

FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

D.Lgs.9 Aprile 2008, n.81 e ss.mm.ii.
Ai sensi dell'Art.91 e dell'Allegato XVI

CASA PACINOTTI - B37

Via S. Maria, n.22/24 - Pisa

RESTAURO CONSERVATIVO E ADEGUAMENTO FUNZIONALE

COMMITTENTE	UNIVERSITÀ DI PISA
COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE	Ing. Simone Guastini
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO	Ing. Maria Luisa Cialdella

Revisione	Data
Rev. 0	30/09/2016
Rev.	
Rev.	
Rev.	



INDICE

Premessa.....	1
Definizioni	2
1 Descrizione sintetica dell'opera ed indicazione dei soggetti interessati	3
2 Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie.....	5
3 Indicazione per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente	27
4 Allegati	33



Premessa

La presente analisi, essendo redatta a priori e non potendo perciò tener conto né di eventuali future prescrizioni di legge, né di variazioni climatico ambientali, né del continuo progresso della tecnologia e della tecnica operativa ed antinfortunistica, è da ritenersi una guida all'individuazione di situazioni critiche nella vita dell'opera. Per tale ragione il Fascicolo in oggetto, pur fornendo prescrizioni per le lavorazioni individuate, non può ritenersi esaustivo ma dovrà essere soggetto a continui aggiornamenti da parte del Committente in relazione ai problemi di manutenzione che si dovessero presentare.

E' appena opportuno ricordare che ogni eventuale modifica o variazione d'uso dell'opera comporterà la completa revisione ed aggiornamento del Fascicolo medesimo.

Il fascicolo comprende tre capitoli:

CAPITOLO I – la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti

CAPITOLO II – l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati.

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

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

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

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

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

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

CAPITOLO III – i riferimenti alla documentazione di supporto esistente (schede III-1, III-2 e III-3).



Definizioni

Per manutenzione si intende il complesso delle attività tecniche ed amministrative rivolte al fine di conservare, o ripristinare, la funzionalità e l'efficienza di un apparecchio o di un impianto. Per funzionalità si intende l'idoneità dell'opera ad adempiere alle sue funzioni ossia a fornire le prestazioni previste. Per efficienza si intende invece l'idoneità dell'opera a fornire le predette prestazioni in condizioni accettabili sotto il profilo dell'affidabilità, dell'economia di esercizio, della sicurezza e del rispetto dell'ambiente esterno ed interno.

MANUTENZIONE SECONDO NECESSITA': è quella che si attua in caso di guasto, disservizio, o deterioramento.

MANUTENZIONE PREVENTIVA: è quella diretta a prevenire guasti e disservizi ed a limitare i deterioramenti.

MANUTENZIONE PROGRAMMATA: rappresenta quella forma di manutenzione preventiva attraverso la quale vengono eseguiti interventi e controlli periodici sull'opera secondo un programma prestabilito. La manutenzione deve essere in costante rapporto con la conduzione la quale comprende necessariamente anche operazioni e controlli, indipendenti od in collaborazione con il servizio di manutenzione.

ORDINARIA è la manutenzione che si attua in luogo con strumenti ed attrezzi di uso corrente; si limita a riparazioni di lieve entità che richiedano l'impiego esclusivo di minuteria, di materiali di consumo e di uso corrente o la sostituzione di parti di modesto valore espressamente previste (ad esempio fusibili, guarnizioni, ecc....).

STRAORDINARIA rappresenta il tipo di manutenzione che richiede mezzi o interventi di una certa entità (scavi, ponteggi, mezzi di sollevamento) oppure attrezzature o strumentazioni particolari per le quali sia richiesta una predisposizione (prese, inserzioni sulle tubazioni, ecc.). Può comportare riparazioni o revisioni di parti dell'opera o la sostituzione integrale di apparecchi e materiali quando non siano possibili o convenienti le riparazioni.



1 Descrizione sintetica dell'opera ed indicazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

Il fabbricato in oggetto sarà interessato da un intervento di restauro conservativo e adeguamento funzionale ed impiantistico volto alla riqualificazione dell'immobile ed alla ridefinizione di nuovi spazi destinati alle attività didattiche e di ricerca inerenti l'area disciplinare di archeologica del Dipartimento di Civiltà e Forme del Sapere che ivi troveranno collocazione.

Il progetto, nel suo complesso, prevede preliminarmente la rimozione di tutti gli arredi fissi da laboratorio attualmente presenti al piano terra e secondo, la demolizione di alcune pareti non portanti per una ridistribuzione degli spazi, la demolizione ed il rifacimento dei massetti e dei pavimenti, la realizzazione di nuovi bagni ai vari piani, che saranno collocati in una nuova posizione rispetto a quella attuale, la rimozione e il rifacimento dell'intonaco interno e la successiva tinteggiatura.

L'intervento rappresenta anche un miglioramento delle vie di esodo attraverso la realizzazione di strutture REI 60 a confinamento dell'unico vano scala presente che sarà quindi trasformato in una scala protetta.

Tra le opere programmate vi è anche la rimozione dei materiali contenenti amianto presenti all'interno della proprietà, quali tettoie, canne fumarie e cisterne di raccolta dell'acqua.

