dipendenze le disposizioni in materia di prevenzione infortuni / igiene lavoro ed esige l'uso dei DPI ;

**Capo Squadra** - In ordine alla Sicurezza ed alla gestione del cantiere il capo Squadra:

- cura l' attuazione delle misure di prevenzione secondo le indicazioni fornite loro dal Preposto
- esige che i lavoratori osservino le norme di sicurezza ed usino correttamente i mezzi di prevenzione posti a loro disposizione e di quelli dati in dotazione individuale .

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA "CAMPOLMI"**

**Restauro conservativo opere completamento "Biblioteca Lazzariniana" - Prato**

- comunica al Preposto i nominativi di colui o coloro che durante le lavorazioni non rispettano le disposizioni ricevute in materia di Sicurezza e/o non fanno uso dei DPI.

**Lavoratori (LL) / Lavoratori autonomi (LA)** devono rispettare le misure prevenzionali di sicurezza ed usare con cura i dispositivi di sicurezza e gli altri mezzi di protezione predisposti o forniti dal Datore di Lavoro ovvero dall'Appaltatore (caschi, scarpe di sicurezza, cinture di sicurezza, ecc.) (art. 6 D.P.R. n. 547/55). Inoltre i LL/LA:

- non dovranno rimuovere o modificare i dispositivi di protezione collettiva e/o gli altri mezzi di sicurezza e protezione;
  - non dovranno compiere di propria iniziativa operazioni e manovre che non siano di propria competenza e che possano compromettere la sicurezza propria e di altre persone (art. 6 D.P.R. n. 547/55);
  - dovranno segnalare malfunzionamenti nei sistemi di sicurezza predisposti;
  - dovranno segnalare le eventuali condizioni di pericolo, operando direttamente in caso di emergenza, nei limiti della propria competenza, per rimuovere e/o ridurre le situazioni di pericolo, e rispettare i propri obblighi nei confronti dell'art. 6 del D.P.R. n. 547/55.
- a) I LL/LA delegati alle operazioni di montaggio devono essere adeguatamente istruiti e formati. Essi opereranno sotto la guida di capo cantiere (art. 4 D.P.R. n. 547/55 e C.M. n. 13/82) e saranno tenuti a seguire le indicazioni del capo cantiere, degli assistenti e dei capisquadra nell'ambito delle proprie attribuzioni. Inoltre essi saranno informati dei rischi specifici cui sono esposti, mediante affissione, nei vari settori di lavoro, di cartelli segnalatori indicanti le principali norme di prevenzione, disposte col seguente criterio:
- cartelli di istruzione d'uso delle macchine (norme di sicurezza con gru, seghe circolari, ecc.) nelle immediate circostanze del luogo di lavoro a cui fanno riferimento;
  - cartelli segnalatori di pericolo specifico e generico ("Caduta materiali dall'alto", "Attenzione ai carichi sospesi", ecc.) e i cartelli segnalatori di obbligo e di divieto ("Usare il casco", "Non rimuovere i dispositivi di sicurezza", ecc.) in quelle parti di cantiere dove risultano utili e facilmente individuabili;
  - cartelli di norme generiche e ordini di servizio in apposita bacheca in prossimità dei servizi igienici/ assistenziali.
- b) I LL/LA sono direttamente responsabili delle trasgressioni in merito a:
- non uso dei DPI in dotazione;
  - smarrimento, cattiva conservazione ed uso improprio dei DPI;
  - inosservanza delle procedure lavorative in tema di sicurezza, di cui al PSC ed al POS.

**N.B. L'appaltatore dovrà indicare almeno un nominativo di Direttore tecnico di cantiere (unico) ed un nominativo di preposto alla sicurezza per ciascuna impresa subappaltatrice.** In caso di mancata segnalazione di tale personale ausiliario, i compiti sottoelencati ricadranno sul Direttore di cantiere e sui singoli preposti alla sicurezza.

Si osserva inoltre che l'appaltatore è tenuto a fornire nel proprio POS delle schede comportamentali e di valutazione dei rischi con relative misure adottate nei confronti dei vari fornitori impiegati e visitatori esterni autorizzati che entreranno in cantiere.

## **B. PARTE ANALITICA ED ESECUTIVA**

### **1. ANALISI DEI RISCHI E PROCEDURE, APPRESTAMENTI ED ATTREZZATURE RELATIVE A:**

#### **1.1. CARATTERISTICHE DELL'AREA**

L'area del cantiere dovrà essere scrupolosamente delimitata. Inoltre in base a quanto di seguito segnalato, vista la particolare tipologia di destinazione tutte le delimitazioni – segnalazioni – transennature- accessi - segregazioni dovranno puntualmente *calibrarsi* nelle aree interessate dai lavori secondo l'andamento temporale delle opere e le specifiche necessità di accessibilità e sicurezza delle zone presenti e circostanti all'area cantierata per una analisi più approfondita si rimanda alle varie fasi esecutive individuate in apposite schede di seguito.

Trattandosi di un'area ubicata nel centro cittadino occorrerà comunque attuare tutti i possibili accorgimenti e precauzioni in modo da arrecare il minor fastidio possibile alle aree ed alle strade limitrofe ed alla popolazione ivi insediata e transitante. Per tutti gli automezzi, utilizzati per il trasporto in cantiere di materiali occorrenti alla costruzione e in discarica autorizzata dei materiali di risulta, che per necessità dovranno passare per le strade cittadine, saranno adoperate tutte le precauzioni necessarie per arrecare il minor disagio possibile ed eventuali danni a cose o persone, predisponendo ad esempio idonea copertura del carico per prevenire cadute dei detriti trasportati, pulizia quotidiana della sede stradale, orari di transito specifici, inoltre dovrà essere sempre mantenuto segregato quando non utilizzato l'accesso carrabile di Via del Melograno.

#### **1.2. PRESENZA DI SITUAZIONI CIRCOSTANTI CHE POSSONO COMPORTARE RISCHI PER IL CANTIERE**

##### **1.2.1 Destinazione d'uso specialistica**

L'area di cantiere sorge in un complesso già in parte restaurato e destinato a spazio museale. Pur non risultando anche dalle planimetrie intersezioni fisiche con le attività di museo e cantiere ; si deve comunque tener conto dei seguenti aspetti , da concordare in c.o. con i responsabili del museo :

evitare depositi materiali pericolosi ( sostanze tossiche , infiammabili , d'intralcio sulle vie di esodo)

FILIPPO BORETTI Ing.

Firenze Via Aretina n. 99/r – tel. 0556266071 fax 055674428

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA "CAMPOLMI"**

**Restauro conservativo opere completamento "Biblioteca Lazzariniana" - Prato**

garantire continuità e funzionalità servizi ( elettricità , impiantistici in genere , manutenzione ecc.)

Le eventuali manutenzioni-accessi alle parti impiantistiche-locali tecnici presenti nell'area di cantiere e adducenti all'area museale , dovranno essere verificate e concordate con i gestori del museo e i responsabili dell'impresa Appaltatrice e verbalizzate con specifiche prescrizioni operative e percorsi, di cui dovrà essere fatta idonea formazione e informazione a tutti gli operatori interessati.

le zone a delimitazione con le attività museali zone andranno opportunamente segnalate e verificate secondo tutte le esigenze operative ed esecutive in c.o. vedere fasi e planimetrie di riferimento.

Idonea protezione andrà predisposta con parasassi per tutta la lunghezza delle mura storiche all'interno dell'area di cantiere

*1.2.2 Vicinanza con cantieri limitrofi*

Attualmente vi è il cantiere che interessa l'intera area del II lotto, fondamentale nel caso di appaltatore diverso da quello già operante la necessità di coordinare i lavori con riunioni preliminari che verranno integrate nei POS PSC , i problemi maggiori di interferenza possono essere all'ingresso a comune e nella movimentazione dei mezzi e lavori in esterno sui ponteggi esistenti ad oggi.

*1.2.3 Cavi interrati*

Prima di effettuare lavori sarà opportuno procedere all'individuazione di eventuali cavi e/o tubazioni interrate ovvero tubazioni Gas , acquedotto , fognature e gore , cavi Enel, ecc. per le aree interessate da scavi è previsto l'onere di pulizia e salubrità . ad oggi non è rilevato alcun tipo di impianto attivo se non quelli posati.

Le planimetria con i rilievi dei vari passaggi impianti ad oggi riscontrati , sono disponibili presso gli uffici urbanistica del Comune di Prato.

*1.2.4. Linee elettriche aeree*

Non rilevate.

*1.2.5. Altro*

Dopo i vari lavori di pulizia e bonifica eseguiti non si rilevano particolari situazioni ambientali e circostanti che possono comportare rischi per il cantiere, Se si riscontrassero eventuali trovanti particolari non prevedibili ad oggi risalenti anche ad epoche storiche passate, sarà compito dell'impresa appaltatrice segnalare eventuali problematiche .

**1.3. RISCHI CHE L'ATTIVITÀ DI CANTIERE PUÒ TRASMETTERE ALL'AMBIENTE CIRCOSTANTE**

*1.3.1. Interferenza con l'attività lavorativa e con le funzioni del Museo*

I lavori si svolgeranno contemporaneamente all'attività del Museo del tessuto. Alcune lavorazioni a rischio, oppure alcune tipologie di lavori che possano interferire con lo svolgimento dell'attività e funzioni del Museo del tessuto dovranno essere attentamente programmate e comunicate ai responsabili della struttura con largo anticipo rispetto all'esecuzione delle lavorazioni. Le medesime lavorazioni non compatibili con il normale svolgimento delle attività, dovranno essere programmate in modo tale da svolgersi nei mesi estivi, e/o giorni festivi, con turni compatibili con le attività in corso, per settori ben individuati. Inoltre dovrà essere sempre garantita la piena efficienza delle strutture di sicurezza e funzionalità del Museo , quali vie di esodo e luoghi statici sicuri, impianti anticendio , elettrici, termici, idraulici e trattamento aria se non diversamente accordato in corso d'opera con i responsabili della struttura museale

*1.3.2. Caduta di oggetti verso l'esterno*

Un possibile rischio che l'attività di cantiere può comportare è spaziare con carichi sospesi su aree non strettamente attinenti al lavoro e destinate alla circolazione pedonale e veicolare sia interna che esterna al cantiere.

L'area del cantiere destinata a deposito materiali ed attrezzature, servizi igienici, spogliatoi, ufficio, ripari ed ogni altra baracca necessaria, dovrà essere scrupolosamente delimitata.

All'interno del cantiere recintato verranno disposti anche gli apparecchi di sollevamento.

Prima di installare il castello di tiro e gli apparecchi di sollevamento l'impresa capogruppo dovrà verificare l'ubicazione migliore del castello di tiro e/o gru . Se tale precauzione dovesse risultare di difficile attuazione a causa di problemi tecnici ed operativi e in base alle scelte di organizzazione dei mezzi che verranno indicate dall'impresa capogruppo, in prossimità delle aree pubbliche si prevederanno apposite delimitazioni e si adotteranno misure più restrittive di controllo del traffico.

E comunque, in ogni caso attenersi alle seguenti prescrizioni:

- NON OLTREPASSARE LA PORTATA MASSIMA AMMESSA PER LE DIVERSE CONDIZIONI D'USO.
- FAR IMBRACARE BENE I CARICHI; USARE CESTE O BENNE PER MATERIALI MINUTI.
- AVVERTIRE LE PERSONE SOTTOSTANTI E ADIACENTI ALLA TRAIETTORIA DELL'APPARECCHIO E DEL CARICO.

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA "CAMPOLMI"**

**Restauro conservativo opere completamento "Biblioteca Lazzeriniana" - Prato**

**1.3.1. Agenti inquinanti (fumi, gas, ecc.)**

Le macchine con motore a combustione interna quali autocarri, gruppi elettrogeni, compressori, ecc., dovranno essere dotate di efficiente marmitta secondo normative; dovranno inoltre essere sottoposte a revisione periodica per limitare il più possibile l'immissione nell'atmosfera di gas inquinanti.

**1.3.1 Polveri**

Sarà posta particolare attenzione affinché a causa dei lavori e del circolare delle macchine, la polvere, eventualmente spinta dal vento, non vada ad insediarsi nelle strade e nelle aree limitrofe con immaginabili disagi; inoltre deve essere sempre evitato l'accumulo di fanghiglie e detriti sulla sede stradale tramite frequenti lavaggi quando necessari.

Nella zona circostante il cantiere, occorrerà attuare tutti i possibili accorgimenti e precauzioni in modo da arrecare il minor fastidio possibile alle aree ed alle strade limitrofe, agli utenti della struttura funzionante, in particolare sarà necessario porre particolare attenzione, soprattutto durante i lavori di demolizione, taglio di rivestimenti ceramici o altro, a evitare emissioni di polveri che causerebbero disagi. In tal caso sarà opportuno bagnare i locali durante le demolizioni, utilizzare apparecchi dotati di aspiratori incorporati e attuare tutti i possibili accorgimenti per evitare o limitare il fenomeno.

**1.3.2. Inquinamento**

Tutti gli scarichi dei servizi igienici del cantiere saranno collegati regolarmente ad una condotta fognaria e comunque in conformità con il Regolamento Comunale di Igiene.

**1.3.3. Rumori**

L'impresa esecutrice capogruppo dovrà fornire al Coordinatore all'esecuzione dei lavori, prima dell'inizio dei lavori stessi, rapporto di valutazione del rumore a norma del D. lgs 277/91.

Tutte le macchine utilizzate per i lavori dovranno essere di tipo silenziato e di moderna concezione, con marmitte perfettamente efficienti e comunque conformi al D. lgs 277/91 e succ..

Per alcune macchine ed utensili di difficile insonorizzazione (martelli demolitori elettrici e pneumatici, utensili a vibrazione, ecc.), dovranno essere stabilite, durante la giornata lavorativa, delle fasce orarie di non utilizzo dei suddetti attrezzi, per non arrecare ulteriore fastidio ambientale.

## **2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

Il **PIANO** tiene conto delle disposizioni ai fini delle prevenzioni infortuni contenute nella legislazione sottoelencata:

D.P.R. n. 547 del 27.04.55: "Norme per la prevenzione infortuni sul lavoro";

D.P.R. n. 164 del 07.01.56: "Norme per la prevenzione infortuni sul lavoro nelle costruzioni";

D.P.R. n. 302 del 19.03.56: "Norme integrative di quelle generali emanate con D.P.R. 547/55";

D.P.R. n. 303 del 19.03.56: "Norme generali per l'igiene sul lavoro";

D.M. 12.09.59: "Attribuzione dei compiti e determinazione delle modalità e delle documentazioni relative all'esercizio delle verifiche e del controllo previsti dalle norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro";

D.M. 02.09.68: "Riconoscimento di efficacia di alcune misure tecniche di sicurezza per i ponteggi metallici fissi, sostitutive di quelle indicate nel D.P.R. 07.01.56 n. 164";

D.M. n. 13/82 del 20.01.82: "Istruzioni per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nella produzione, trasporto e montaggio di elementi prefabbricati in c.a. e c.a.p.";

D.P.R. n. 524 del 08.06.82: "Segnaletica di sicurezza";

Legge n.° 46 del 05/03/90 Norme per la sicurezza degli impianti

L. 55 del 13.03.90 e D.P.C.M. n. 55 del 10.01.1991: "Piani di Sicurezza";

D.Lgs. n. 277/91 del 15.08.91: "Misure per la tutela della salute e per la sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad amianto, piombo e rumore";

D.P.R. 06/12/91 n.° 447 Regolamento di attuazione della L. 46/90 in materia di sicurezza degli impianti.

D.Lgs. n. 626 del 19.04.94 e s.m.i.: "Norme riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro";

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA "CAMPOLMI"**

**Restauro conservativo opere completamento "Biblioteca Lazzariniana" - Prato**

D.Lgs. n. 494 del 14.08.96 e s.m.i.: "Attuazione della direttiva 92/57/CEE concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili";

- D.Lgs. 19/03/96 n.º 242 Modifiche ed integrazioni al D.lgs. 19/09/94 n.º 626, recante attuazione di direttive comunitarie riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.
- D.Lgs. n. 528 del 19.11.99 e s.m.i.: "Modifiche ed integrazioni al Decreto Legislativo 14 agosto 1996 n. 494, recante attuazione della direttiva 92/57/CEE in materia di prescrizioni minime di sicurezza e di salute da osservare nei cantieri temporanei e mobili".

Nota per tutto quanto non esplicitato nel presente piano l'appaltatore dovrà comunque sempre attenersi alle normative di riferimento per la sicurezza al momento dell'esecuzione dell'opera

**3. ANALISI DEI RISCHI E PRESCRIZIONI RELATIVE**

**3.1. INTERFERENZA E SOVRAPPOSIZIONI DELLE LAVORAZIONI E INDIVIDUAZIONE FASI LAVORATIVE**

Si prevede una programmazione sintetizzabile in varie macrofasi descritte precedentemente articolate poi temporalmente nelle varie zone , per le note specifiche o per le sottolavorazioni si faccia riferimento alle schede vol. 2° ed alle tavole allegate:

**SCHEMA FASI OPERATIVE E INDICAZIONI DI COORDINAMENTO:**

**FASE INIZIALE Predisposizione del cantiere , Pulizia e Demolizioni -Rimozioni**

Zona lavoro	Descrizione macrolavorazione e codici rif.
Intera area	( cantierizzazione) (demolizioni-rimozioni - protezioni)
	<b>Descrizione operazioni e problemi Principali connessi valutati in sede progettuale:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Preliminare riunione coordinamento per concordare le varie logistiche in funzione</li><li>• Verificare il possibile utilizzo impianti, strutture, servizi, viabilità già presenti</li><li>• Interfaccia con sicurezza museo per accessi, antincendio , delimitazioni ecc.</li><li>• Garanzia di funzionamento e manutenzione impianti di cantiere e struttura museale</li><li>• Rispetto distanza sicurezza dalle mura storiche</li><li>• Disponibilità Area e verifica globale di salubrità luogo di lavoro da far eseguire al proprio medico competente, Protezione con delimitazione con rete plastificata H=2.00m e segregazione degli accessi area cantiere</li><li>• Verifica di portanza da parte dell' appaltatore (per mezzi impiegati) dei piani di calpestio carrabili, individuazione di percorsi carrabili e pedonali e loro separazione.</li><li>• Garantire livello di sicurezza secondo norme del luogo del lavoro</li><li>• Richiesto piano delle demolizioni da parte dell' appaltatore</li><li>• Zone principali interessate da pulizia pulizia e rimozione andante di vetri e/o infissi presenti – fornire attestazione di salubrità area di lavoro.</li><li>• Demolizione, durante le demolizioni avvisare le imprese operanti, usare tutti gli accorgimenti necessari atti a ridurre al minimo o eliminare il problema rumore, polveri e danni all'ambiente circostante, <u>prima</u> di demolire/rimuovere attuare tutte le verifiche necessarie e protezioni .</li></ul>

**FASE 1 Pavimenti, pulizie, cantierizzazione**

Zona lavoro	Descrizione macrolavorazione e codici rif.
Intera area	( cantierizzazione) (pavimenti , pulizie)

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA "CAMPOLMI"**

**Restauro conservativo opere completamente "Biblioteca Lazzeriniana" - Prato**

	(assistenza)
	<p><b>Descrizione operazioni e problemi Principali connessi valutati in sede progettuale:</b></p> <p><i>Seguire le prescrizioni progettuali e del D.D.LL.</i></p> <p><i>Usare tutti gli accorgimenti necessari atti a ridurre al minimo o eliminare il problema rumore, polveri.</i></p> <p><i>Necessità di una pulizia preliminare ed opere specialistiche</i></p> <p><i>Garantire la non intersezione degli impianti e viabilità con quanto già presente</i></p> <p><i>Riferimento alle schede specifiche ed alle tavole allegate per le note di dettaglio</i></p> <p><i>Protezione accurata di tutte le parti impiantistiche già posate</i></p> <p><i>Verifica protezioni area lungo le mura</i></p>

**FASE 2 Finiture architettoniche - impianti**

Zona lavoro	Descrizione macrolavorazione e codici rif.
Intera area	<p>(cantierizzazione)</p> <p>(rimozioni)</p> <p>(finiture)</p> <p>(assistenza)</p> <p>(impianto fognario e sanitario)</p>
	<p><b>Descrizione operazioni e problemi Principali connessi valutati in sede progettuale:</b></p> <p><i>Coordinamento tra i vari D.D.L..L. la direzione tecnica e il coordinatore in esecuzione, sarà compito del direttore tecnico dell'impresa smistare e segnalare ogni indicazione diversa da quelle prevista di volta in volta alle altre figure tecniche che non ne sono a conoscenza.</i></p> <p><i>Riunioni con gestori museo e committenza per eventuali altri operatori nell'area</i></p> <p><i>Utilizzo prevalente previsto di ponti mobili</i></p> <p><i>Usare tutti gli accorgimenti previsti nelle schede del prodotto per la corretta posa dei vari materiali impiegati</i></p> <p><i>Riferimento alle schede specifiche ed alle tavole allegate per le note di dettaglio , verifica esistenza di prodotti che necessitano particolari precauzioni</i></p> <p><i>Possibilità di frazionare l'intervento</i></p> <p><i>Verifica rispondenza da parte dei D.D.L.L. dei vari requisiti imposti dal D. Lgs. 626/94 e s.m.i. dei vari prodotti , materiali impiegati.</i></p> <p><i>Coordinamento per predisposizioni impianti</i></p> <p><i>Valutazione per accessibilità interna</i></p> <p><i>Creazione di divisioni con parapetti a norma al piano di lavoro tra zone praticabili e non</i></p> <p><i>Eventuali aree pericolose dovranno essere transennate e segnalate</i></p> <p><i>Evitare stoccaggi di materiale pericoloso o infiammabile in aree interne alla struttura , mai superare carichi d'incendio eccessivi.</i></p> <p><i>garantire la funzionalità dei servizi già erogati e che gli impianti non siano attivi , al momento delle opere</i></p> <p><i>Protezione accurata di tutte le parti impiantistiche e di finitura già posate</i></p>

**1. FASE 3 Dismissione cantiere**

Zona lavoro	Descrizione macrolavorazione e codici rif.
TUTTE LE	(cantierizzazione)

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA “CAMPOLMI”**

**Restauro conservativo opere completamento “Biblioteca Lazzeriniana” - Prato**

<b>ZONE</b>	(assistenza) (collaudo)
	<b>Problemi connessi:</b> archiviazione schede as built ed analisi per la sicurezza Intersezione con attività esistenti , assistenza ai collaudi

Tutte le varie fasi sopra descritte hanno poi compreso varie sottofasi con specifiche lavorazioni a cui si farà riferimento alle schede operative allegate . Ogni lavorazione dovrà rispettare le prescrizioni sintetizzate nelle schede operative, e dovrà essere eventualmente integrata da schede specifiche raccolte in c.o. e/o presenti nelle schede allegate al presente piano. Il direttore tecnico dovrà comunque tenere conto delle varie indicazioni schematiche soprariportate.

### 3.1.1. Lavorazioni Incompatibili

Le attività che dovranno essere gestite in materia autonoma sono le seguenti:

#### 1. Cantierizzazione.

**Qualsiasi tipo di lavorazione prevista non potrà essere eseguita prima del completamento dell'allestimento del cantiere.** In particolare è fatto divieto utilizzare, prima della realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere e relativo rilascio della dichiarazione di conformità da parte dell'installatore, qualsiasi attrezzatura elettrica di cantiere che necessita di alimentazione diretta. E' altresì vietato utilizzare l'impianto elettrico esistente come impianto provvisorio di cantiere semmai usare quello dell'intero cantiere.

#### 2. Rimozione – integrazione opere presenti.

Le operazioni di rimozione o integrazione degli impianti esistenti potranno cominciare solo dopo aver verificato la presenza di tubazioni gas e relativa fornitura e linee elettriche in tensione da parte di personale qualificato. **Prima di eseguire qualsiasi lavorazione su impianti, l'elettricista dovrà provvedere a mettere fuori tensione le linee medesime** e personale qualificato dovrà provvedere a chiudere l' eventuale fornitura del gas – acqua, previo consenso degli organi tecnici .

Nel predisporre la documentazione programmatica di dettaglio delle attività, l'appaltatore dovrà tener conto di questa prescrizione e dovrà prevedere una **suddivisione delle attività di accantieramento e lavorazioni che escluda ogni possibilità di interazione sia spaziale che temporale (attività in sequenza) anche con altre imprese eventualmente operanti.**

### 3.1.2. Lavorazioni interferenti e misure di sicurezza

Le lavorazioni non contemplate al punto 3.1.1. potranno essere eseguite contemporaneamente a condizione che:

1. Qualsiasi lavorazione a quote diverse non avvenga sulla stessa area – possibilità di interazione temporale ma non spaziale.
2. *opere murarie. , tramezzi, ecc.* Le opere murarie, sono lavorazioni compatibili a condizione che avvengano in aree diverse – possibilità di interazione temporale ma non spaziale.
3. In caso di interferenza tra lavorazioni diverse i Responsabili di cantiere dovranno informarsi e informare il direttore tecnico al fine di fornire quotidianamente un quadro delle rispettive aree e modalità di intervento, avendo cura ciascuno di informare e formare i propri lavoratori sui rischi legati alle possibili interferenze e alle relative misure di sicurezza. **Per tutte le fasi di sovrapposizione ove, sarà impiegato personale differenziato per imprese, il personale preposto alla sicurezza dovrà ogni volta informare i lavoratori interessati sui rischi specifici di possibili sovrapposizioni fisiche e sull'utilizzo dei DPC-DPI presenti nonché delle varie attrezzature-macchinari ( che comunque dovrà utilizzare solo personale qualificato e specializzato per l'utilizzo).**

Attività di finitura interna sia edile che impiantistica. Questo raggruppamento di opere saranno presumibilmente eseguite in costante condizione di sovrapposizione. Sarà importante assicurare la reciproca informazione e il coordinamento. **Tale condizione di controllo e coordinamento delle varie imprese da parte di una struttura unitaria, è condizione irrinunciabile che l'appaltatore dovrà garantire nei confronti dei suoi subappaltatori e della committenza.**

Il **Coordinatore per l'esecuzione dei lavori** prima dell'avvio delle lavorazioni che saranno realizzate contemporaneamente da diverse imprese o da lavoratori autonomi (in base quindi alle segnalazioni che gli perverranno dal direttore tecnico), e in riferimento alle criticità evidenziate nel Programma Lavori convocherà una specifica riunione da tenersi in cantiere. In tale riunione si programmeranno le azioni finalizzate alla cooperazione e il coordinamento delle attività contemporanee, la reciproca informazione tra i responsabili di cantiere, nonché gli interventi di prevenzione e protezione in relazione alle specifiche attività e ai rischi connessi alla presenza simultanea o successiva delle diverse imprese e/o lavoratori autonomi, ciò anche al fine di prevedere l'eventuale utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

### 3.1.3 Lavorazioni oggetto di specifiche attenzioni

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA “CAMPOLMI”**

**Restauro conservativo opere completamento “Biblioteca Lazzariniana” - Prato**

Dovranno essere poste in atto particolari misure di prevenzione per i seguenti lavori:

- ✓ **Uso di materiali a rischio:** L'appaltatore dovrà sempre segnalare per scritto inviando le schede dei prodotti al coordinatore in fase esecutiva PREVENTIVAMENTE al loro utilizzo, in modo da poter procedere alle idonee scelte di protezione del personale operante.
- ✓ **Scavi, spostamenti impianti e rimozioni:** Tutte le rimozioni devono avvenire con la massima cautela, evitando la diffusione di polveri, senza buttare il materiale di risulta sulla sede stradale adiacente ma verso l'area di cantiere, gli operatori ed i macchinari impiegati dovranno essere muniti di idonee, le varie fasi operative saranno concordate con i responsabili dell'impresa, la committenza e i responsabili del Museo al momento dell'esecuzione e secondo quanto già descritto, occorrerà comunque sempre il riferimento al D.D.L.L. per le preventive opere e verifica delle opere e loro fattibilità. gli scavi andranno sempre segnalati e segregati e valutato il loro eventuale puntellamento da parte della D.L.
- ✓ **Gestione fornitori di cantiere:** L'Appaltatore dovrà farsi carico della gestione di tutti i fornitori, e per la loro presenza in cantiere allestire un sistema procedurale e di formazione e informazione in modo da ridurre i rischi del personale presente, tale sistema dovrà essere evidenziato nel POS per ogni tipo di fase lavorativa che richieda la presenza di mezzi, attrezzature e personale esterno rispetto agli operatori.
- ✓ **Lavorazioni in altezza:** tali lavorazioni dovranno sempre avvenire con idonei dispositivi di protezione, nel caso si decida di procedere per fasi le zone non protette dovranno essere debitamente segregate i piani di lavoro se non danno idonee garanzie di praticabilità anche in funzione delle lavorazioni da svolgere dovranno essere dotati di idonei sottoponti.
- ✓ **Lavorazioni con emissioni di polveri:** si prescrive di ridurre al minimo tali emissioni anche bagnando frequentemente (soprattutto nel periodo più secco) le superfici interessate, di individuare aree specifiche per tali lavorazioni che riducano i rischi soprattutto all'ambiente, l'uso dei D.P.I. necessari (mascherine o filtri più specifici se in ambienti chiusi).
- ✓ **Lavorazioni rumorose:** da evitare lavorazioni con emissioni superiori ai 90 Db(A) in caso di emissioni superiori il coordinatore per la fase esecutiva dovrà essere preventivamente avvisato in modo da pianificare tempi e modalità attuative, preferibile l'utilizzo di apparecchiature rumorose all'interno dell'edificio, si prescrive comunque l'utilizzo di idonei D.P.I.
- ✓ **Lavorazioni a rischio biologico:** l'impresa a cantiere installato dovrà farsi rilasciare, dal proprio medico competente un verbale di visita del cantiere ove non risulti un rischio per i lavoratori impiegati e per le strutture circostanti.
- ✓ **Movimentazione dei carichi:** richiesto il rispetto delle normative per tutte le movimentazioni sia verticali che orizzontali e la non interferenza con le altre attività del cantiere, con particolare attenzione per tutti i carichi superiori a 25 Kg, uso di idonee apparecchiature per volume e peso dei materiali da movimentare, verifica dei piani di scorrimento della planarità e rimozione preventiva di eventuali ostacoli, informazione e formazione degli operatori per le movimentazioni manuali.

### **3.2. USO COMUNE DI ATTREZZATURE E SERVIZI**

#### **3.2.1. Impianti**

##### **3.2.1.1. Impianto elettrico**

L'impianto elettrico dovrà essere realizzato da impresa idonea e qualificata che dovrà rilasciare dich. Di conformità dell'impianto alla regola dell'arte (L. 46/90).

L'impianto sarà utilizzato da tutte le imprese subappaltatrici che interverranno nei lavori.

Ciascuna impresa e/o lavoratore autonomo avrà l'obbligo di utilizzare attrezzature elettriche conformi e regolamentari alle normative europee di qualità e sicurezza (marchio CE). Sarà compito dell'impresa capogruppo nominare un addetto (capo squadra e/o preposto alla sicurezza) con il compito di verificare periodicamente che i subappaltatori e tutte le imprese che faranno uso dell'impianto elettrico di cantiere, utilizzino attrezzature elettriche conformi; l'addetto avrà il compito di verificare che i cavi elettrici di cantiere siano tenuti aerei e dovrà segnalare al direttore tecnico di cantiere eventuali manomissioni e/o danni causati all'impianto elettrico e/o contattare direttamente l'installatore al fine di ripristinare le condizioni di sicurezza dell'impianto medesimo.

#### **3.2.2. Infrastrutture**

##### **3.2.2.1. Servizi igienici**

L'impresa capogruppo dovrà allestire un adeguato numero di servizi igienici di cantiere (nuclei sebach) comprensivi di wc e lavabi e/o individuare all'interno dell'edificio eventuali servizi igienici da utilizzare previo accordi scritti con i responsabili della struttura. Tali servizi andranno collocati in prossimità dei locali ufficio/spogliatoio in un'area ben individuata. Tutte le imprese che interverranno nei lavori faranno uso dei servizi igienici di cantiere. Tramite apposita riunione di cantiere, con il coordinatore all'esecuzione dei lavori, verranno individuati i nominativi di coloro che, da parte dell'impresa capogruppo avranno il compito di provvedere, almeno settimanalmente alla pulizia dei servizi igienici. I lavoratori di tutte le imprese avranno comunque il compito di tenere in efficienza i servizi igienici di cantiere segnalando eventuali guasti al Direttore tecnico di cantiere ed attenendosi nell'uso dei servizi stessi alla pulizia e alle regole basilari dell'igiene nel rispetto di tutti coloro che usufruiranno dei servizi.

##### **3.2.2.2. Ufficio**

La baracca destinata ad ufficio sarà allestita dall'impresa capogruppo, dovrà essere illuminata e riscaldata dotata di tavolo con sedie. Tutte le imprese presenti in cantiere hanno accesso all'ufficio, in quanto l'ufficio è utilizzato per

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA “CAMPOLMI”**

**Restauro conservativo opere completamente “Biblioteca Lazzariniana” - Prato**

custodire eventuali documenti delle singole imprese nonché piano di sicurezza e documenti inerenti la sicurezza (custoditi in apposita cartella); l'ufficio sarà inoltre la sede per riunioni di cantiere, ivi comprese riunioni inerenti la sicurezza del cantiere con il Coordinatore all'esecuzione dei lavori.

*3.2.2.3. Locali ad uso del personale*

L'impresa capogruppo dovrà comunicare al Coordinatore all'esecuzione l'eventuale predisposizione di baracche ad uso spogliatoio e ad uso refettorio; nel caso decidesse di non installarli nell'area di cantiere dovrà fornire una soluzione alternativa e conforme alle vigenti normative sia per i propri lavoratori che per eventuali subappaltatori.