Sono previsti anche interventi sugli elementi strutturali tra cui: lo svuotamento di alleggerimento di tutti i solai, che resteranno a vista con la conseguente eliminazione degli attuali controsoffitti, l'integrazione/rifacimento di quelli che sono risultati particolarmente ammalorati e/o carenti a seguito delle indagini effettuate, il rifacimento delle coperture a falde inclinate, comprendente tutte le lavorazioni per renderle calpestabili ed eliminare gli attuali problemi di infiltrazione d'acqua, nonché l'installazione su tutti i tetti dei dispositivi anticaduta ai sensi delle normative vigenti in materia.

L'intervento comprende altresì l'inserimento di un vano ascensore nell'edificio principale, a servizio del piano terra, primo e secondo, caratterizzato da una struttura metallica che richiederà la realizzazione di una piccola fondazione. Saranno effettuati interventi su tutte le facciate esterne, volti alla riqualificazione delle stesse, che comprenderanno, oltre la demolizione di tettoie e annessi vari, il rifacimento degli intonaci, la tinteggiatura ed il restauro delle cornici delle finestre e del cornicione della facciata principale.

Inoltre si provvederà a rivisitare il prospetto della facciata principale introducendo, al posto delle attuali aperture realizzate negli anni '50, aperture architettonicamente più coerenti con la facciata stessa.

Infine l'intervento prevede anche la riqualificazione del giardino retrostante il palazzo, attualmente caratterizzato da una fitta vegetazione, attraverso l'abbattimento di annessi non più in uso, quale il deposito bombole, il rifacimento del marciapiede e la manutenzione dell'area verde esistente.

A corredo alle opere edili, saranno effettuate una serie di interventi volti all'adeguamento dell'impianto elettrico, di riscaldamento e di rete per la trasmissione dati, previa rimozione di quelli esistenti. In particolare la rete di distribuzione degli impianti si articolerà nel seguente modo: quella verticale principale sarà realizzata mediante l'installazione di canalizzazioni poste all'interno di cavedi previsti in prossimità del blocco bagni e del vano corsa ascensore, mentre quella secondaria, all'interno del singolo piano, si svilupperà a pavimento o in traccia fino ai terminali di servizio.

Durata effettiva dei lavori

Inizio dei lavori	Ottobre 2017	Fine dei lavori	Marzo 2020
-------------------	--------------	-----------------	------------

Indirizzo del cantiere

Via S. Maria, 22-24 - Pisa



Soggetti interessati

Committente	UNIVERSITÀ DI PISA - DIREZIONE EDILIZIA E TELECOMUNICAZIONE
Indirizzo	Via Enrico Fermi, 8 - Pisa
Responsabile dei lavori	Ing. Maria Luisa Cialdella
Indirizzo	UFFICIO SICUREZZA E AMBIENTE, Via S. Maria, 85 - Pisa
Progettisti opere architettoniche, edili e affini	Arch. Elisa Chicca
Indirizzo	UFFICIO SICUREZZA E AMBIENTE, Via S. Maria, 85 - Pisa
Progettista opere strutturali	Ing. Saverio Zingarelli
Indirizzo	DIREZIONE EDILIZIA E TELECOMUNICAZIONE, Via Enrico Fermi, 8 - Pisa
Geologo	Dott. Geol. Luca Pignatelli
Indirizzo	Via Caduti del Lavoro, n°9 - Pisa
Progettista requisiti acustici passivi	Ing. Mirko Gallo
Indirizzo	Via Ripoli 45 - Cascina (PI)
Progettista impianti elettrici e speciali	Ing. Massimiliano Micheletti
Indirizzo	STUDIO TECNOTRE, Via Carducci, 60/b - San Giuliano terme (PI)
Progettista rete dati e fonia	Geom. Andrea Bolognesi
Indirizzo	DIREZIONE EDILIZIA E TELECOMUNICAZIONE, Via Enrico Fermi, 8 - Pisa
Progettista impianti meccanici	Ing. Massimiliano Micheletti
Indirizzo	TECNOTRE, Via Carducci, 60/b - San Giuliano terme (PI)
Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione	Ing. Simone Guastini
Indirizzo	UFFICIO SICUREZZA E AMBIENTE, Via S. Maria, 85 - Pisa

(da compilare a cura del committente)

Impresa appaltatrice	
Indirizzo	
P.I.	
Lavori appaltati	



2 Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie

Per la realizzazione di questa parte del fascicolo sono utilizzate come riferimento le schede allegate.

La scheda II-1 è redatta per ciascuna tipologia di lavoro prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico indica le misure preventive e protettive in dotazione all'opera e quelle ausiliare.

La scheda II-2, identica alla scheda II-1, **è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza.**

La scheda II-3 indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza.



Schede II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	II1_ED.01
Lavori di manutenzione ordinaria fognature		
Tipo di intervento	Rischi individuati	
Pulizia pozzetti e caditoie	- Urti e colpi - Schiacciamenti e taglio delle dita - Inalazione prodotti nocivi - Scivolamento in piano - Rischi dorso lombari per sollevamento carichi - Rischio biologico	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
- Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. - L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza), e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro. - Prima di fare qualsiasi intervento avvisare il Responsabile della struttura e la Direzione Edilizia e Telecomunicazione.		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	L'accesso ai luoghi di lavoro deve essere pianificato nel rispetto delle disposizioni del Committente e del Responsabile della struttura.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	- Delimitare l'area interessata dai lavori prima dello svolgimento delle lavorazioni previste. - Utilizzare DPI idonei.
Impianti di alimentazione e di scarico	È prevista la realizzazione di un impianto elettrico conforme alle normative vigenti in materia: - collegato ad un impianto di messa terra; - dotato di quadro elettrico generale con interruttori differenziali e magnetotermici.	Tutte le attrezzature di lavoro elettriche impiegate devono rispondere ai requisiti indicati dalle vigenti normative in materia di sicurezza.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	L'approvvigionamento e la movimentazione dei materiali deve essere fatta nel rispetto delle disposizioni del Committente.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	L'approvvigionamento e la movimentazione delle attrezzature deve essere fatta nel rispetto delle disposizioni del Committente.
Igiene sul lavoro	- L'edificio sarà dotato di aperture comunicanti con l'esterno e di servizi igienici. - Accordarsi con il Responsabile della struttura sull'eventuale uso dei bagni.	L'impresa deve attenersi a quanto prescritto dalle norme vigenti in materia.
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Le zone di lavoro devono essere idoneamente delimitate al fine di: - evitare interferenze con altre attività presenti; - impedire l'accesso ai non addetti ai lavori.
Tavole allegate	Vedere elaborati progetto esecutivo opere edili e affini	



TIPOLOGIA LAVORI	CODICE SCHEDA	II1_ED.02
Lavori di manutenzione ordinaria alla copertura		

Tipo di intervento	Rischi individuati
- Ispezione e pulizia manto di copertura. - Sostituzione elementi ammalorati.	- Scivolamento e caduta in piano - Caduta dall'alto di persone - Caduta dall'alto di materiali

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
- Prima di effettuare gli interventi di manutenzione la ditta dovrà consultare e fare riferimento a quanto riportato nell'elaborato tecnico della copertura. - Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. - L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza), e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro. - Prima di fare qualsiasi intervento avvisare il Responsabile della struttura e la Direzione Edilizia e Telecomunicazioni.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	È prevista la realizzazione di idonei accessi alle coperture descritti all'interno dell'elaborato tecnico della copertura in allegato al presente documento.	- L'accesso ai luoghi di lavoro deve essere pianificato nel rispetto delle disposizioni del Committente e del Responsabile della struttura. - L'impresa, prima di accedere alla copertura, deve consultare l'elaborato tecnico della copertura in allegato al presente documento. - I lavori sulla falda di copertura lato via S. Maria, in prossimità della linea di gronda, possono essere effettuati con l'ausilio di una piattaforma elevatrice.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Sulla copertura dell'edificio è prevista l'installazione di un sistema anticaduta dotato di dispositivi di ancoraggio conformi alle norme tecniche vigenti. Maggiori dettagli sono riportati nell'elaborato tecnico della copertura in allegato al presente documento.	- Delimitare l'area interessata dai lavori prima dello svolgimento delle lavorazioni previste. - Utilizzare DPI idonei. - Attenersi rigorosamente a quanto indicato nell'elaborato tecnico della copertura in allegato al presente documento.
Impianti di alimentazione e di scarico	È prevista la realizzazione di un impianto elettrico conforme alle normative vigenti in materia: - collegato ad un impianto di messa terra; - dotato di quadro elettrico generale con interruttori differenziali e magnetotermici.	Tutte le attrezzature di lavoro elettriche impiegate devono rispondere ai requisiti indicati dalle vigenti normative in materia di sicurezza.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva.	L'approvvigionamento e la movimentazione dei materiali deve essere fatta nel rispetto delle disposizioni del Committente.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva.	L'approvvigionamento e la movimentazione delle attrezzature deve essere fatta nel rispetto delle disposizioni del Committente.
Igiene sul lavoro	- L'edificio sarà dotato di aperture comunicanti con l'esterno e di servizi igienici. - Accordarsi con il Responsabile della struttura sull'eventuale uso dei bagni.	L'impresa deve attenersi a quanto prescritto dalle norme vigenti in materia.
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva.	La zona limitrofa all'accesso in copertura e quelle sottostanti all'area di lavoro, per circa 2 m dalle facciate perimetrali, devono essere idoneamente delimitate al fine di: - evitare interferenze con altre attività presenti; - eliminare qualsiasi pericolo per eventuali materiali e/o attrezzi accidentalmente caduti oltre il bordo; - impedire l'accesso ai non addetti ai lavori.