**3.2.3. Attrezzature**

*3.2.3.1. Apparecchi di sollevamento*

Gli apparecchi di sollevamento dovranno essere installati dall'impresa capogruppo e manovrati esclusivamente da personale qualificato preventivamente autorizzato dal Direttore tecnico di cantiere ed i cui nominativi devono essere custoditi presso l'ufficio del cantiere e trasmessi per conoscenza al Coordinatore all'esecuzione dei lavori.

**3.2.4. Mezzi di protezione collettiva**

*3.2.4.1. Ponteggio/castello di tiro*

E' previsto l'uso di ponteggio metallico come opera provvisoria che può garantire la caduta dall'alto degli operatori sia durante la realizzazione delle strutture sia nella fase dei tamponamenti, impianti, finiture, ecc.; è altresì previsto l'uso di castello di tiro come opera provvisoria per il sollevamento dei materiali.

Il ponteggio verrà allestito da impresa qualificata e idonea a svolgere tale lavorazione al fine di ridurre i rischi di caduta dall'alto del personale addetto al montaggio del ponteggio e al fine di ottenere un'opera provvisoria regolamentare. Il ponteggio verrà utilizzato da tutte le imprese presenti in cantiere e chiamate ad operare in altezza. La gestione dell'opera provvisoria verrà affidata ad un addetto dell'impresa capogruppo che quotidianamente avrà cura di verificare le condizioni di manutenzione del ponteggio utilizzato anche dalle altre imprese, ovvero avrà cura di provvedere alla pulizia di eventuali detriti e materiali di scarto e alla verifica che i parapetti, le tavole fermapiè e tutti gli elementi del ponteggio corrispondano alle norme di sicurezza vigenti e non siano stati manomessi o rimossi. Il ponteggio dovrà prevedere nelle zone che verranno indicate dal Coordinatore all'esecuzione, mantovane e rete di protezione. Inoltre sopra le baracche dovrà essere prevista idonea protezione parasassi per la parte in prossimità delle mura storiche.

*3.2.4.2. Opere provvisorie a protezione dei vuoti (parapetti, tavolati e simili)*

L'impresa capogruppo dovrà nominare un preposto alla sicurezza con il compito di verificare quotidianamente eventuali aperture nei solai, buche e quant'altro. Il preposto alla sicurezza avrà cura di provvedere a delimitare tali vuoti con parapetti o tavolati.

*3.2.4.3. Trabattelli, ponti su cavalletti e simili*

Le opere provvisorie quali trabattelli, ponti su cavalletti e simili possono essere fornite dalle singole imprese che ne faranno uso; ciascuna impresa è comunque obbligata ad adoperare trabattelli, ponti su cavalletti, scale e quant'altro rispondenti alle normative vigenti in materia di sicurezza e tutela della salute dei lavoratori.

**4. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE**

L'obiettivo è ridurre i danni diretti alla salute dei lavoratori derivanti dal carico di lavoro fisico e mentale.

In particolare i rischi sono legati a:

- le aree di lavoro del cantiere,
- i tempi e le funzioni del cantiere,
- l'adeguatezza dei servizi predisposti,
- l'ambiente dei luoghi (superfici, atmosfera, luce, temperatura, etc),
- la tempistica di utilizzo,
- il coordinamento con i soggetti in subappalto,
- i livelli di pulizia, igienizzazione e manutenzione.

L'impresa secondo le proprie esigenze e gli accordi, predisporrà nell'area di cantiere idonei locali servizi per il proprio personale comprensivi di ufficio, locali igienici, spogliatoi, ecc., che dovranno essere mantenuti in stato di scrupolosa pulizia ed igiene.

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA "CAMPOLMI"**

**Restauro conservativo opere completamente "Biblioteca Lazzeriniana" - Prato**

**4.1 Progetto del cantiere**

L'impresa capogruppo incaricata dell'allestimento del cantiere dovrà fornire, prima di iniziare l'allestimento del cantiere, il Layout di cantiere con la localizzazione di:

- ✓ recinzione del cantiere, con accessi e segnalazioni
- ✓ dislocazione dei servizi igienico assistenziali
- ✓ viabilità principale
- ✓ impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo
- ✓ dislocazione degli impianti fissi di cantiere
- ✓ dislocazione delle zone di carico/scarico e dei mezzi di sollevamento – argani, montacarichi, gru o quant'altro
- ✓ baraccamenti
- ✓ aree di stoccaggio materiali da costruzione
- ✓ aree di stoccaggio materiali speciali (infiammabili, nocivi...)

**4.1.2. Accesso al cantiere**

L'accesso al cantiere verrà indicato dall'impresa appaltatrice nel layout di cantiere.

**4.1.3. Recinzione**

L'area del cantiere destinata a deposito materiali ed attrezzature, servizi igienici, spogliatoi, ripari ed ogni altra baracca necessaria, dovrà essere scrupolosamente delimitata, per l'accesso ai non addetti ai lavori, con barriera alta circa 2 m eseguita con materiale idoneo e da montanti solidamente infissi nel suolo e con apertura di accesso all'interno, della larghezza per l'accesso degli autocarri e dei mezzi in genere, munita di chiusura con sulla recinzione dovranno essere affissi in modo visibile i cartelli di "vietato l'accesso ai non lavori" (v. fig. sopra), nonché il **cartello di cantiere** recante tutte le informazioni sui lavori e nominativi dei responsabili.



ufficio, impedire l'accesso ai non addetti ai lavori; necessaria lucchetto; addetti ai relativi

**4.1.4. Viabilità interna al cantiere**

In fase di installazione del cantiere l'impresa esecutrice capogruppo dovrà individuare percorsi carrabili e pedonali specifici.

**4.1.5. Segnaletica di sicurezza sul posto di lavoro**

In cantiere verrà predisposta idonea segnaletica, conforme alla normativa vigente e relativa alle lavorazioni specifiche. A titolo puramente indicativo viene indicata la segnaletica di sicurezza prevista in cantiere costituita dai seguenti cartelli (per la relativa localizzazione v. planimetria allegata).

**SEGNALETICA DI DIVIETO**

*Caratteristiche intrinseche:*

forma rotonda;

pittogramma nero su fondo bianco; bordo e banda (verso il basso da sinistra a destra lungo il simbolo, con un'inclinazione di 45°) rossi (il rosso deve coprire almeno il 35% della superficie del cartello).

Vietato fumare	Vietato fumare o usare fiamme libere	Vietato ai pedoni	Divieto di spegnere con acqua
Acqua non potabile	Divieto di accesso ai non autorizzati	Vietato ai carrelli di movimentazione	Non toccare

**SEGNALETICA DI AVVERTIMENTO**

*Caratteristiche intrinseche:*

forma triangolare,

pittogramma nero su fondo giallo, bordo nero (il giallo deve coprire almeno il 50% della superficie del cartello)

**COMUNE DI PRATO  
EX FABBRICA "CAMPOLMI"**

**Restauro conservativo opere completamente "Biblioteca Lazzariniana" - Prato**

 Materiale infiammabile o alta temperatura	 Materiale esplosivo	 Sostanze velenose	 Sostanze corrosive
 Materiali radioattivi	 Carichi sospesi	 Carrelli di movimentazione	 Tensione elettrica pericolosa
 Pericolo generico	 Raggi laser	 Materiale comburente	 Radiazioni non ionizzanti
 Campo magnetico intenso	 Pericolo di inciampo	 Caduta con dislivello	 Rischio biologico
 Bassa temperatura	 Sostanze nocive o irritanti		

**SEGNALETICA DI PRESCRIZIONE**

*Caratteristiche intrinseche:* forma rotonda, pittogramma bianco su fondo azzurro (l'azzurro deve coprire almeno il 50 % della superficie del cartello)

 Protezione obbligatoria degli occhi	 Casco di protezione obbligatoria	 Protezione obbligatoria dell'udito	 Protezione obbligatoria delle vie respiratorie
 Calzature di sicurezza obbligatoria	 Guanti di protezione obbligatoria	 Protezione obbligatoria del corpo	 Protezione obbligatoria del viso
 Protezione individuale obbligatoria contro le cadute	 Passaggio obbligatorio per i pedoni	 Obbligo generico (con eventuale cartello supplementare)	

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA “CAMPOLMI”**

**Restauro conservativo opere completamento “Biblioteca Lazzeriniana” - Prato**

**Nota** – le prescrizioni di cui sopra, sono conformi a quanto previsto dal D. lgs 493/96. Sarà compito dell'impresa predisporre opportuna segnaletica, conforme al predetto decreto, in funzione delle necessità di cantiere.

*Prescrizioni per la segnalazione di ostacoli e di punti di pericolo e per la segnalazione delle vie di circolazione*

Per segnalare i rischi di urto contro ostacoli, di cadute di oggetti e di caduta da parte delle persone entro il perimetro delle aree edificate dell'impresa cui i lavoratori hanno accesso nel corso del lavoro, si usa il giallo alternato al nero ovvero il rosso alternato al bianco.

Le dimensioni della segnalazione andranno commisurate alle dimensioni dell'ostacolo o del punto pericoloso che s'intende segnalare.

Le sbarre gialle e nere ovvero rosse e bianche dovranno avere un'inclinazione di circa 45 e dimensioni più o meno uguali fra loro.

Esempio:



**4.1.6. Baracche di cantiere: locali ufficio e depositi**

L'impresa capogruppo dovrà individuare nel lay-out di cantiere un'area destinata ad ospitare i locali ufficio, spogliatoio, mensa, servizi igienici e assistenziali e deposito materiali.

Tali funzioni saranno dislocate in locali separati, riscaldati e dotati delle rispettive attrezzature (tavoli e sedie e quant'altro).

Nell'area destinata ai servizi saranno apposti, in modo visibile per tutti i lavoratori, i cartelli d'obbligo, ossia quei cartelli relativi all'uso dei D.P.I., e in apposita baracca - ufficio - sarà custodita copia del Piano di sicurezza, in modo che tutti i lavoratori possano consultarlo.

Nei locali servizi dell'impresa sarà sistemato il pacchetto di medicazione per un primo intervento in caso di infortunio, allestito secondo le indicazioni dell'art. 1 D.M. 28/07/58 (Presidi chirurgici e farmaceutici aziendali) e sarà affisso un cartello con l'indicazione del numero telefonico e l'indirizzo degli Enti pubblici di cui all'evenienza può risultare utile l'intervento, in particolare:

- Ospedale più vicino
- Vigili del Fuoco competenti per territorio
- Protezione civile
- ASL competente per territorio
- Guardia medica
- ISPESL competente per territorio
- INAIL competente per territorio
- Ispettorato Provinciale del lavoro
- Croce Rossa italiana competente per territorio
- Pretura
- ENEL
- Azienda del gas competente per territorio

**4.1.7. Servizi igienici e assistenziali**

Per l'esecuzione dei lavori oggetto del Piano è ipotizzata mediamente una presenza simultanea di n. 15 lavoratori.

Pertanto nel cantiere i servizi igienico/assistenziali saranno allestiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente :

- ✓ Sarà messa a disposizione dei lavoratori sufficiente acqua potabile oltre a quella necessaria per l'igiene personale;
- ✓ Sarà installato un idoneo numero di wc a seconda del numero dei lavoratori;
- ✓ Sarà installato almeno un lavandino ogni cinque lavoratori occupati in un turno; è, quindi, prevista la installazione di n. 3 lavandini; i lavandini collettivi disporranno di uno spazio pari a cm 60 per ogni posto;
- ✓ Sarà utilizzata la baracca di cantiere come spogliatoio

**4.1.8. Servizi sanitari e di pronto soccorso**

I servizi sanitari e di pronto soccorso previsti in cantiere saranno realizzati secondo le prescrizioni di legge.

In particolare saranno allestiti i presidi sanitari indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso:

Cassetta di pronto soccorso

Pacchetto di medicazione

All'interno del cantiere deve essere predisposto il Servizio di Pronto Soccorso, nei casi e nelle modalità previsti dalla legislazione vigente, tenuto conto delle dimensioni del cantiere, dei rischi presenti e del parere del Medico competente.

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA "CAMPOLMI"**

**Restauro conservativo opere completamento "Biblioteca Lazzariniana" - Prato**

In cantiere sarà opportuno avere a disposizione una cassetta di pronto soccorso custodita in una baracche di servizio segnalata con idonei cartelli di indicazione come illustrato nella figura a fianco. Il Servizio di Pronto Soccorso è obbligatorio nei cantieri nei quali si effettuino lavorazioni per le quali prescritta la Sorveglianza Sanitaria a norma delle vigenti leggi, oppure si riveli necessaria in base dei Rischi effettuata dal Piano di Sicurezza, o per l'evoluzione delle conoscenze igienico-sanitarie.



delle  
è  
all'analisi

(DPR 303/56 - DPR 185/64 - DPR 1124/65 - DPR 962/82 - DL 277/91 - DL 77/92 - Dlgs "626 bis" - Dlgs 494/96).

La Sorveglianza Sanitaria deve comprendere:

- accertamenti preventivi al fine del giudizio di idoneità alla mansione specifica;
- accertamenti periodici per il controllo dello stato di salute dei lavoratori;
- aggiornamento periodico delle cartelle sanitarie dei lavoratori.

Per il cantiere deve essere predisposto un Piano di Emergenza che comprenda, oltre al Piano Antincendio, al Piano di Evacuazione, anche il Piano di Intervento e Pronto Soccorso.

L'impresa appaltatrice dovrà individuare almeno due persone, adeguatamente formate, che dovranno intervenire nel seguente modo qualora si verificasse un infortunio in cantiere:

- prestare i primi soccorsi operando in base alla specifica formazione ed informazione impartita dal medico competente e/o da specifico corso;
- informare il Direttore di cantiere dettagliatamente dell'accaduto.

Il presidio sanitario minimo custodito in cantiere dovrà essere costituito almeno da:

1 bottiglia di disinfettante a base di benzalconio o benzoxonio cloruro;  
1 pezzo di sapone bianco di Marsiglia;  
1 confezione di ammoniaca;  
1 confezione di cotone idrofilo;  
10 pacchetti di garze sterili 10\*10;  
5 pacchetti di garze medicate 10\*10 (a base di acido ialuronico o di estratti vegetali);  
3 rotoli di bende di garza alta 5 cm;  
1 confezione di rete elastica di varie misure;  
2 rotoli di cerotti anallergici alti 2 cm;  
2 rotoli di cerotti anallergici alti 5 cm;  
1 scatola di cerotti medicati di vario tipo;  
1 scatola di cerotti per sutura cutanea;  
1 tubo di pomata antistaminica;  
1 tubo di pomata per traumi e contusioni;  
1 boccetta di collirio decongestionante;  
1 confezione di collirio anestetico;  
1 paio di forbici rette a punta tonda;  
1 pinza anatomica;  
varie paia di guanti in vinile a perdere;  
1 borsa del ghiaccio;  
1 cannula di Majo;  
operta da pronto soccorso.

#### 4.1.9. Impianti di alimentazione e reti

In cantiere si prevede di installare i seguenti impianti:

1. Impianto elettrico di cantiere
2. Impianto di terra

Gli installatori e montatori di impianti, macchine o altri mezzi tecnici dovranno attenersi alle norme di sicurezza e igiene del lavoro, nonché alle istruzioni fornite dai rispettivi fabbricanti dei macchinari e degli altri mezzi tecnici per la parte di loro competenza - art. 6 c.3 D. Lgs. 626/94. L'impresa esecutrice dovrà, una volta eseguito l'impianto trasmettere alla competente A.S.L. di zona il modello "B" relativo agli impianti di messa a terra di cantiere e il modello "A" relativo agli eventuali impianti contro le scariche atmosferiche.