Tavole allegate	Vedere elaborati progetto esecutivo opere edili e affini
-----------------	--



TIPOLOGIA LAVORI	CODICE SCHEDA	II1_ED.03
Lavori di manutenzione ordinaria per elementi complementari alla copertura		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Manutenzione e pulizia gronde	▪ Scivolamento e caduta in piano ▪ Caduta dall'alto di persone ▪ Caduta dall'alto di materiali

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
▪ Prima di effettuare gli interventi di manutenzione la ditta dovrà consultare e fare riferimento a quanto riportato nell'elaborato tecnico della copertura. ▪ Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. ▪ L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza), e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro. ▪ Prima di fare qualsiasi intervento avvisare il Responsabile della struttura e la Direzione Edilizia e Telecomunicazione.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	È prevista la realizzazione di idonei accessi alle coperture descritti all'interno dell'elaborato tecnico della copertura in allegato al presente documento.	▪ L'accesso ai luoghi di lavoro deve essere pianificato nel rispetto delle disposizioni del Committente e del Responsabile della struttura. ▪ L'impresa manutentrice, prima di accedere alla copertura, deve consultare l'elaborato tecnico della copertura in allegato al presente documento. ▪ I lavori di pulizia della gronda lato via S. Maria possono essere effettuati anche con l'ausilio di una piattaforma elevatrice.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Sulla copertura dell'edificio è prevista l'installazione di un sistema anticaduta dotato di dispositivi di ancoraggio conformi alle norme tecniche vigenti. Maggiori dettagli sono riportati nell'elaborato tecnico della copertura in allegato al presente documento.	▪ Delimitare l'area interessata dai lavori prima dello svolgimento delle lavorazioni previste. ▪ Utilizzare DPI idonei. ▪ Attenersi rigorosamente a quanto indicato nell'elaborato tecnico della copertura in allegato al presente documento.
Impianti di alimentazione e di scarico	È prevista la realizzazione di un impianto elettrico conforme alle normative vigenti in materia: ▪ collegato ad un impianto di messa terra; ▪ dotato di quadro elettrico generale con interruttori differenziali e magnetotermici.	Tutte le attrezzature di lavoro elettriche impiegate devono rispondere ai requisiti indicati dalle vigenti normative in materia di sicurezza.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva.	L'approvvigionamento e la movimentazione dei materiali deve essere fatta nel rispetto delle disposizioni del Committente.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva.	L'approvvigionamento e la movimentazione delle attrezzature deve essere fatta nel rispetto delle disposizioni del Committente.
Igiene sul lavoro	▪ L'edificio sarà dotato di aperture comunicanti con l'esterno e di servizi igienici. ▪ Accordarsi con il Responsabile della struttura sull'eventuale uso dei bagni.	L'impresa deve attenersi a quanto prescritto dalle norme vigenti in materia.
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva.	La zona limitrofa all'accesso in copertura e quelle sottostanti all'area di lavoro, per circa 2 m dalle facciate perimetrali, devono essere idoneamente delimitate al fine di: ▪ evitare interferenze con altre attività presenti; ▪ eliminare qualsiasi pericolo per eventuali materiali e/o attrezzi accidentalmente caduti oltre il bordo; ▪ impedire l'accesso ai non addetti ai lavori.

Tavole allegate	Vedere elaborati progetto esecutivo opere edili e affini
-----------------	--



TIPOLOGIA LAVORI	CODICE SCHEDA	II1_ED.04
Lavori di manutenzione straordinaria per elementi complementari alla copertura		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione completa grondaie e pluviali	▪ Caduta dall'alto di persone ▪ Caduta dall'alto di materiali

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
▪ Prima di effettuare gli interventi di manutenzione la ditta dovrà consultare e fare riferimento a quanto riportato nell'elaborato tecnico della copertura. ▪ Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. ▪ L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza), e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro. ▪ Prima di fare qualsiasi intervento avvisare il Responsabile della struttura e la Direzione Edilizia e Telecomunicazione.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	▪ L'accesso ai luoghi di lavoro deve essere pianificato nel rispetto delle disposizioni del Committente e del Responsabile della struttura. ▪ L'impresa, prima di accedere in copertura, deve installare un idoneo ponteggio perimetrale al fabbricato, previa redazione del PIMUS.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	▪ Delimitare l'area interessata dai lavori prima dello svolgimento delle lavorazioni previste. ▪ Utilizzare DPI idonei.
Impianti di alimentazione e di scarico	È prevista la realizzazione di un impianto elettrico conforme alle normative vigenti in materia: ▪ collegato ad un impianto di messa terra; ▪ dotato di quadro elettrico generale con interruttori differenziali e magnetotermici.	Tutte le attrezzature di lavoro elettriche impiegate devono rispondere ai requisiti indicati dalle vigenti normative in materia di sicurezza.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva.	L'approvvigionamento e la movimentazione dei materiali deve essere fatta nel rispetto delle disposizioni del Committente.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva.	L'approvvigionamento e la movimentazione delle attrezzature deve essere fatta nel rispetto delle disposizioni del Committente.
Igiene sul lavoro	▪ L'edificio sarà dotato di aperture comunicanti con l'esterno e di servizi igienici. ▪ Accordarsi con il Responsabile della struttura sull'eventuale uso dei bagni.	L'impresa deve attenersi a quanto prescritto dalle norme vigenti in materia.
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva.	▪ Le zone di lavoro devono essere idoneamente delimitate al fine di evitare interferenze con altre attività presenti ed impedire l'accesso ai non addetti ai lavori. ▪ Il ponteggio deve essere dotato di mantovane e idonee reti di protezione al fine di impedire la caduta accidentale dall'alto di eventuali materiali e/o detriti e/o attrezzi.

Tavole allegate	Vedere elaborati progetto esecutivo opere edili e affini
-----------------	--



TIPOLOGIA LAVORI		CODICE SCHEDA	II1_ED.05
Lavori di manutenzione straordinaria alla copertura			
Tipo di intervento		Rischi individuati	
Ricostruzione completa manto di copertura		▪ Caduta dall'alto di persone ▪ Caduta dall'alto di materiali ▪ Scivolamento e caduta in piano	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro			
▪ Prima di effettuare gli interventi di manutenzione la ditta dovrà consultare e fare riferimento a quanto riportato nell'elaborato tecnico della copertura. ▪ Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. ▪ L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza), e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro. ▪ Prima di fare qualsiasi intervento avvisare il Responsabile della struttura e la Direzione Edilizia e Telecomunicazione.			
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	▪ L'accesso ai luoghi di lavoro deve essere pianificato nel rispetto delle disposizioni del Committente e del Responsabile della struttura. ▪ L'impresa, prima di accedere in copertura, deve installare un idoneo ponteggio perimetrale al fabbricato, previa redazione del PiMUS.	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	▪ Delimitare l'area interessata dai lavori prima dello svolgimento delle lavorazioni previste. ▪ Utilizzare DPI idonei. ▪ Attenersi rigorosamente a quanto indicato PiMUS.	
Impianti di alimentazione e di scarico	È prevista la realizzazione di un impianto elettrico conforme alle normative vigenti in materia: ▪ collegato ad un impianto di messa terra; ▪ dotato di quadro elettrico generale con interruttori differenziali e magnetotermici.	Tutte le attrezzature di lavoro elettriche impiegate devono rispondere ai requisiti indicati dalle vigenti normative in materia di sicurezza.	
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva.	L'approvvigionamento e la movimentazione dei materiali deve essere fatta nel rispetto delle disposizioni del Committente.	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva.	L'approvvigionamento e la movimentazione delle attrezzature deve essere fatta nel rispetto delle disposizioni del Committente.	
Igiene sul lavoro	▪ L'edificio sarà dotato di aperture comunicanti con l'esterno e di servizi igienici. ▪ Accordarsi con il Responsabile della struttura sull'eventuale uso dei bagni.	L'impresa deve attenersi a quanto prescritto dalle norme vigenti in materia.	
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva.	▪ Le zone di lavoro devono essere idoneamente delimitate al fine di evitare interferenze con altre attività presenti ed impedire l'accesso ai non addetti ai lavori. ▪ Il ponteggio deve essere dotato di mantovane e idonee reti di protezione al fine di impedire la caduta accidentale dall'alto di eventuali materiali e/o detriti e/o attrezzi.	
Tavole allegate	Vedere elaborati progetto esecutivo opere edili e affini		



TIPOLOGIA LAVORI	CODICE SCHEDA	II1_ED.06
Manutenzione linee vita		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Gli interventi di manutenzione da effettuare sulle linee vita devono essere effettuate rispettando le scadenze previste nel manuale di manutenzione fornito dal produttore e comprendono: - l'ispezione visiva di tutte le parti che compongono al linee vita e dei fissaggi delle stesse alla copertura; - la rimozione di eventuali depositi di sporco, ripristino tensionamento del cavo, correzione di eventuali spostamenti o rotazioni ecc.; - il controllo di corretta apposizione e compilazione della targhetta.	- Caduta dall'alto per lavori in quota - Caduta dall'alto di materiale - Scivolamento e caduta in piano

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
- Prima di effettuare gli interventi di manutenzione la ditta dovrà consultare l'elaborato tecnico della copertura. - Gli esiti degli interventi e gli accessi in copertura dovranno essere annotati rispettivamente nel "registro di manutenzione" e nel "registro degli accessi". Entrambi i registri dovranno essere predisposti dalla ditta che eseguirà gli interventi di manutenzione. - Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. - L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza), e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro. - Prima di fare qualsiasi intervento avvisare il Responsabile della struttura e la Direzione Edilizia e Telecomunicazioni.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	È prevista la realizzazione di idonei accessi alle coperture descritti all'interno dell'elaborato tecnico della copertura in allegato al presente documento.	- L'accesso ai luoghi di lavoro deve essere pianificato nel rispetto delle disposizione del Committente e del Responsabile della struttura. - Per accedere in copertura fare riferimento a quanto riporta nell'elaborato tecnico della copertura.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	- Delimitare l'area interessata dai lavori prima dello svolgimento delle lavorazioni previste. - Utilizzare DPI idonei. - attenersi rigorosamente a quanto indicato nell'elaborato tecnico della copertura in allegato al presente documento.
Impianti di alimentazione e di scarico	È prevista la realizzazione di un impianto elettrico conforme alle normative vigenti in materia: - collegato ad un impianto di messa terra; - dotato di quadro elettrico generale con interruttori differenziali e magnetotermici.	Tutte le attrezzature di lavoro elettriche impiegate devono rispondere ai requisiti indicati dalle vigenti normative in materia di sicurezza.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva	L'approvvigionamento e la movimentazione dei materiali deve essere fatta nel rispetto delle disposizioni del Committente.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva.	L'approvvigionamento e la movimentazione delle attrezzature deve essere fatta nel rispetto delle disposizione del Committente.
Igiene sul lavoro	- L'edificio sarà dotato di aperture comunicanti con l'esterno e di servizi igienici. - Accordarsi con il Responsabile della struttura sull'eventuale uso dei bagni..	L'impresa deve attenersi a quanto prescritto dalle norme vigenti in materia.
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva.	La zona limitrofa all'accesso in copertura e quelle sottostanti all'area di lavoro, per circa 2 m dalle facciate perimetrali, devono essere idoneamente delimitate al fine di: - evitare interferenze con altre attività presenti; - eliminare qualsiasi pericolo per eventuali materiali e/o attrezzi accidentalmente caduti oltre il bordo; - impedire l'accesso ai non addetti ai lavori.