Gli impianti elettrici e di terra saranno realizzati nel pieno rispetto della Legge N. 186/68 (Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni ed impianti elettrici ed elettronici), nonché delle norme CEI 64-8 (impianti elettrici utilizzatori), 23-12 (Norme per prese a spina per usi industriali e successive varianti ed integrazioni) e CEI 81-1 (Protezione di strutture contro i fulmini), come meglio indicato nelle schede di valutazione dei rischi (v. cap. 7). Secondo quanto prescritto dal comma 2 dell'art. 12 L. N. 46/90 (Norme per la sicurezza degli impianti), la ditta esecutrice dell'impianto elettrico rilascerà la relativa dichiarazione di conformità. Qualora dovesse necessitare energia elettrica, questa sarà prelevata da piccoli generatori aventi potenza non superiore a 3 K.V.A. ed ubicati generalmente sui mezzi di trasporto. Dovrà essere rispettato a tal proposito il D.M. 20/11/68 "Riconoscimento dell'efficacia, ai fini della sicurezza, dell'isolamento speciale completo di cui devono essere dotati gli utensili e gli apparecchi elettrici mobili senza collegamento elettrico a terra" ed il D.P.R.27/4/55 n. 547 Tit. 7 "Impianti, macchine ed apparecchi elettrici". Nel caso, in corso d'opera o prima dell'inizio dei lavori, si decida di richiedere l'allacciamento elettrico di cantiere all'Enel o comunque si preveda di dotare il cantiere di un impianto di distribuzione di energia elettrica si dovrà, salvo autorizzazione scritta del Coordinatore per

## COMUNE DI PRATO EX FABBRICA "CAMPOLMI"

### Restauro conservativo opere completamento "Biblioteca Lazzariniana" - Prato

l'esecuzione dei lavori, fare realizzare gli impianti elettrici da qualificata Azienda del Settore che rilascerà la dichiarazione di conformità relativa all'impianto elettrico eseguito, se ricadente nelle specifiche della Legge n° 46 del 05/03/1990 e suo decreto di attuazione n° 447 del 06/12/1991 e successive integrazioni, oppure certificato di collaudo rilasciato da un professionista abilitato. In ogni caso l'Impresa dovrà denunciare alla competente USL di zona od ISPESL, su apposito modello B, l'impianto di messa a terra. L'impianto dovrà rispondere alla vigente normativa CEI ed in particolare alle norme CEI 64-8 parte 7 sezione 704. L'impianto elettrico potrà essere utilizzato solamente dopo aver ottenuto quanto sopra descritto. Particolare attenzione dovrà essere rivolta all'impiego di cavi elettrici colleganti i punti fissi di alimentazione elettrica con gli utilizzatori mobili. I cavi impiegati dovranno essere di qualità conforme a quella prevista dalle norme CEI, nel caso specifico CEI 64-8 parte 5, così come le giunzioni tra i vari spezzoni di cavi dovranno essere realizzate esclusivamente con prese e spine CEE con grado di protezione IP67. E' vietato l'uso delle apparecchiature elettriche portatili a tensione superiore a 25 V (alimentazione mediante trasformatore di sicurezza) in luoghi umidi, se non protetta da interruttori differenziali ad alta sensibilità ( $I_{dn}=0,03A$ ), nei luoghi conduttori ristretti le lampade portatili e gli apparecchi trasportabili possono essere alimentati dalla rete solo tramite un trasformatore d'isolamento oppure un trasformatore di sicurezza.

#### 4.1.10. Prevenzione incendi

Il cantiere dovrà avere in dotazione estintori idonei approvati dal Ministero dell'Interno necessari per primo intervento in caso di principio di incendio.

La posizione degli estintori verrà segnalata con cartelli idonei e rispondenti alle nuove norme in materia di segnaletica (D.L. N. 493/96 Attuazione della direttiva CEE concernente le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o di salute sul luogo di lavoro) come riportati in fig.



un  
materia

L'impresa appaltatrice dovrà individuare almeno due persone, adeguatamente formate, che dovranno intervenire in caso di incendio.

In linea di massima le persone incaricate dovranno comportarsi nel seguente modo:

- ordinare a tutti i presenti l'evacuazione immediata;
- solo nel caso di non pericolo per la propria incolumità adoperarsi per spegnere il principio di incendio con gli estintori portatili posizionati, altrimenti evacuare anch'essi nel più breve tempo possibile;
- interrompere l'immissione elettrica delle linee di cantiere;
- qualora non siano riusciti a spegnere l'incendio, chiamare immediatamente il Comando dei Vigili del Fuoco;
- al sopraggiungere dei VV.F. dare loro tutte le necessarie informazioni per poter intervenire efficacemente;
- nel caso vi fossero persone ferite, intervenire, se capaci, prestando i primi soccorsi.

#### 4.1.11. Smaltimento dei rifiuti

I rifiuti prodotti nel cantiere saranno smaltiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente. In cantiere andrà individuata in fase di allestimento un'area e dei contenitori per lo smaltimento dei rifiuti.

## 5. INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEL PERSONALE

L'obiettivo è di ridurre i rischi di danni diretti alla salute dei lavoratori derivanti dalla non conoscenza dei rischi e dei pericoli derivanti da specifiche attività lavorative espletate nel cantiere.

Ridurre i rischi di danni diretti alla salute dei lavoratori derivanti da un non adeguato programma di formazione per il corretto e sicuro espletamento di specifici lavori nel cantiere; in particolare i rischi sono legati a:

- la disposizione delle aree di lavoro del cantiere,
- le funzioni lavorative espletate nel cantiere,
- i rischi ed i pericoli potenziali presenti nel cantiere,
- le funzioni lavorative a rischio espletate nel cantiere,
- la mancata informazione sui rischi potenziali e diretti derivanti dal cantiere e dalle funzioni lavorative espletate in esso,
- la non adeguata formazione sulle corrette e sicure procedure di espletamento di lavori specifici e sulle modalità di uso di attrezzature e materiali presenti nel cantiere,
- la percezione del rischio,
- la sottovalutazione del rischio,
- la confidenza con le situazioni di pericolo ed i relativi rischi derivante da consolidata esperienza lavorativa.

I requisiti di sicurezza richiesti dal piano sono:

I lavoratori ed i rappresentanti per la sicurezza devono ricevere adeguate informazioni circa i rischi per la salute e la sicurezza relativi all'attività svolta nel cantiere, e circa le misure e i programmi di prevenzione e protezione applicati.

Del Piano di Sicurezza e Coordinamento (così come per il Piano Generale) per il cantiere i lavoratori, il medico competente, il responsabile della sicurezza, gli incaricati del servizio di pronto soccorso, di evacuazione e antincendio devono ricevere, dieci giorni prima dell'apertura del cantiere, adeguata informazione e formazione circa i contenuti e le predisposizioni definite nel piano.

Particolare e specifica informazione e formazione sulla prevenzione dei rischi devono ricevere quei lavoratori che sono stati incaricati dei servizi di pronto soccorso, evacuazione ed antincendio.

Tutti i lavoratori devono ricevere una formazione sufficiente ed adeguata sui metodi di lavoro e la prevenzione dei rischi in occasione dell'assunzione o del cambio di mansioni o

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA "CAMPOLMI"**

**Restauro conservativo opere completamento "Biblioteca Lazzariniana" - Prato**

quando viene introdotta una nuova tecnologia; è obbligo normativo una formazione ed informazione strutturata in programmi di coordinamento con i soggetti in subappalto e lavoratori autonomi che si succedono nel cantiere.

La formazione dei lavoratori deve essere specificamente incentrata sui rischi relativi alla mansione che essi ricoprono; inoltre, la formazione dei lavoratori deve essere aggiornata all'evoluzione dei rischi e/o al sopraggiungere di nuovi rischi.

Il datore di lavoro, in caso di affidamento dei lavori all'interno del cantiere ad imprese subappaltatrici o a lavoratori autonomi:

a) verifica, anche attraverso l'iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato, l'idoneità tecnico-professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da affidare in appalto o contratto d'opera;

b) fornisce agli stessi soggetti dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività.

I datori di lavoro delle imprese si coordinano e cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto.

Inoltre coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

## **6. VALUTAZIONE DEI COSTI**

Stima degli oneri per la sicurezza, con il materiale di valutazione economica fornito dai progettisti esecutivi, è intesa forfettariamente in complessivi complessivi **17.778,64 Euro** pari al **3.56 % sull'importo complessivo lordo a base di appalto**

La stima del costo della sicurezza inteso come stima dei costi derivanti dall'adozione di procedure esecutive particolari e dall'impiego di apprestamenti ed attrezzature atti a garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori, è rimandata ad una fase in cui sia presente anche il computo metrico finale dell'intera opera in modo da poter eseguire una analisi più approfondita con la definizione delle categorie di lavoro e relativi importi a base d'appalto.

I costi della sicurezza comprenderanno comunque le seguenti voci:

1. Individuazione delle figure di cantiere indicate al parag. 1.4 ed in particolare presenza pressoché quotidiana di un Direttore tecnico di cantiere diplomato;
2. Predisposizione di quanto richiesto nel presente PSC ovvero piano operativo di sicurezza, lay-out di cantiere, cronogramma lavori e necessarie integrazioni;
3. Riunioni periodiche con il Coordinatore per l'esecuzione e i responsabili dell'impresa (quando necessari su richiesta del coordinatore all'esecuzione e a sua discrezione, Appaltatore, Direttore tecnico di cantiere, Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione aziendale, Capi squadra e personale preposto alla sicurezza); tali riunioni si terranno prima e durante l'allestimento del cantiere, con periodicità almeno mensile e comunque in casi di lavorazioni a rischio, imprevisti od ogniqualvolta il coordinatore all'esecuzione lo ritenga opportuno; Coordinamento con altre imprese
4. Necessità di rispettare le attività in sequenza indicate dal presente PSC e quindi di programmare i tempi per tali lavorazioni.
5. Recinzioni, delimitazioni, segnalazioni aggiuntive per individuare all'interno dell'edificio i settori interessati dalle lavorazioni. Tutte le protezioni necessarie al fine di proteggere i manufatti già p.o.
6. Nella percentuale della sicurezza sull'importo è comprensiva anche la "cantierizzazione", sia dell'allestimento di cantiere inteso come organizzazione logistica di servizi, uffici, locali mensa e spogliatoi, nonché come organizzazione tecnica – tecnologica di impianti fissi, postazioni di lavoro, attrezzature, tutte le opere provvisorie (con l'eccezione dei ponteggi, sottoponti e protezioni esplicitati nel computo), transennature, segnaletiche, delimitazioni ; tale voce comprende inoltre la sistemazione preliminare e pulizia, anche finale, dell'area, preparazione dell'area di cantiere e delle aree di servizio , con l'eccezioni delle voci riportate direttamente nel computo metrico come pulizie e/o bonifiche.

Si rimanda anche al computo metrico delle opere di variante per una ulteriore valutazione economica e di oneri per la sicurezza e al progetto architettonico-impiantistico, infatti alcune opere come ponteggi e altro si trovano lì esplicitate, inoltre si rimanda per le varie fasi di dettaglio esecutivo nonché per il cronoprogramma dettagliato dei lavori ai vari elaborati specifici redatti dagli altri professionisti incaricati.

**COMUNE DI PRATO  
EX FABBRICA "CAMPOLMI"**

**Restauro conservativo opere completamento "Biblioteca Lazzariniana" - Prato**

OPERE COMPIUTE DI RISTRUTTURAZIONE E RECUPERO EDILIZIO	INCIDENZA MANO D'OPERA	PERCENTUALE	IMPORTI	COSTI SICUREZZA	IMPORTO MANO D'OPERA
DEMOLIZIONI E SMONTAGGI	65,00%	10,00%	51.201,21 €	5.120,12 €	33.280,79 €
NOLI	40,00%	3,00%	2.220,00 €	66,60 €	888,00 €
MASSETTI E SOTTOFONDI	30,00%	2,00%	23.235,36 €	464,71 €	6.970,61 €
MURATURE E INTONACI	45,00%	1,00%	40.097,96 €	400,98 €	18.044,08 €
PAVIMENTI	30,00%	0,80%	245.005,12 €	1.960,04 €	73.501,54 €
RIVESTIMENTI	35,00%	1,00%	45.264,45 €	452,64 €	15.842,56 €
COLORITURE E VERNICIATURE	60,00%	1,00%	1.451,08 €	14,51 €	870,65 €
SERRAMENTI INTERNI	30,00%	1,50%	26.993,52 €	404,90 €	8.098,06 €
ECONOMIE	100,00%	0,00%	9.971,84 €	0,00 €	9.971,84 €
ASSISTENZE E SCARICHI	45,00%	7,00%	46.794,90 €	3.275,64 €	21.057,71 €
IMPIANTI IDRICO SANITARIO	35,00%	1,50%	7.164,56 €	107,47 €	2.507,60 €
<b>TOTALE</b>	<b>38,25%</b>	<b>2,45647%</b>	<b>499.400,00 €</b>	<b>12.267,62 €</b>	<b>191.033,42 €</b>
<b>ARROTONDAMENTO</b>					
			<b>DURATA Uom./gg</b>		<b>955</b>

*Nota finale :*

Il presente piano tiene conto, in termini di misure di prevenzione per la sicurezza, sia dei costi diretti che indiretti

In particolare si ha :

costi analitici ( vedere computo allegato) :                    5.511,02    Euro

costi indiretti ( vedere tabella soprastante):                12.267,62    Euro

la percentuale da inserire come complessiva sulle lavorazioni del computo metrico ed incidente come costi per la sicurezza è da ritenersi in complessivi **17.778,64 Euro** pari al **3.56 %** sull'importo complessivo lordo a base di appalto. Tale importo onnicomprensivo tiene conto anche della eventuale presenza in cantiere di altre ditte appaltatrici e dei possibili ed eventuali coordinamenti e frazionamenti dei lavori, come meglio precisato nel capitolato speciale di appalto e nel contratto in genere.

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA “CAMPOLMI”**  
**Restauro conservativo opere completamente “Biblioteca Lazzeriniana” - Prato**

**IN ALLEGATO:**

- SPAZIO PER INTEGRAZIONI IN CORSO D’OPERA
- CRONOPROGRAMMA E NOTE
- TAVOLE DI PROGETTO
- FASCICOLO OPERA
- ALLEGATI

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA "CAMPOLMI"**  
**Restauro conservativo opere completamente "Biblioteca Lazzeriniana" - Prato**

**INTEGRAZIONI IN CORSO D'OPERA**  
**AL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**

ART. 5 D. LGS 494/96 e s.m.i.

SEZIONE RISERVATA AL COORDINATORE PER LA SICUREZZA  
IN FASE ESECUTIVA













**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA "CAMPOLMI"**  
**Restauro conservativo opere completamento "Biblioteca Lazzeriniana" - Prato**

**CRONOPROGRAMMA E NOTE**

attività di lavoro	mesi							
	1	2	3	4	5	6	7	8
cantierizzazione								
demolizioni rimozioni pulizia								
protezioni/consolidamenti								
pavimentazione								
finiture varie								
intonaci								
tinteggiature								
opere specialistiche								
impianti elettrici ed affini								
impianti meccanici ed affini								

N.B. nel POS l'impresa dovrà presentare un cronoprogramma di dettaglio con le varie fasi e sottofasi , loro priorità e propedeuticità , e organizzato per zone di lavoro come riportato nelle tavole di progetto

**Note alla programmazione lavori e sottofasi**

Le informazioni contenute nel presente documento sono utili ai fini della redazione di dettaglio da parte dell'impresa appaltatrice a percepire le principali linee guida di sicurezza del presente progetto:

-in funzione dei cicli stagionali , dell'inizio effettivo del cantiere, delle priorità di certe lavorazioni, delle esigenze al contorno e ambientali , delle potenzialità della ditta Appaltatrice , la ditta appaltatrice medesima dovrà stilare sia il POS e tutte le documentazioni di complemento e dettaglio al presente piano tra cui un cronoprogramma lavori con evidenziale le fasi , le zone di lavoro e le sottofasi con eventuali criticità per la sicurezza.

-Le lavorazioni , anche simili , non dovranno MAI sovrapporsi a diverse altezze nella stessa area nello stesso tempo.

-Tutti i dispositivi di protezione ( individuale e collettiva) andranno verificati quotidianamente e regolarmente mantenuti e sempre predisposti PRIMA di ogni lavorazione .

-Tutte le opere già p.o. ( in particolare quelle impiantistiche) andranno regolarmente verificate e idoneamente protette da parte dell'Appaltatore.

-Le lavorazioni sugli impianti e centrali, l'accesso per la manutenzione degli esistenti, e le accessibilità sulla corte interna andranno pianificate di concerto con i responsabili del Museo del Tessuto in funzione delle loro esigenze, il progetto impiantistico non prevede sistemi di backup provvisori durante il trasferimento delle centrali.

-Durante le lavorazioni evitare la sovrapposizione di più competenze ( edili , fognature , impianti) nella stessa area. Prima di ogni lavorazione esterna verificare di concerto con la Stazione Appaltante i passaggi impiantistici e gli schemi di funzionamento , nonché le eventuali esigenze delle lavorazioni successive.

-Particolare attenzione andrà posta nel posizionamento sia spaziale che temporale (fasce orarie giornaliere) per le lavorazioni per prevedano emissioni sonore e/o polveri.

- eventuali subappaltatori-fornitori potranno operare solo se preventivamente autorizzati dalla committenza e dopo aver fornito tutte le documentazioni necessarie, a tal fine l'Appaltatore dovrà uniformarsi a tutte le richieste, schede e documentazioni che gli verranno sottoposte.

-I subappaltatori autorizzati dovranno essere sempre coordinati dai tecnici dell'Appaltatore e rispettare quanto prescritto nel PSC e POS.