Tavole allegate	Elaborato tecnico della copertura
-----------------	-----------------------------------



TIPOLOGIA LAVORI	CODICE SCHEDA	II1_ED.07
Riparazione delle finiture interne		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Manutenzione ordinaria rivestimenti a pavimento e a parete	- Urti e colpi - Rischio di tagli - Caduta dall'alto di materiali - Scivolamento in piano - Caduta dall'alto per lavori in quota

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
- Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. - L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza), e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro. - Prima di fare qualsiasi intervento avvisare il Responsabile della struttura e la Direzione Edilizia e Telecomunicazione.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	- L'accesso ai luoghi di lavoro deve essere pianificato nel rispetto delle disposizioni del Committente e del Responsabile della struttura. - Per raggiungere punti in quota di limitata estensione i lavoratori dell'impresa devono utilizzare idonei trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	- Delimitare l'area interessata dai lavori prima dello svolgimento delle lavorazioni previste. - Utilizzare DPI idonei.
Impianti di alimentazione e di scarico	È prevista la realizzazione di un impianto elettrico conforme alle normative vigenti in materia: - collegato ad un impianto di messa terra; - dotato di quadro elettrico generale con interruttori differenziali e magnetotermici.	Tutte le attrezzature di lavoro elettriche impiegate devono rispondere ai requisiti indicati dalle vigenti normative in materia di sicurezza.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva.	L'approvvigionamento e la movimentazione dei materiali deve essere fatta nel rispetto delle disposizioni del Committente.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva.	L'approvvigionamento e la movimentazione delle attrezzature deve essere fatta nel rispetto delle disposizioni del Committente.
Igiene sul lavoro	- L'edificio sarà dotato di aperture comunicanti con l'esterno e di servizi igienici. - Accordarsi con il Responsabile della struttura sull'eventuale uso dei bagni.	L'impresa deve attenersi a quanto prescritto dalle norme vigenti in materia.
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva.	Le zone di lavoro devono essere idoneamente delimitate al fine di: - evitare interferenze con altre attività presenti; - impedire l'accesso ai non addetti ai lavori.

Tavole allegate	Vedere elaborati progetto esecutivo opere edili e affini
-----------------	--



TIPOLOGIA LAVORI		CODICE SCHEDA	II1_ED.08
Lavori di manutenzione ordinaria alle pareti interne ed alle facciate perimetrali esterne			
Tipo di intervento		Rischi individuati	
Ritocchi e piccole riprese dell'intonaco.		▪ Caduta dall'alto per lavori in quota ▪ Cadute dall'alto di materiali ▪ Scivolamento in piano ▪ Polveri e schizzi per pulizia pareti ▪ Contatti	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro			
▪ Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. ▪ L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza), e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro. ▪ Prima di fare qualsiasi intervento avvisare il Responsabile della struttura e la Direzione Edilizia e Telecomunicazione.			
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	▪ L'accesso ai luoghi di lavoro deve essere pianificato nel rispetto delle disposizione del Committente e del Responsabile della struttura. ▪ Per raggiungere punti in quota di limitata estensione i lavoratori dell'impresa devono utilizzare idonei trabattelli. Per interventi di dimensioni più estese deve essere allestito un adeguato ponteggio, previa redazione del PiMUS. ▪ I lavori in quota sulla facciata lato via S. Maria possono essere effettuati con l'ausilio di idonea piattaforma elevatrice.	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	▪ Delimitare l'area interessata dai lavori prima dello svolgimento delle lavorazioni previste. ▪ Utilizzare DPI idonei.	
Impianti di alimentazione e di scarico	È prevista la realizzazione di un impianto elettrico conforme alle normative vigenti in materia: ▪ collegato ad un impianto di messa terra; ▪ dotato di quadro elettrico generale con interruttori differenziali e magnetotermici.	Tutte le attrezzature di lavoro elettriche impiegate devono rispondere ai requisiti indicati dalle vigenti normative in materia di sicurezza.	
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva.	L'approvvigionamento e la movimentazione dei materiali deve essere fatta nel rispetto delle disposizioni del Committente.	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva.	L'approvvigionamento e la movimentazione delle attrezzature deve essere fatta nel rispetto delle disposizione del Committente.	
Igiene sul lavoro	▪ L'edificio sarà dotato di aperture comunicanti con l'esterno e di servizi igienici. ▪ Accordarsi con il Responsabile della struttura sull'eventuale uso dei bagni.	L'impresa deve attenersi a quanto prescritto dalle norme vigenti in materia.	
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva.	Le zone di lavoro devono essere idoneamente delimitate al fine di: ▪ evitare interferenze con altre attività presenti; ▪ impedire l'accesso ai non addetti ai lavori.	
Tavole allegate		Vedere elaborati progetto esecutivo opere edili e affini	



TIPOLOGIA LAVORI		CODICE SCHEDA	I11_ED.09
Lavori di manutenzione straordinaria alle facciate esterne			
Tipo di intervento		Rischi individuati	
Rifacimento completo dell'intonaco		▪ Scivolamento e caduta in piano ▪ Caduta dall'alto di persone ▪ Caduta dall'alto di materiali ▪ Polveri e schizzi ▪ Contatti e/o inalazioni prodotti pericolosi ▪ Abrasione e schiacciamento alle mani	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro			
▪ Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. ▪ L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza), e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro. ▪ Prima di fare qualsiasi intervento avvisare il Responsabile della struttura e la Direzione Edilizia e Telecomunicazioni.			
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	▪ L'accesso ai luoghi di lavoro deve essere pianificato nel rispetto delle disposizione del Committente e del Responsabile della struttura. ▪ Allestire idonei ponteggi sulle facciate esterne, previa redazione del PIMUS.	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	▪ Delimitare l'area interessata dai lavori prima dello svolgimento delle lavorazioni previste. ▪ Utilizzare DPI idonei.	
Impianti di alimentazione e di scarico	È prevista la realizzazione di un impianto elettrico conforme alle normative vigenti in materia: ▪ collegato ad un impianto di messa terra; ▪ dotato di quadro elettrico generale con interruttori differenziali e magnetotermici.	Tutte le attrezzature di lavoro elettriche impiegate devono rispondere ai requisiti indicati dalle vigenti normative in materia di sicurezza.	
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva.	L'approvvigionamento e la movimentazione dei materiali deve essere fatta nel rispetto delle disposizioni del Committente.	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva.	L'approvvigionamento e la movimentazione delle attrezzature deve essere fatta nel rispetto delle disposizione del Committente.	
Igiene sul lavoro	▪ L'edificio sarà dotato di aperture comunicanti con l'esterno e di servizi igienici. ▪ Accordarsi con il Responsabile della struttura sull'eventuale uso dei bagni.	L'impresa deve attenersi a quanto prescritto dalle norme vigenti in materia.	
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva.	▪ Le zone di lavoro devono essere idoneamente delimitate al fine di evitare interferenze con altre attività presenti ed impedire l'accesso ai non addetti ai lavori. ▪ Il ponteggio deve essere dotato di mantovane e idonee reti di protezione al fine di impedire la caduta accidentale dall'alto di eventuali materiali e/o detriti e/o attrezzi. Le reti di protezione sono inoltre necessarie a ridurre al minimo la dispersione di polveri, prodotte durante la demolizione dell'intonaco, nell'ambiente circostante.	
Tavole allegate		Vedere elaborati progetto esecutivo opere edili e affini	



TIPOLOGIA LAVORI	CODICE SCHEDA	II1_ED.10
Lavori di manutenzione straordinaria alle facciate perimetrali esterne		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ritinteggiatura parziale o completa.	▪ Scivolamento e caduta in piano ▪ Caduta dall'alto di persone ▪ Caduta dall'alto di materiali ▪ Polveri e schizzi ▪ Contatti e/o inalazioni prodotti pericolosi

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
▪ Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. ▪ L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza), e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro. ▪ Prima di fare qualsiasi intervento avvisare il Responsabile della struttura e la Direzione Edilizia e Telecomunicazioni.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	▪ L'accesso ai luoghi di lavoro deve essere pianificato nel rispetto delle disposizioni del Committente e del Responsabile della struttura. ▪ Per raggiungere punti in quota di limitata estensione i lavoratori dell'impresa devono utilizzare idonei trabattelli. Per interventi di dimensioni più estese deve essere allestito un adeguato ponteggio, previa redazione del PiMUS.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	▪ Delimitare l'area interessata dai lavori prima dello svolgimento delle lavorazioni previste. ▪ Utilizzare DPI idonei.
Impianti di alimentazione e di scarico	È prevista la realizzazione di un impianto elettrico conforme alle normative vigenti in materia: ▪ collegato ad un impianto di messa terra; ▪ dotato di quadro elettrico generale con interruttori differenziali e magnetotermici.	Tutte le attrezzature di lavoro elettriche impiegate devono rispondere ai requisiti indicati dalle vigenti normative in materia di sicurezza.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva.	L'approvvigionamento e la movimentazione dei materiali deve essere fatta nel rispetto delle disposizioni del Committente.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva.	L'approvvigionamento e la movimentazione delle attrezzature deve essere fatta nel rispetto delle disposizioni del Committente.
Igiene sul lavoro	▪ L'edificio sarà dotato di aperture comunicanti con l'esterno e di servizi igienici. ▪ Accordarsi con il Responsabile della struttura sull'eventuale uso dei bagni.	L'impresa deve attenersi a quanto prescritto dalle norme vigenti in materia.
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva.	▪ Le zone di lavoro devono essere idoneamente delimitate al fine di evitare interferenze con altre attività presenti ed impedire l'accesso ai non addetti ai lavori. ▪ Il ponteggio deve essere dotato di mantovane e idonee reti di protezione al fine di impedire la caduta accidentale dall'alto di eventuali materiali e/o detriti e/o attrezzi.