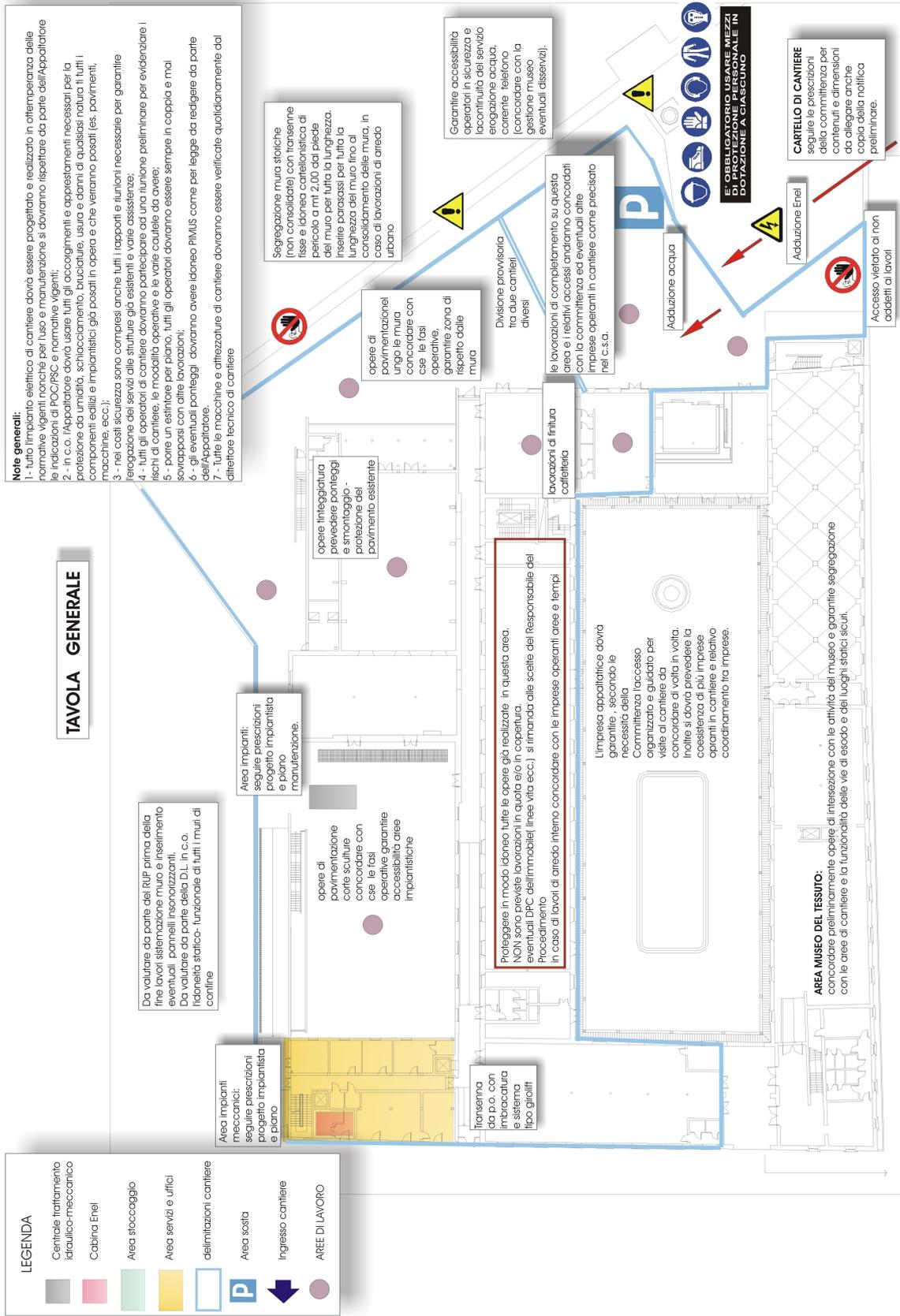
-I fornitori e i visitatori dovranno essere verificati e controllati attraverso schede comportamentali e sempre accompagnati in cantiere da personale tecnico dell'Appaltatore preventivamente formato ed informato.

-Le lavorazioni dovranno sempre attenersi alle prescrizioni generali e particolari di progetto nonché alle disposizioni fornite dalla stazione appaltante.

-L'ufficio D.L. e l'Appaltatore dovranno sempre comunicare ,tempestivamente ,e comunque prima dell'esecuzione, a tutti gli operatori tecnici presenti in cantiere ogni modifica apportata che possa variare quanto previsto in progetto.

# COMUNE DI PRATO EX FABBRICA "CAMPOLMI" Restauro conservativo opere completamento "Biblioteca Lazzariniana" - Prato

## TAVOLE DI PROGETTO



**Note generali:**

- 1- tutto l'impianto elettrico di cantiere dovrà essere progettato e realizzato in ottemperanza delle normative vigenti nonché per l'uso e manutenzione si dovranno rispettare da parte dell'Appaltatore le indicazioni di POC/PSC e normative vigenti;
- 2 - in c.o. l'Appaltatore dovrà usare tutti gli accorgimenti e apprestamenti necessari per la protezione da umidità, schiacciamento, bruciature, usura e danni di qualsiasi natura (tutti i componenti edili e impiantistici già posati in opera e che verranno posati (es. pavimenti, macchine, ecc.);
- 3 - nei costi sicurezza sono compresi anche tutti i rapporti e riunioni necessarie per garantire l'erogazione dei servizi alle strutture già esistenti e varie assistenze;
- 4 - tutti gli operatori di cantiere dovranno partecipare ad una riunione preliminare per evidenziare i rischi di cantiere, le modalità operative e le varie cautele da avere;
- 5 - parte un esattore per piano, tutti gli operatori dovranno essere sempre in coppia e mai sovrapposti con altre lavorazioni;
- 6 - gli eventuali ponteggi dovranno avere idoneo PIMUS come per legge da redigere da parte dell'Appaltatore;
- 7 - tutte le macchine e attrezzature di cantiere dovranno essere verificate quotidianamente dal direttore tecnico di cantiere

**TAVOLA GENERALE**

- LEGENDA**
- Centrale trattamento idraulico-meccanico
  - Cabina Enel
  - Area stoccaggio
  - Area servizi e uffici
  - delimitazioni cantiere
  - Area sosta
  - Ingresso cantiere
  - AREE DI LAVORO

Area impianti meccanici: seguire prescrizioni progetto impiantista e piano manutenzione.

Da valutare da parte del RUP prima della fine lavori sistemazione muro e riserimento eventuali pannelli isolantizzanti. Da valutare da parte della D.L. in c.o. idoneità statico-funzionale di tutti i muri di confine.

opere di pavimentazione con strutture concordare con casella garantire operabilità aree accessibilità aree impiantistiche

Area impianti: seguire prescrizioni progetto impiantista e piano manutenzione.

opere integrative e strutture ponteggi e protezione - protezione esistente pavimento esistente

Segregazione mura storiche (non consolidate) con transeenne fisse e idonea cartellonistica di pericolo a mt. 2,00 dal piede del muro per tutta la lunghezza. Inserire parascassi per tutta la lunghezza del muro fino al consolidamento delle mura, in caso di lavorazioni di arredo urbano

opere di pavimentazione lungo le mura concordare con casella, garantire zone di rispetto dalle mura

Proteggere in modo idoneo tutte le opere già realizzate in questa area. NON sono previste lavorazioni in quota e/o in capertura. Procedimento in caso di lavori di arredo interno concordare con le imprese operanti aree e tempi

Transeenna da p.o. con l'imbracciatura e sistema tipo giraffi

Divisione provvisoria tra due cantieri diversi

le lavorazioni di completamento su questa area e i relativi accessi concordati con la committenza ed eventuali altre imprese operanti in cantiere come precisato nel c.s.a.

Garantire accessibilità operatori in sicurezza e l'continuità del servizio erogazione acqua, corrente, telefono (concordare con la gestione museo eventuali disservizi).

L'impresa appaltatrice dovrà garantire, secondo le necessità della Committenza l'accesso organizzato e guidato per visite al cantiere da concordare di volta in volta. Inoltre si dovrà prevedere la coesistenza di più imprese operanti in cantiere e relativo coordinamento tra imprese.

**AREA MUSEO DEL TESSUTO:** concordare preliminarmente opere di interazione con le attività del museo e garantire segregazione con le aree di cantiere e la funzionalità delle vie di esodo e dei luoghi statici sicuri.

**CARTELLI DI CANTIERE** seguire le prescrizioni della committenza per contenuti e dimensioni da allegare anche copia della notifica preliminare.

**EN OBBLIGATORIO USARE MEZZI DOTAZIONE A CIASCUNO**

Accesso vietato ai non addetti ai lavori

Adduzione acqua

Adduzione Enel

Area impianti elettrici: seguire prescrizioni progetto impiantista e piano manutenzione.

Area impianti elettrici: seguire prescrizioni progetto impiantista e piano manutenzione.

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA "CAMPOLMI"**  
**Restauro conservativo opere completamente "Biblioteca Lazzeriniana" - Prato**

***Dati identificativi dell'opera***

<i>Ubicazione</i>	Fabbrica Ex - Campolmi
<i>Città</i>	Prato
<i>Colloc. urbanistica</i>	Centro storico
<i>Descrizione lavori</i>	opere di recupero edilizio per trasformazione in biblioteca

**FASCICOLO TECNICO**  
(art. 4 D.Lgs. n.494/96e s.m.i.)

***Committente***

**Comune di Prato**

Prato, lì 07/01/08

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA "CAMPOLMI"**  
**Restauro conservativo opere completamente "Biblioteca Lazzeriniana" - Prato**

**PREMESSA**

Le informazioni contenute nel presente documento sono utili ai fini della prevenzione infortuni negli interventi manutentivi dell'opera.

Il fascicolo tecnico deve essere consultato preventivamente ogni qualvolta si deve provvedere all'esecuzione di lavori di massima di manutenzione relativo a qualsiasi componente edilizio o tecnologico. Le documentazioni allegate (elaborati grafici, schemi degli impianti, schede tecniche componenti) dovranno essere specificatamente raccolte e reperibili nei luoghi indicati per essere consultati in occasione di qualsiasi intervento, anche non specificatamente manutentivo.

Il fascicolo tecnico è redatto, in conformità a quanto disposto dall'art. 4 comma 1° lett. b, del D.Lgs. n. 494/96 e successive modificazioni, considerando le norme di buona tecnica (Norme UNI, CEI, e i manuali d'uso allegati) e lo schema proposto nell'allegato II al documento dell'Unione europea 260/5/93.

In particolare, esso contiene:

- il programma, prevedibile allo stato della sua redazione, degli interventi di manutenzione;
- l'indicazione dei rischi potenziali ai quali possono essere sottoposti gli operatori nei vari interventi programmati;
- per ogni intervento, le possibili soluzioni al problema sicurezza, indicando le attrezzature già in dotazione dell'opera e i dispositivi di protezione collettiva ed individuale che dovranno essere adottati dagli operatori;
- l'elenco degli elaborati e dei documenti, con l'indicazione del luogo dove possono essere reperibili per la consultazione, afferenti i vari sistemi edilizi e tecnologici. Le prescrizioni nei collaudi, conformità e libretti d'uso e manutenzione sono comunque vincolanti (in caso di disaccordo) anche rispetto alle schede sintetiche riportate nel presente fascicolo.

Si precisa che per scelte tecniche e progettuali specifiche, tutti gli interventi di verifica e di piccola manutenzione in copertura dovranno avvenire con uso di cestello elevatore con l'eccezione delle zone ove è prevista la linea vita.

Il fascicolo dovrà essere aggiornato continuamente da parte dall'utente dell'opera, soprattutto in occasione degli interventi di rilevante importanza, e come i vari eventuali contratti di gestione.

Non allegato alla presente ma depositati presso Uffici Urbanistica e L.L.P.P. Comune di Prato (Viale V. Veneto, 9 59100 Prato) si dovrà avere la seguente documentazione:

progetto complessivo dell'opera – ex built, collaudi statici e conformità architettonico-urbanistiche, tutte le Schede dei materiali messi in opera relativi alla parte edile. (Vedere collaudi statici per strutture e si considerano tipologie standard per le finiture come da schede allegate)

Schede dei materiali, libretti uso e manutenzione, collaudi e conformità impianti messi in opera

E più precisamente:

Impianto elettrico  
Impianto idro-sanitario  
Impianto riscaldamento - raffreddamento  
Impianto elevatore  
Impianto messa a terra-protezione  
Impianti speciali  
Impianto smaltimento

Per tutte le tipologie, si suggerisce alla Committenza di attivare dei contratti con ditte specializzate di verifica e manutenzione per ciascuna tipologia edilizia in modo da avere un controllo accurato e puntuale delle varie esigenze di ciascun componente impiantistico e edile. Si ricorda che ciascuna ditta scelta dovrà operare secondo tutte le prescrizioni minime previste nel presente fascicolo ed allegati e comunque in conformità con le vigenti norme antinfortunistiche e di sicurezza.

**NOTA: Le opere inerenti il presente appalto sono contrassegnate con \***

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA "CAMPOLMI"**

Restauro conservativo opere completamento "Biblioteca Lazzeriniana" - Prato

## DATI GENERALI SULLA STRUTTURA DELL'OPERA

STRUTTURA DELL'OPERA	ANNOTAZIONI
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>STRUTTURA DI FONDAZIONE</b> fondazioni dirette</li></ul>	Collaudo statico
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>STRUTTURE IN ELEVAZIONE</b><ul style="list-style-type: none"><li>- strutture murarie (portanti)</li><li>- ossature portanti</li><li>- di contenimento</li></ul></li></ul>	Collaudo statico
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>MURATURA ESTERNA</b><ul style="list-style-type: none"><li>- intonaco interno</li><li>- intonaco esterno</li><li>- coloritura interna</li><li>- coloritura esterna</li><li>- pareti in calcestruzzo facciavista</li></ul></li></ul>	Materiali standard –conformità architettonica
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>INFISSI</b> sportelli a vetri</li></ul>	Materiali standard - –conformità architettonica
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>SOLAI A TERRA</b> struttura*</li></ul>	Collaudo statico
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>COPERTURA A TETTO</b><ul style="list-style-type: none"><li>- struttura</li><li>- coibentazione</li><li>- impermeabilizzazione</li><li>- manto di copertura</li><li>- pulizia tetto e canali</li></ul></li></ul>	Collaudo statico Materiali standard - –conformità architettonica
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>PARETI INTERNE</b><ul style="list-style-type: none"><li>- strutture</li><li>- intonaci</li><li>- zoccolino</li><li>- coloritura</li></ul></li></ul>	Materiali standard - –conformità architettonica
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>PORTE INTERNE</b> verniciate</li></ul>	Materiali standard - –conformità architettonica
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>SCALE INTERNE</b><ul style="list-style-type: none"><li>- rivestimento alzate e pedate</li><li>- balaustra</li><li>- corrimano</li></ul></li></ul>	Materiali standard - –conformità architettonica

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA "CAMPOLMI"**

**Restauro conservativo opere completamento "Biblioteca Lazzeriniana" - Prato**

<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>ALIMENTAZIONE IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE</b></li><li>- misuratori</li><li>- tubazioni</li><li>- intercettazioni</li></ul>	Collaudo tecnico, Manuali uso e manutenzione, Schede dei materiali
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA</b></li><li>- pompe umidificazione</li><li>- gruppi ventilanti</li><li>- filtri aria</li><li>- batterie di scambio</li><li>- serrande e leverismi</li></ul>	Collaudo tecnico, Manuali uso e manutenzione, Schede dei materiali
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>ELETTROPOMPE</b></li><li>- cuscinetti, riscaldamento</li><li>- premistoppa</li></ul>	Collaudo tecnico, Manuali uso e manutenzione, Schede dei materiali
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>AUTOCLAVI</b></li><li>- automatismi e valvole</li><li>- serbatoio</li></ul>	Collaudo tecnico, Manuali uso e manutenzione, Schede dei materiali
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>ADDOLCITORE</b></li><li>- automatismi e valvole, sale</li><li>- serbatoio salamoia</li><li>- acqua</li></ul>	Collaudo tecnico, Manuali uso e manutenzione, Schede dei materiali
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>RISERVA IDRICA</b></li><li>- serbatoio di accumulo</li></ul>	Collaudo tecnico, Manuali uso e manutenzione, Schede dei materiali
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>RISCALDATORI</b></li><li>- elettrici rapidi</li></ul>	Collaudo tecnico, Manuali uso e manutenzione, Schede dei materiali
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>DISTRIBUZIONE ACQUA FREDDA E TERMINALI</b></li><li>- collettori</li><li>- colonne</li><li>- diramazioni interne</li><li>- contatori, saracinesche, rubinetti incassati ed esterni</li></ul>	Collaudo tecnico, Manuali uso e manutenzione, Schede dei materiali
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>ANTINCENDIO</b></li></ul>	Collaudo tecnico, Manuali uso e manutenzione, Schede dei materiali
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>DISTRIBUZIONE ACQUA CALDA E TERMINALI</b></li><li>- collettori</li><li>- diramazioni interne</li><li>- pompe per ricircolo acqua calda</li></ul>	Collaudo tecnico, Manuali uso e manutenzione, Schede dei materiali
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>APPARECCHI IGIENICO SANITARI</b></li><li>- sanitari</li></ul>	Conformità D.L.

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA "CAMPOLMI"**

**Restauro conservativo opere completamento "Biblioteca Lazzeriniana" - Prato**

<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>ACQUE LURIDE E DOMESTICHE</b> - reti di scarico*</li></ul>	Conformità D.L. Materiali standard secondo normativa
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>SCARICO ACQUE METEORICHE</b> - reti di scarico acque meteoriche*</li></ul>	Conformità D.L. Materiali standard secondo normativa
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>IMPIANTO ELETTRICO*</b> - alimentazione - allacciamenti - apparecchiature elettriche - reti di distribuzione e terminali</li></ul>	Vedi Dichiarazione conformità Impresa
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>ILLUMINAZIONE*</b> - reattori e starter - apparecchi illuminante</li></ul>	Vedi Dichiarazione conformità Impresa
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>TELECOMUNICAZIONI</b> - alimentazione - allacciamenti - reti di distribuzione e terminali</li></ul>	Vedi Dichiarazione conformità Impresa
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>IMPIANTO DI MESSA A TERRA</b> - rete - dispersori</li></ul>	Vedi Dichiarazione conformità Impresa
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>IMPIANTO DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ELETTRICHE</b> - elementi di captazione - rete - dispersori</li></ul>	Vedi Dichiarazione conformità Impresa
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA</b> - rete e apparecchiature</li></ul>	Vedi Dichiarazione conformità Imprese
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>LINEA UPS</b></li></ul>	Collaudo tecnico, Manuali uso e manutenzione, Schede dei materiali
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>ANTINCENDIO E RIVELAZIONE FUMI</b></li></ul>	Collaudo tecnico, Manuali uso e manutenzione, Schede dei materiali
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>IMPIANTI ELEVATORI</b> - alimentazione elettrica - macchinario - cabina e vano corsa - funi e cavi flessibili - circuito idraulico</li></ul>	Conformità Collaudo  Contratto manutenzione

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA "CAMPOLMI"**  
**Restauro conservativo opere completamente "Biblioteca Lazzeriniana" - Prato**

<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>AREA ESTERNA*</b></li><li>- pavimentazioni</li><li>- fogne</li></ul>	Conformità D.L. Materiali standard secondo normativa
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>CANCELLI E RECINZIONI*</b></li><li>- cancelli</li></ul>	Conformità D.L. Materiali standard secondo normativa

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA "CAMPOLMI"**

Restauro conservativo opere completamento "Biblioteca Lazzeriniana" - Prato

## INTERVENTI DI MANUTENZIONE

<i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i>	<b>STRUTTURA DI FONDAZIONE</b> Fondazioni dirette <b>Ispezione</b> TRENTENNALE Ispezione (se possibile)
<i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i>	<b>STRUTTURE IN ELEVAZIONE</b> Strutture murarie (portanti) <b>Controllo a vista</b> ANNUALE Controllo a vista
<i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i>	<b>STRUTTURE IN ELEVAZIONE</b> Ossature portanti <b>Controllo a vista</b> ANNUALE Controllo a vista
<i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i>	<b>STRUTTURE IN ELEVAZIONE</b> di contenimento <b>Controllo a vista</b> ANNUALE Controllo a vista
<i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i>	<b>MURATURA ESTERNA</b> Intonaco interno <b>Controllo a vista</b> QUINQUENNALE Controllo a vista
<i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i> <i>Dispositivi ausiliari</i>	<b>MURATURA ESTERNA</b> Intonaco interno <b>Riparazione</b> A GUASTO Riparazione Caduta dell'alto Scala o trabattello regolamentare Delimitazione dell'area sottostante il tiro dei materiali

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA “CAMPOLMI”**  
**Restauro conservativo opere completamento “Biblioteca Lazzeriniana” - Prato**

<p><i>Subsistema</i>  <i>Componente</i>  <i>Intervento</i>  <i>Cadenza</i>  <i>Descrizione della manutenzione</i></p>	<p><b>MURATURA ESTERNA</b>  Intonaco interno  <b>Controllo a vista</b>  QUINQUENNALE  Controllo a vista</p>
<p><i>Subsistema</i>  <i>Componente</i>  <i>Intervento</i>  <i>Cadenza</i>  <i>Descrizione della manutenzione</i>  <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p>	<p><b>MURATURA ESTERNA</b>  Intonaco interno  <b>Riparazione</b>  A GUASTO  Riparazione  Caduta dell'alto  Urti, colpi, impatti, compressioni  DPC:  Allestimento di ponteggio, impalcato, ecc. a norma.  Delimitazione dell'area sottostante il tiro dei materiali.  Mantovana o schemi per ponteggi.  DPI:  Scarpe di sicurezza  Elmetto  Guanti protettivi</p>
<p><i>Subsistema</i>  <i>Componente</i>  <i>Intervento</i>  <i>Cadenza</i>  <i>Descrizione della manutenzione</i>  <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p>	<p><b>MURATURA ESTERNA</b>  Intonaco esterno  <b>Rifacimento</b>  TRETENNALE  Rifacimento  Caduta dell'alto  Urti, colpi, impatti compressioni  DPC:  Allestimento di ponteggio, impalcato, ecc. a norma.  Delimitazione dell'area sottostante il tiro dei materiali.  Mantovana o schemi per ponteggi.  DPI:  Scarpe di sicurezza  Elmetto  Guanti protettivi</p>
<p><i>Subsistema</i>  <i>Componente</i>  <i>Intervento</i>  <i>Cadenza</i>  <i>Descrizione della manutenzione</i>  <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>MURATURA ESTERNA</b>  Coloritura esterna  <b>Ritinteggiatura</b>  QUINQUENNALE  Ritinteggiatura  Caduta dell'alto  Polveri  Vapori  DPC:  Scala o trabello regolamentare  DPI:  Scarpe di sicurezza  Guanti protettivi  Facciale filtrante  Periodicità d'intervento variabile in funzione della destinazione d'uso.  Areazione dei luoghi di lavoro.</p>



**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA “CAMPOLMI”**  
**Restauro conservativo opere completamente “Biblioteca Lazzariniana” - Prato**

	<p>Scarpe di sicurezza          Elmetto          Guanti protettivi          Facciale filtrante</p>
<p><i>Subsistema</i>  <i>Componente</i>  <i>Intervento</i>  <i>Cadenza</i>  <i>Descrizione della manutenzione</i>  <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>MURATURA ESTERNA</b>          Pareti in calcestruzzo a faccia vista  <b>Rifacimento dello strato di finitura</b>          DECENNALE          Rifacimento dello strato di finitura          Caduta dell'alto          Polveri          DPC:          Allestimento di ponteggio, impalcato, o altro mezzo a norma.          DPI:          Scarpe di sicurezza          Elmetto          Guanti protettivi          Facciale filtrante          Periodicità d'intervento variabile in funzione della zona geografica.</p>
<p><i>Subsistema</i>  <i>Componente</i>  <i>Intervento</i>  <i>Cadenza</i>  <i>Descrizione della manutenzione</i>  <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>INFISSI</b>          Sportelli e vetri  <b>Revisione e riparazione cerniere cremonesi</b>          A GUASTO          Revisione e riparazione cerniere cremonesi          Urti, colpi, impatti, compressioni          DPI:          Scarpe di sicurezza          Guanti protettivi          Utilizzo di utensili ed attrezzature a norma.</p>
<p><i>Subsistema</i>  <i>Componente</i>  <i>Intervento</i>  <i>Cadenza</i>  <i>Descrizione della manutenzione</i>  <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>INFISSI</b>          Sportelli e vetri  <b>Verniciatura</b>          DECENNALE          Verniciatura          Vapori          Polveri          DPI:          Facciale filtrante          Guanti protettivi          La frequenza degli interventi deve essere corretta in relazione all'esposizione dell'infisso, della qualità del materiale impiegato e della localizzazione geografica.</p>
<p><i>Subsistema</i>  <i>Componente</i>  <i>Intervento</i>  <i>Cadenza</i>  <i>Descrizione della manutenzione</i>  <i>Rischi</i></p>	<p><b>INFISSI</b>          Sportelli e vetri  <b>Sostituzione dell'infisso</b>          VENTICINQUENNALE          Sostituzione dell'infisso          Caduta dall'alto          Urti, colpi, impatti, compressioni</p>

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA "CAMPOLMI"**

**Restauro conservativo opere completamento "Biblioteca Lazzariniana" - Prato**

<p><i>Dispositivi ausiliari</i></p>	<p>DPC: Allestimento di ponteggio, impalcato, o adozione di mezzo di sollevamento delle persone a norma. Imbracare dall'interno il lavoratore. DPI: Guanti protettivi Scarpe di sicurezza</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i></p>	<p><b>SOLAI A TERRA*</b> Struttura <b>Controllo a vista</b> ANNUALE Controllo a vista</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i></p>	<p><b>COPERTURA A TETTO</b> Struttura <b>Controllo a vista</b> SEMESTRALE Controllo a vista</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p>	<p><b>COPERTURA A TETTO</b> Coibentazione <b>Sostituzione</b> QUANDO OCCORRE Sostituzione Fibre Caduta dall'alto DPC: Protezioni contro la caduta dall'alto (parapetto, impalcati, uso di cestello elevatore, linea vita). DPI: Facciale filtrante</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p>	<p><b>COPERTURA A TETTO</b> Impermeabilizzazione <b>Controllo tenuta</b> TRIENNALE Controllo tenuta Caduta dall'alto DPC: Protezioni contro la caduta dall'alto (parapetto, impalcati, uso di cestello elevatore, linea vita)</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p>	<p><b>COPERTURA A TETTO</b> Impermeabilizzazione <b>Sostituzione manto impermeabile</b> DECENNALE Sostituzione manto impermeabile Caduta dall'alto Calore, fiamma, incendio, esplosione DPC: Protezioni contro la caduta dall'alto (parapetto, impalcati, uso di cestello elevatore, linea vita).</p>

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA "CAMPOLMI"**

**Restauro conservativo opere completamento "Biblioteca Lazzeriniana" - Prato**

<p><i>Osservazioni</i></p>	<p>DPI: Guanti, grembiule, gambale Assicurare la bombola del gas GPL a punti solidi della copertura e proteggerla da raggi solari.</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>COPERTURA A TETTO</b> Manto di copertura <b>Controllo tenuta elementi</b> TRIENNALE Controllo tenuta elementi Caduta dall'alto Rottura elementi e conseguente caduta verso l'interno DPC: Protezioni contro la caduta dall'alto (parapetto, impalcati, uso di cestello elevatore, linea vita). Disposizione di tavolati di ripartizione dei carichi per il camminamento lungo il manto. DPI: Scarpe con suola antidrucciolevole Porre attenzione alle vetrate e ai lucernari di copertura.</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>COPERTURA A TETTO</b> Manto di copertura <b>Sostituzione delle tegole</b> DECENNALE Sostituzione delle tegole Caduta dall'alto Caduta di materiale dall'alto Urti, colpi, impatti, compressioni Punture, tagli, abrasioni Rottura elementi e conseguente caduta verso l'interno Lesioni dorso lombari (sollevamento manuale dei carichi) DPC: Protezioni contro la caduta dall'alto (parapetto, impalcati, uso di cestello elevatore, linea vita) Disposizione di tavolati di ripartizione dei carichi per il camminamento lungo il manto Protezione contro la caduta di gravi DPI: scarpe di sicurezza con suola antidrucciolevole guanti La frequenza degli interventi deve essere corretta in funzione delle condizioni climatiche del luogo. Valutare lo stato di conservazione del manto di copertura. Controllo della resistenza delle vetrate e dei lucernari di copertura ed eventualmente applicare parapetti di protezione o impalcati sottostanti. Previsione di un'ideale procedura di rimozione del vecchio manto. Accatastare i materiali senza sovraccaricare la copertura Convogliare a terra i materiali di risulta. Individuare e delimitare l'area di stoccaggio dei materiali di risulta. Usare idoneo apparecchio di sollevamento dei carichi Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione dei carichi pesanti e/o ingombranti.</p>

**COMUNE DI PRATO  
EX FABBRICA "CAMPOLMI"**

**Restauro conservativo opere completamento "Biblioteca Lazzeriniana" - Prato**

<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p>	<p><b>COPERTURA A TETTO</b> Pulizia tetto e canali <b>Pulizia</b> SEMESTRALE Pulizia Caduta dall'alto Uso di cestello elevatore, linea vita DPI: sistema anticaduta</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i></p>	<p><b>PARETI INTERNE</b> Strutture <b>Controllo a vista</b> ANNUALE Controllo a vista</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i> <i>Dispositivi ausiliari</i> <i>Osservazioni</i></p>	<p><b>PARETI INTERNE</b> Intonaci <b>Riparazione</b> A GUASTO Riparazione Caduta dall'alto Scala o trabattello regolamentare Delimitazione dell'area sottostante il tiro dei materiali</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p>	<p><b>PARETI INTERNE</b> Zoccolini <b>Riparazione</b> A GUASTO Riparazione Urti, colpi, impatti, compressioni Punture, tagli, abrasioni DPI: Scarpe di sicurezza Guanti protettivi</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>PARETI INTERNE</b> coloritura <b>Ritinteggiatura</b> QUINQUENNALE Ritinteggiatura Caduta dall'alto Polveri Vapori DPC: Scala o trabattello regolamentare DPI: Scarpe di sicurezza Guanti protettivi Facciale filtrante (raschiatura) La frequenza degli interventi deve essere corretta in funzione della destinazione d'uso.</p>

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA "CAMPOLMI"**

**Restauro conservativo opere completamento "Biblioteca Lazzeriniana" - Prato**

<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i> <i>Dispositivi ausiliari</i></p>	<p><b>PORTE INTERNE</b> In legno verniciate <b>Riparazione controtelaio, telaio, mostre, anta</b> A GUASTO Riparazione controtelaio, telaio, mostre, anta Punture, tagli, abrasioni DPI: Scarpe di sicurezza Guanti protettivi</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i> <i>Dispositivi ausiliari</i></p>	<p><b>PORTE INTERNE</b> In legno verniciate <b>Riparazione ferramenta</b> A GUASTO Riparazione ferramenta Punture, tagli, abrasioni DPI: Scarpe di sicurezza Guanti protettivi</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i> <i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>PORTE INTERNE</b> In legno verniciate <b>Riverniciatura</b> QUANDO OCCORRE Riverniciatura Punture, tagli, abrasioni DPI: Guanti protettivi Facciale filtrante Consultare preventivamente la scheda tecnica dei prodotti utilizzati</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i> <i>Dispositivi ausiliari</i></p>	<p><b>SCALE INTERNE</b> Rivestimento alzate e pedate <b>Verifica fissaggio elementi</b> DECENNALE Verifica fissaggio elementi Punture, tagli, abrasioni DPI: Guanti protettivi</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p>	<p><b>SCALE INTERNE</b> Rivestimento alzate e pedate <b>Riparazione</b> A GUASTO Riparazione Urti, colpi, impatti, compressioni Punture, tagli, abrasioni Proiezione di schegge Elettrocuzione DPC: Schermi paraschegge (demolizioni)</p>

**COMUNE DI PRATO  
EX FABBRICA "CAMPOLMI"**

**Restauro conservativo opere completamento "Biblioteca Lazzariniana" - Prato**

<p><i>Osservazioni</i></p>	<p>DPI: Guanti protettivi Scarpe di scurezza La frequenza degli interventi deve essere corretta in funzione della destinazione d'uso dell'edificio. Convogliatore a terra dei materiali di risulta. Delimitazione dell'area sottostante il tiro dei materiali. Accatastare i materiali senza sovraccaricare il solaio. Individuare e delimitare l'area di stoccaggio dei materiali di risulta. Usare idoneo apparecchio di sollevamento dei carichi Utilizzo di utensili ed attrezzature a norma. Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.</p>
<p><i>Subsistema Componente Intervento Cadenza Descrizione della manutenzione Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>SCALE INTERNE</b> Rivestimento alzate e pedate <b>Sostituzione</b> TRENTENNALE Sostituzione Urti, colpi, impatti, compressioni Punture, tagli, abrasioni Proiezione di schegge Elettrocuzione Lesioni dorsolombari (sollevamento manuale dei carichi) DPC: Schermi paraschegge (demolizioni) DPI: guanti protettivi scarpe di scurezza occhiali protettivi (demolizione) La frequenza degli interventi deve essere corretta in funzione della destinazione d'uso dell'edificio. Convogliatore a terra dei materiali di risulta. Delimitazione dell'area sottostante il tiro dei materiali. Accatastare i materiali senza sovraccaricare il solaio. Individuare e delimitare l'area di stoccaggio dei materiali di risulta. Usare idoneo apparecchio di sollevamento dei carichi Utilizzo di utensili ed attrezzature a norma. Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.</p>
<p><i>Subsistema Componente Intervento Cadenza Descrizione della manutenzione Rischi Dispositivi ausiliari</i></p>	<p><b>SCALE INTERNE</b> Balastra <b>Revisione fissaggi</b> MENSILE Revisione fissaggi Punture, tagli, abrasioni DPI: Guanti protettivi</p>
<p><i>Subsistema Componente Intervento Cadenza Descrizione della manutenzione</i></p>	<p><b>SCALE INTERNE</b> Corrimano <b>Controllo a vista</b> ANNUALE Controllo a vista</p>

**COMUNE DI PRATO  
EX FABBRICA "CAMPOLMI"**

**Restauro conservativo opere completamente "Biblioteca Lazzeriniana" - Prato**

<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>ALIMENTAZIONE IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE</b> Misuratori <b>Sostituzione</b> A GUASTO Sostituzione Punture, tagli, abrasioni Elettrocuzione DPI: Guanti protettivi Messa fuori servizio le linee in tensione. Utilizzo di utensili ed attrezzature a norma.</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i></p>	<p><b>ALIMENTAZIONE IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE</b> Tubazioni <b>Revisione</b> QUINQUENNALE Revisione</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>ALIMENTAZIONE IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE</b> Tubazioni <b>Riparazione</b> A GUASTO Riparazione Punture, tagli, abrasioni Elettrocuzione DPI: Guanti protettivi Utilizzo di utensili ed attrezzature a norma</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i></p>	<p><b>ALIMENTAZIONE IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE</b> Tubazioni <b>Sostituzione</b> TRENTENNALE Sostituzione</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i></p>	<p><b>ALIMENTAZIONE IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE</b> intercettazioni <b>Revisione</b> QUINQUENNALE Revisione</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>ALIMENTAZIONE IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE</b> Intercettazioni <b>Sostituzioni</b> QUINDICENNALE Sostituzioni Punture, tagli, abrasioni Elettrocuzione DPI: Guanti protettivi Utilizzo di utensili ed attrezzature a norma</p>

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA "CAMPOLMI"**

**Restauro conservativo opere completamento "Biblioteca Lazzeriniana" - Prato**

<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i> <i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA</b> Pompe umidificazione <b>Controllo funzionamento</b> SETTIMANALE Controllo funzionamento Elettrocuzione DPI: Guanti isolanti Predisporre percorsi solidi e protetti contro la caduta dall'alto. Mantenimento dell'ordine e della pulizia.</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i> <i>Osservazioni</i></p>	<p><b>UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA</b> Gruppi ventilanti <b>Controllo funzionamento</b> MENSILE Controllo funzionamento Elettrocuzione DPI: Predisporre percorsi solidi e protetti contro la caduta dall'alto. Monitoraggio degli inquinanti. Mantenimento dell'ordine e della pulizia. Controllare l'isolamento dell'alimentazione elettrica.</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i> <i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA</b> Filtri aria <b>Pulizia filtri aria</b> QUINDICINALE Pulizia filtri aria Polveri, fibre DPI: Facciale filtrante Predisporre percorsi solidi e protetti contro la caduta dall'alto. Monitoraggio degli inquinanti. Mantenimento dell'ordine e della pulizia.</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i> <i>Dispositivi ausiliari</i></p>	<p><b>UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA</b> Filtri aria <b>Sostituzione</b> BIMESTRALE Sostituzione Polveri, fibre DPI: Facciale filtrante Guanti protettivi</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p>	<p><b>UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA</b> Batterie di scambio <b>Lavaggio</b> ANNUALE Lavaggio Immersione, getti, schizzi Elettrocuzione</p>

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA "CAMPOLMI"**  
**Restauro conservativo opere completamente "Biblioteca Lazzariniana" - Prato**

<p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p>DPI: Tuta Togliere preventivamente le tensione elettrica alle macchine. Predisporre percorsi solidi e protetti contro la caduta dall'alto. Monitoraggio degli inquinanti. Mantenimento dell'ordine e della pulizia.</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Osservazioni</i></p>	<p><b>UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA</b> Serrande e leverismi <b>Verifica funzionamento</b> ANNUALE Verifica funzionamento Predisporre percorsi solidi e protetti contro la caduta dall'alto.</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>ELETTROPOMPE</b> Cuscinetti, riscaldamento <b>Controlli</b> ANNUALE Controlli Contatti con gli organi in movimento. Elettrocuzione Effettuare i controlli a macchina spenta. Controllare l'isolamento elettrico.</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>ELETTROPOMPE</b> Premistoppa <b>Reintegro</b> SEMESTRALE Reintegro Punture, tagli, abrasioni Elettrocuzione DPI: Guanti protettivi Effettuare i controlli a macchina spenta. Controllare l'isolamento elettrico.</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i> <i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>AUTOCLAVI</b> Automatismi e valvole <b>Verifica</b> SEMESTRALE Verifica Elettrocuzione DPI: Guanti isolanti Controllo preventivo dell'isolamento elettrico.</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i></p>	<p><b>AUTOCLAVI</b> Serbatoio <b>Pulizia e controllo a vista delle condizioni generali</b> ANNUALE</p>

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA "CAMPOLMI"**

**Restauro conservativo opere completamente "Biblioteca Lazzariniana" - Prato**

<i>Descrizione della manutenzione</i>	Pulizia e controllo a vista delle condizioni generali (ossidazioni, invecchiamento)
<i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i>  <i>Rischi</i> <i>Dispositivi ausiliari</i>	<b>ADDOLCITORE</b> Automatismi e valvole, sale <b>Controlli automatismi e valvole, reintegro sale</b> MENSILE Controlli automatismi e valvole Reintegro sale Elettrocuzione DPI: Guanti isolanti
<i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i>  <i>Rischi</i> <i>Dispositivi ausiliari</i>	<b>ADDOLCITORE</b> Serbatoio salamoia <b>Pulizia e controllo a vista delle condizioni generali</b> BIMESTRALE Pulizia e controllo a vista delle condizioni generali (ossidazioni, invecchiamento) Polveri DPI: Facciale filtrante
<i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i>	<b>ADDOLCITORE</b> acqua <b>Analisi della qualità dell'acqua</b> SETTIMANALE Analisi della qualità dell'acqua
<i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i>  <i>Osservazioni</i>	<b>RISERVA IDRICA</b> Serbatoio di accumulo <b>Pulizia e controllo a vista delle condizioni generali</b> TRIMESTRALE Pulizia e controllo a vista delle condizioni generali (ossidazioni, invecchiamento) Per la pulizia non utilizzare benzina o altri prodotti con pericolo d'incendio.
<i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i> <i>Dispositivi ausiliari</i>  <i>Osservazioni</i>	<b>RISCALDATORI</b> Elettrici rapidi <b>Riparazione</b> A GUASTO Riparazione Elettrocuzione DPI: Guanti isolanti Controllare preventivamente l'isolamento elettrico della macchina. Usare attrezzature isolanti.
<i>Subsistema</i>	<b>DISTRIBUZIONE ACQUA FREDDA E TERMINALI</b>

**COMUNE DI PRATO  
EX FABBRICA "CAMPOLMI"**

**Restauro conservativo opere completamento "Biblioteca Lazzeriniana" - Prato**

<p><i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p>Collettori <b>Riparazione</b> A GUASTO Riparazione Punture, tagli, abrasioni Elettrocuzione DPI: Guanti protettivi Utilizzo di utensili e attrezzatura a norma.</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>DISTRIBUZIONE ACQUA FREDDA E TERMINALI</b> Colonne <b>Riparazione</b> A GUASTO Riparazione Punture, tagli, abrasioni Elettrocuzione Caduta dall'alto Contatti con le attrezzature DPI: Guanti protettivi DPC: Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Utilizzare utensili ed attrezzature a norma (verificare che le attrezzature siano dotate delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente).</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>DISTRIBUZIONE ACQUA FREDDA E TERMINALI</b> Diramazioni interne <b>Riparazione</b> A GUASTO Riparazione Punture, tagli, abrasioni Elettrocuzione Caduta dall'alto Contatti con le attrezzature DPI: Guanti protettivi DPC: Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Utilizzare utensili ed attrezzature a norma (verificare che le attrezzature siano dotate delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente).</p>

**COMUNE DI PRATO  
EX FABBRICA "CAMPOLMI"**

**Restauro conservativo opere completamento "Biblioteca Lazzeriniana" - Prato**

<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>DISTRIBUZIONE ACQUA FREDDA E TERMINALI</b> Contatori, saracinesche, rubinetti incassati ed esalatori <b>Riparazione</b> A GUASTO Riparazione Punture, tagli, abrasioni Elettrocuzione Caduta dall'alto DPI: Guanti protettivi DPC: Sistema anticaduta per i lavori in elevato (&gt;2metri). Utilizzare utensili ed attrezzature a norma (verificare che le attrezzature siano dotate delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente). Utilizzare scala o trabattello regolamentare per i lavori in elevato (&gt;2metri).</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>DISTRIBUZIONE ACQUA CALDA E TERMINALI</b> Collettori <b>Riparazione</b> A GUASTO Riparazione Punture, tagli, abrasioni Elettrocuzione Contatti con le attrezzature DPI: Guanti protettivi e isolanti Utilizzare utensili ed attrezzature a norma (verificare che le attrezzature siano dotate delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente).</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p>	<p><b>DISTRIBUZIONE ACQUA CALDA E TERMINALI</b> Collettori <b>Sostituzione</b> TRENTENNALE Sostituzione Punture, tagli, abrasioni Elettrocuzione</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>DISTRIBUZIONE ACQUA CALDA E TERMINALI</b> Diramazioni interne <b>Riparazione</b> A GUASTO Riparazione Punture, tagli, abrasioni Elettrocuzione Contatti con le attrezzature DPI: Guanti protettivi e isolanti Utilizzare utensili ed attrezzature a norma.</p>

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA "CAMPOLMI"**

**Restauro conservativo opere completamento "Biblioteca Lazzeriniana" - Prato**

<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>DISTRIBUZIONE ACQUA CALDA E TERMINALI</b> Diramazioni interne <b>Sostituzione</b> TRENTENNALE Sostituzione Punture, tagli, abrasioni Elettrocuzione Contatti con le attrezzature DPI: Guanti protettivi Utilizzare utensili ed attrezzature a norma. Utilizzare scala o trabattello regolamentare per i lavori in elevato.</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i></p>	<p><b>DISTRIBUZIONE ACQUA CALDA E TERMINALI</b> Pompe per ricircolo acqua calda <b>Controllo</b> SEMESTRALE Controllo</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i></p>	<p><b>DISTRIBUZIONE ACQUA CALDA E TERMINALI</b> Pompe per ricircolo acqua calda <b>Riparazione e sostituzione</b> A GUASTO Riparazione e sostituzione</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i> <i>Dispositivi ausiliari</i></p>	<p><b>APPARECCHI IGIENICO SANITARI</b> Sanitari <b>Riparazione</b> A GUASTO Riparazione Punture, tagli, abrasioni Lesioni dorso lombari DPI: Guanti protettivi</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i> <i>Dispositivi ausiliari</i></p>	<p><b>APPARECCHI IGIENICO SANITARI</b> Sanitari <b>Sostituzione</b> TRENTENNALE Sostituzione Punture, tagli, abrasioni DPI: Guanti protettivi</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p>	<p><b>ACQUE LURIDE E DOMESTICHE*</b> Reti di scarico <b>Riparazione</b> A GUASTO Riparazione Punture, tagli, abrasioni Contatto con sostanze pericolose Elettrocuzione</p>

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA “CAMPOLMI”**

**Restauro conservativo opere completamento “Biblioteca Lazzeriniana” - Prato**

<p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p>Calore, fiamma Contatti con le attrezzature DPI: Guanti protettivi Consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Durante l'uso della fiamma allontanare i materiali infiammabili. Utilizzare utensili ed attrezzature a norma (verificare che le attrezzature siano dotate delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente).</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>ACQUE LURIDE E DOMESTICHE*</b> Reti di scarico <b>Sostituzione</b> TRENTENNALE Sostituzione Punture, tagli, abrasioni Contatto con sostanze pericolose Elettrocuzione Calore, fiamma Contatti con le attrezzature DPI: Guanti protettivi Consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Durante l'uso della fiamma allontanare i materiali infiammabili. Utilizzare utensili ed attrezzature a norma (verificare che le attrezzature siano dotate delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente).</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>SCARICO ACQUE METEORICHE*</b> Reti di scarico acque meteoriche <b>Riparazione</b> A GUASTO Riparazione Punture, tagli, abrasioni Contatto con sostanze pericolose Elettrocuzione Caduta dall'alto DPI: Guanti protettivi Sistema anticaduta per i lavori in elevato. Allestimento di ponteggio, impalcato, o uso cestello elevatore a norma nei lavori in elevato (&gt;2 metri). Utilizzare utensili ed attrezzature a norma (verificare che le attrezzature siano dotate delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente).</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p>	<p><b>IMPIANTO ANTINCENDIO</b> Rilevazione fumi- linea in pressione – controlli - bocchette <b>Verifica</b> MENSILE Verifica</p>

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA "CAMPOLMI"**

**Restauro conservativo opere completamento "Biblioteca Lazzeriniana" - Prato**

<p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p>Vedi schede manutentive e d'uso.</p>
<p><i>Subsistema</i></p> <p><i>Componente</i></p> <p><i>Intervento</i></p> <p><i>Cadenza</i></p> <p><i>Descrizione della manutenzione</i></p> <p><i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>IMPIANTO ELETTRICO</b></p> <p>Alimentazione</p> <p><b>Riparazione</b></p> <p>A GUASTO</p> <p>Riparazione</p> <p>Elettrocuzione</p> <p>Caduta dall'alto</p> <p>DPI:</p> <p>Guanti isolanti</p> <p>DPC:</p> <p>Tappeti o pedane isolanti.</p> <p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati.</p> <p>In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.</p> <p>Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucciolevoli. Le scale doppie non devono sperare i 5 metri di altezza.</p> <p>Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</p> <p>In caso di lavori sotto tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monitore, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro (rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando l'assenza di tensione, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata).</p> <p>Deve informare gli addetti circa le misure di sicurezza e le precauzioni da adottare. Anche l'esecuzione dei lavori in tensione deve avvenire sotto il controllo del preposto.</p> <p>Accertare prima dell'esecuzione dei lavori:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. l'efficienza delle attrezzature e dei mezzi di protezione;</li> <li>2. l'assenza di parti attive con pericolo di contatto accidentale, fuori della zona di intervento;</li> <li>3. la corretta posizione di intervento dell'addetto ai lavori.</li> </ol> <p>In "lavori a contatto" (lavori in tensione nel corso del quale l'operatore, opportunamente protetto, può entrare nella zona di guardia con le parti del proprio corpo), bisogna inoltre limitare e contenere al massimo la zona di intervento; proteggere o isolare le parti a potenziale diverso per evitare la formazione di archi per cortocircuito; fissare le parti mobili di elementi attivi che si sono staccati.</p>
	<p><b>PROTEZIONI SUPPLEMENTARI PER I LUOGHI CONDUTTORI RISTRETTI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Contatti diretti: anche le apparecchiature e gli impianti alimentati con il sistema SELV, devono presentare una protezione in modo che la parte in tensione, anche se a tensione inferiore a 25V ca., risulti protetta al dito di prova o con isolamento a una prova di 500V per un minuto; non sono ammessi sistemi di protezione di tipo parziale, quali l'allontanamento, gli ostacoli, ecc.;</li> <li>✓ Contatti indiretti: le apparecchiature elettriche trasportabili e mobili possono essere alimentate unicamente con sistemi a bassissima tensione di</li> </ul>

**COMUNE DI PRATO  
EX FABBRICA "CAMPOLMI"**

**Restauro conservativo opere completamento "Biblioteca Lazzariniana" - Prato**

	sicurezza (SELV), o con separazione elettrica tramite trasformatore di isolamento per ogni apparecchio, con sorgente di alimentazione situata all'esterno del luogo conduttore ristretto, ad eccezione di sorgenti non alimentate da rete, come ad esempio i gruppi elettrogeni; le lampade portatili devono essere alimentate solo da circuito SELV.
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>IMPIANTO ELETTRICO</b> Allacciamenti <b>Riparazione</b> A GUASTO Riparazione Elettrocuzione Caduta dall'alto DPI: Guanti isolanti DPC: Tappeti o pedane isolanti. Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. Stesse precauzioni previste per il componente "alimentazione".</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p>	<p><b>IMPIANTO ELETTRICO</b> Apparecchiature elettriche <b>Revisione</b> ANNUALE Revisione Elettrocuzione Caduta dall'alto</p>
<p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p>DPI: Guanti isolanti DPC: Tappeti o pedane isolanti. Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. Stesse precauzioni previste per il componente "alimentazione".</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i></p>	<p><b>IMPIANTO ELETTRICO</b> Apparecchiature elettriche <b>Sostituzione</b></p>

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA “CAMPOLMI”**

**Restauro conservativo opere completamento “Biblioteca Lazzeriniana” - Prato**

<p><i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p>A GUASTO Sostituzione Elettrocuzione Caduta dall'alto DPI: Guanti isolanti DPC: Tappeti o pedane isolanti. Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono sperare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. Stesse precauzioni previste per il componente “alimentazione”.</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p>	<p><b>IMPIANTO ELETTRICO</b> Reti di distribuzione e terminali <b>Revisione</b> ANNUALE Revisione Elettrocuzione Caduta dall'alto DPI: Guanti isolanti DPC: Tappeti o pedane isolanti. Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono sperare i 5 metri di altezza.</p>
<p><i>Osservazioni</i></p>	<p>Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. Stesse precauzioni previste per il componente “alimentazione”.</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p>	<p><b>IMPIANTO ELETTRICO</b> Reti di distribuzione e terminali <b>Sostituzione</b> A GUASTO Sostituzione Elettrocuzione Caduta dall'alto DPI: Guanti isolanti DPC: Tappeti o pedane isolanti. Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.</p>

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA “CAMPOLMI”**

**Restauro conservativo opere completamento “Biblioteca Lazzariniana” - Prato**

<p><i>Osservazioni</i></p>	<p>Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono sperare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. Stesse precauzioni previste per il componente “alimentazione”.</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>ILLUMINAZIONE</b> Reattori e starter <b>Sostituzione</b> A GUASTO Sostituzione Elettrocuzione Caduta dall'alto DPI: Guanti isolanti DPC: Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono sperare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. Aprire il circuito elettrico di alimentazione dell'apparecchio illuminante.</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i></p> <p><i>Cadenza</i></p>	<p><b>ILLUMINAZIONE</b> Apparecchio illuminante <b>Pulizia (in occasione della sostituzione del reattore o dello starter)</b> AD OPPORTUNITA'</p>
<p><i>Descrizione della manutenzione</i></p> <p><i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p>Pulizia (in occasione della sostituzione del reattore o dello starter) Elettrocuzione Caduta dall'alto DPI: Guanti isolanti DPC: Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono sperare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. Aprire il circuito elettrico di alimentazione dell'apparecchio illuminante.</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i></p>	<p><b>TELECOMUNICAZIONI</b> Alimentazione <b>Revisione</b></p>

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA “CAMPOLMI”**

**Restauro conservativo opere completamento “Biblioteca Lazzeriniana” - Prato**

<p><i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i> <i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>ANNUALE</b> Revisione Caduta dall'alto DPC: Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono sperare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. Verificare preventivamente che i cavi non siano accidentalmente sotto tensione elettrica.</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i> <i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>TELECOMUNICAZIONI</b> Allacciamenti <b>Revisione</b> <b>ANNUALE</b> Revisione Caduta dall'alto DPC: Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono sperare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. Verificare preventivamente che i cavi non siano accidentalmente sotto tensione elettrica.</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i> <i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>TELECOMUNICAZIONI</b> Reti di distribuzione e terminali <b>Revisione</b> <b>ANNUALE</b> Revisione Caduta dall'alto DPC: Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono sperare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. Verificare preventivamente che i cavi non siano accidentalmente sotto tensione elettrica.</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i></p>	<p><b>TELECOMUNICAZIONI</b> Reti di distribuzione e terminali <b>Sostituzione</b> <b>A GUASTO</b> Sostituzione</p>



**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA "CAMPOLMI"**

**Restauro conservativo opere completamento "Biblioteca Lazzeriniana" - Prato**

<p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p>Investimento DPI: Guanti isolanti Spurgo pozzetti</p>
<p><i>Subsistema</i></p> <p><i>Componente</i></p> <p><i>Intervento</i></p> <p><i>Cadenza</i></p> <p><i>Descrizione della manutenzione</i></p> <p><i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>IMPIANTO DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE</b> Elementi di captazione <b>Controlli a vista</b> TRIMESTRALE Controlli a vista Caduta dall'alto DPI: Eventuale sistema anticaduta. Eseguire manutenzione specifica ogni volta che l'impianto è colpito da un fulmine con eventuale sostituzione di parti danneggiate. Predisporre percorsi solidi e protetti contro la caduta dall'alto.</p>
<p><i>Subsistema</i></p> <p><i>Componente</i></p> <p><i>Intervento</i></p> <p><i>Cadenza</i></p> <p><i>Descrizione della manutenzione</i></p>	<p><b>IMPIANTO DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE</b> Rete <b>Controllo</b> ANNUALE Controllo</p>
<p><i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p>Tagli, abrasioni, punture (contatti con le attrezzature e materiali) Elettrocuzione (correnti vaganti) Caduta dall'alto DPI: Guanti protettivi Eventuale sistema anticaduta. Eseguire manutenzione specifica ogni volta che l'impianto è colpito da un fulmine con eventuale sostituzione di parti danneggiate. Predisporre percorsi solidi e protetti contro la caduta dall'alto.</p>
<p><i>Subsistema</i></p> <p><i>Componente</i></p> <p><i>Intervento</i></p> <p><i>Cadenza</i></p> <p><i>Descrizione della manutenzione</i></p> <p><i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>IMPIANTO DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE</b> Dispensori <b>Misurazione (prova strumentale)</b> BIENNALE Misurazione (prova strumentale) Elettrocuzione (correnti vaganti) Investimento DPI: Guanti protettivi Eseguire manutenzione specifica ogni volta che l'impianto è colpito da un fulmine con eventuale sostituzione di parti danneggiate. Gli operatori se agiscono in area transitata e in condizioni di bassa visibilità devono indossare un capo ad alta visibilità di colore arancione o giallo con applicazione di strisce</p>

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA "CAMPOLMI"**

**Restauro conservativo opere completamento "Biblioteca Lazzariniana" - Prato**

	<p>rifrangenti di colore grigio-argento come previsto dalla direttiva CEE 89/686 n°475 del 4.12.1992 e norma EN 471 Alta Visibilità; inoltre devono segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (transenne, segnalazione di lavori in corso, direzione obbligatoria e coni segnaletici).</p>
<p><i>Subsistema</i></p> <p><i>Componente</i></p> <p><i>Intervento</i></p> <p><i>Cadenza</i></p> <p><i>Descrizione della manutenzione</i></p> <p><i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p>	<p><b>IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA DI EMERGENZA</b></p> <p>Rete e apparecchiature</p> <p><b>Controllo di funzionamento</b></p> <p>SEMESTRALE</p> <p>Controllo di funzionamento</p> <p>Elettrocuzione</p> <p>Caduta dall'alto</p> <p>DPI:</p> <p>Guanti isolanti</p> <p>DPC:</p> <p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono sperare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</p>
<p><i>Subsistema</i></p> <p><i>Componente</i></p> <p><i>Intervento</i></p> <p><i>Cadenza</i></p> <p><i>Descrizione della manutenzione</i></p> <p><i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p>	<p><b>IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA DI EMERGENZA</b></p> <p>Rete e apparecchiature</p> <p><b>Riparazioni per difetti di funzionamento</b></p> <p>A GUASTO</p> <p>Riparazioni per difetti di funzionamento</p> <p>Elettrocuzione</p> <p>Caduta dall'alto</p> <p>DPI:</p> <p>Guanti isolanti</p> <p>DPC:</p> <p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e con le estremità antisdrucchiolevoli. Le scale doppie non devono sperare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</p>
<p><i>Subsistema</i></p> <p><i>Componente</i></p> <p><i>Intervento</i></p> <p><i>Cadenza</i></p> <p><i>Descrizione della manutenzione</i></p> <p><i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p>	<p><b>LINEE UPS</b></p> <p>Tutti</p> <p><b>Controllo di funzionamento</b></p> <p>MENSILE</p> <p>Controllo di funzionamento</p> <p>Incendio, esplosione</p> <p>Contatto con organi in movimento</p> <p>Inalazione di gas combustibili</p> <p>DPI:</p>

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA “CAMPOLMI”**

**Restauro conservativo opere completamento “Biblioteca Lazzariniana” - Prato**

<p><i>Osservazioni</i></p>	<p>Guanti isolanti Facciale filtrante Non costituire oltre il consentito accumulo di gasolio nello stesso locale in cui è contenuto il gruppo elettrogeno. Verificare l'efficienza dello scarico dei fumi. Areare abbondantemente il locale prima di effettuare i lavori. Non indossare indumenti svolazzanti. Vedi schede manutentive d'uso</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i> <i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>IMPIANTI ELEVATORI</b> Alimentazione elettrica <b>Pulizia del quadro con prova interruttori</b> ANNUALE Pulizia del quadro con prova interruttori Elettrocuzione DPI: Guanti isolanti Aprire preventivamente l'interruttore generale dell'impianto e apporvi il cartello “NON AZIONARE – LAVORI IN CORSO”.</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>IMPIANTI ELEVATORI</b> Macchinario <b>Manutenzione programmata secondo il DPR 1497</b> SEMESTRALE Manutenzione programmata secondo il DPR 1497 Contatto con organi in movimento Contatti con le attrezzature Elettrocuzione DPI: Guanti protettivi Non indossare indumenti svolazzanti. Pulire l'ambiente e non costituire depositi o ingombri.</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>IMPIANTI ELEVATORI</b> Cabina e vano corsa <b>Revisione</b> SEMESTRALE Revisione Contatto con organi in movimento Contatti con le attrezzature Elettrocuzione Caduta dall'alto DPI: Guanti Cintura di sicurezza Valutare preventivamente il vuoto esistente tra cabina e vano corsa, ed eventualmente indossare la cintura di sicurezza (la distanza di 20 centimetri è considerata la distanza minima di sicurezza). Controllare l'isolamento dei cavi elettrici che corrono all'interno del vano corsa.</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i></p>	<p><b>IMPIANTI ELEVATORI</b> Funi e cavi flessibili <b>Revisione</b></p>

**COMUNE DI PRATO  
EX FABBRICA "CAMPOLMI"**

**Restauro conservativo opere completamento "Biblioteca Lazzeriniana" - Prato**

<p><i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p>SEMESTRALE Revisione Contatto con organi in movimento Contatti con le attrezzature Elettrocuzione Caduta dall'alto DPI: Guanti Cintura di sicurezza Valutare preventivamente il vuoto esistente tra cabina e vano corso, ed eventualmente indossare la cinture di sicurezza (la distanza di 20 centimetri è considerata la distanza minima di sicurezza). Controllare l'isolamento dei cavi elettrici che corrono all'interno del vano corsa.</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>IMPIANTI ELEVATORI</b> Funi e cavi flessibili <b>Sostituzione</b> VENTENNALE Sostituzione Contatto con organi in movimento Contatti con le attrezzature Elettrocuzione Caduta dall'alto DPI: Guanti Cintura di sicurezza Valutare preventivamente il vuoto esistente tra cabina e vano corso, ed eventualmente indossare la cinture di sicurezza (la distanza di 20 centimetri è considerata la distanza minima di sicurezza). Controllare l'isolamento dei cavi elettrici che corrono all'interno del vano corsa.</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i></p> <p><i>Rischi</i> <i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>IMPIANTI ELEVATORI</b> Circuito idraulico <b>Controllo delle guarnizioni e dei raccordi</b> MENSILE Controllo delle guarnizioni delle testate e delle flange. Controllo dei raccordi Contatti con getti DPI: Guanti, indumenti protettivi Eventuale sistema anticaduta I non addetti devono tenersi a distanza di sicurezza.</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p>	<p><b>AREA ESTERNA*</b> Pavimentazioni <b>Riparazione superfici stradali</b> A GUASTO Riparazione superfici stradali Tagli, abrasioni, punture (contatti con le attrezzature e i materiali) Urti, colpi, impatti, compressioni (contatti con materiali) Investimento</p>

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA “CAMPOLMI”**

**Restauro conservativo opere completamento “Biblioteca Lazzariniana” - Prato**

<p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p>Lesioni dorso lombari (sollevamento manuale dei carichi) DPI: Guanti Scarpe di sicurezza . Gli operatori se agiscono in area transitata e in condizioni di bassa visibilità devono indossare un capo ad alta visibilità di colore arancione o giallo con applicazione di strisce rifrangenti di colore grigio-argento come previsto dalla direttiva CEE 89/686 n°475 del 4.12.1992 e norma EN 471 Alta Visibilità; inoltre devono segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (transenne, segnalazione di lavori in corso, direzione obbligatoria e coni segnaletici). Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>AREA ESTERNA*</b> Fogne <b>Spurgo pozzetti</b> ANNUALE Spurgo pozzetti Contatto con sostanze pericolose Tagli, abrasioni, punture (contatti con le attrezzature e i materiali) Urti, colpi, impatti, compressioni (contatti con materiali) Investimento DPI: Guanti protettivi, stivali, facciale filtrante, tuta protettiva Gli operatori se agiscono in area transitata e in condizioni di bassa visibilità devono indossare un capo ad alta visibilità di colore arancione o giallo con applicazione di strisce rifrangenti di colore grigio-argento come previsto dalla direttiva CEE 89/686 n°475 del 4.12.1992 e norma EN 471 Alta Visibilità; inoltre devono segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (transenne, segnalazione di lavori in corso, direzione obbligatoria e coni segnaletici). Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i> <i>Rischi</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p> <p><i>Osservazioni</i></p>	<p><b>AREA ESTERNA*</b> Fogne <b>Riparazione fogne</b> A GUASTO Riparazione fogne Tagli, abrasioni, punture (contatti con le attrezzature e i materiali) Urti, colpi, impatti, compressioni (contatti con materiali) Investimento DPI: Guanti protettivi Scarpe di sicurezza Gli operatori se agiscono in area transitata e in condizioni di bassa visibilità devono indossare un capo ad alta visibilità di colore arancione o giallo con applicazione di strisce rifrangenti di colore grigio-argento come previsto dalla direttiva CEE 89/686 n°475 del 4.12.1992 e norma EN 471 Alta Visibilità; inoltre devono segnalare e delimitare la zona</p>

**COMUNE DI PRATO  
EX FABBRICA "CAMPOLMI"**

**Restauro conservativo opere completamento "Biblioteca Lazzariniana" - Prato**

	<p>di lavoro come previsto dal Codice della Strada (transenne, segnalazione di lavori in corso, direzione obbligatoria e coni segnaletici).</p> <p>Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i></p> <p><i>Rischi</i> <i>Dispositivi ausiliari</i></p>	<p><b>CANCELLI E RECINZIONI*</b> Cancelli <b>Controllo dello stato</b> TRIMESTRALE</p> <p>4. Controllo del grado di integrità (corrosione, deformazione elementi, perdita di elementi) e del grado delle finiture (bollature, screpolature, spogliamento delle vernici, ecc.)</p> <p>5. Controllo del grado di efficienza delle cerniere, delle guide di scorrimento</p> <p>Abrasioni, punture, tagli DPI: Guanti protettivi</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i></p> <p><i>Rischi</i> <i>Attrezzature in esercizio</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p>	<p><b>CANCELLI E RECINZIONI*</b> Cancelli <b>Regolazioni</b> SEMESTRALE</p> <p>Controllo degli organi di apertura e chiusura automatici</p> <p>6. regolazioni degli organi di apertura e chiusura automatici</p> <p>7. ingrassaggio componenti (cerniere, guide scorrevoli, ecc.)</p> <p>Abrasioni, punture, tagli Apprestamenti: scale a mano ed eventuale cintura di sicurezza DPI: Guanti, scarpe, casco protettivi</p>
<p><i>Subsistema</i> <i>Componente</i> <i>Intervento</i> <i>Cadenza</i> <i>Descrizione della manutenzione</i></p> <p><i>Rischi</i></p> <p><i>Attrezzature in esercizio</i></p> <p><i>Dispositivi ausiliari</i></p>	<p><b>CANCELLI E RECINZIONI*</b> Cancelli <b>Ripresa protezione</b> QUANDO NECESSARIO</p> <p>Ripresa della verniciatura e della protezione</p> <p>Anticorrosione Caduta dall'alto, incendio (solventi) Contatto con sostanze tossiche</p> <p>Apprestamenti: scale a mano ed eventuale cintura di sicurezza DPI: Guanti, scarpe protettivi Facciale filtrante</p>

**COMUNE DI PRATO**  
**EX FABBRICA “CAMPOLMI”**  
**Restauro conservativo opere completamento “Biblioteca Lazzeriniana” - Prato**  
**NUMERI UTILI**

<b>Soccorso Pubblico - Emergenza</b>	<b>- 113</b>
<b>Carabinieri</b>	<b>- 112</b>
<b>Vigili del fuoco</b>	<b>- 115</b>
<b>Emergenza Sanitaria</b>	<b>- 118</b>
<b>Consiag - Publiacqua</b>	<b>- 0574872 / 800532932</b>
<b>Enel</b>	<b>- 199505055 / 800900800</b>
<b>Comune</b>	<b>- 057418361</b>
<b>Polizia Municipale</b>	<b>- 057442391</b>
<b>Misericordia</b>	<b>- 05746096</b>
<b>Ospedale</b>	<b>- 05744341</b>
<b>Museo del Tessuto</b>	<b>- 0574611503</b>

si suggerisce di aggiornare tale elenco secondo le esigenze dell'Appaltatore.