Tavole allegate	Vedere elaborati progetto esecutivo opere edili e affini
-----------------	--



TIPOLOGIA LAVORI	CODICE SCHEDA	II1_OA.01
Manutenzione ordinaria ascensore		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Controllo periodico dell'impianto di sollevamento e della cabina nel rispetto delle scadenze temporali fissate nel libretto di manutenzione. Questo tipo di intervento sarà effettuato da una delle ditte incaricate della manutenzione degli ascensori dell'ateneo.	- Urti e colpi - Schiacciamenti o tagli delle mani - Caduta dall'alto di persone - Caduta dall'alto di materiali

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
- Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. - L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza), e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro. - Prima di fare qualsiasi intervento avvisare il Responsabile della struttura e la Direzione Edilizia e Telecomunicazione.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	L'accesso ai luoghi di lavoro deve essere pianificato nel rispetto delle disposizioni del Committente e del Responsabile della struttura.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	- La ditta di manutenzione dell'ascensore, prima dello svolgimento delle lavorazioni previste, deve idoneamente delimitare l'area interessata dai lavori ed operare secondo le procedure di sicurezza da loro elaborate. - Utilizzare DPI idonei.
Impianti di alimentazione e di scarico	È prevista la realizzazione di un impianto elettrico conforme alle normative vigenti in materia: - collegato ad un impianto di messa terra; - dotato di quadro elettrico generale con interruttori differenziali e magnetotermici.	Tutte le attrezzature di lavoro elettriche impiegate devono rispondere ai requisiti indicati dalle vigenti normative in materia di sicurezza.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva.	L'approvvigionamento e la movimentazione dei materiali deve essere fatta nel rispetto delle disposizioni del Committente.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva.	L'approvvigionamento e la movimentazione delle attrezzature deve essere fatta nel rispetto delle disposizioni del Committente.
Igiene sul lavoro	- L'edificio sarà dotato di aperture comunicanti con l'esterno e di servizi igienici. - Accordarsi con il Responsabile della struttura sull'eventuale uso dei bagni.	L'impresa deve attenersi a quanto prescritto dalle norme vigenti in materia.
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva.	Le zone di lavoro devono essere idoneamente delimitate al fine di: - evitare interferenze con altre attività presenti; - impedire l'accesso ai non addetti ai lavori.

Tavole allegate	Vedere elaborati progettuali ascensore
-----------------	--



TIPOLOGIA LAVORI	CODICE SCHEDA	II1_OF.01
Lavori di manutenzione ordinaria infissi interni ed esterni		

Tipo di intervento	Rischi individuati
- Sostituzione e/o integrazione degli elementi danneggiati e/o ammalorati - Controllo degli elementi di ancoraggio - Verifica guarnizioni - Ingrassaggio e regolazione ferramenta - Scartavetratura - Verniciatura	- Urti e colpi - Piccoli schiacciamenti o tagli delle mani - Contatti e/o inalazioni prodotti pericolosi - Caduta dall'alto di materiali - Scivolamento in piano - Rischi dorso lombari - Caduta dall'alto per lavori in quota

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
- Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. - L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza), e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro. - Prima di fare qualsiasi intervento avvisare il Responsabile della struttura e la Direzione Edilizia e Telecomunicazione.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	- L'accesso ai luoghi di lavoro deve essere pianificato nel rispetto delle disposizioni del Committente e del Responsabile della struttura. - I lavori in quota devono essere eseguiti mediante idoneo trabattello. - Gli interventi sulle persiane lato via S. Maria possono essere effettuati dall'esterno con l'ausilio di idonea piattaforma elevatrice.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	- Delimitare l'area interessata dai lavori prima dello svolgimento delle lavorazioni previste. - Utilizzare DPI idonei.
Impianti di alimentazione e di scarico	È prevista la realizzazione di un impianto elettrico conforme alle normative vigenti in materia: - collegato ad un impianto di messa terra; - dotato di quadro elettrico generale con interruttori differenziali e magnetotermici.	Tutte le attrezzature di lavoro elettriche impiegate devono rispondere ai requisiti indicati dalle vigenti normative in materia di sicurezza.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva.	L'approvvigionamento e la movimentazione dei materiali deve essere fatta nel rispetto delle disposizioni del Committente.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva.	L'approvvigionamento e la movimentazione delle attrezzature deve essere fatta nel rispetto delle disposizioni del Committente.
Igiene sul lavoro	- L'edificio sarà dotato di aperture comunicanti con l'esterno e di servizi igienici. - Accordarsi con il Responsabile della struttura sull'eventuale uso dei bagni.	L'impresa deve attenersi a quanto prescritto dalle norme vigenti in materia.
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva.	Le zone di lavoro devono essere idoneamente delimitate al fine di: - evitare interferenze con altre attività presenti; - impedire l'accesso ai non addetti ai lavori.

Tavole allegate	Vedere elaborati progetto esecutivo opere edili e affini
-----------------	--



TIPOLOGIA LAVORI	CODICE SCHEDA	II1_OF.02
Manutenzione semestrale porte REI		

Tipo di intervento	Rischi individuati
- Controllo e lubrificazione delle cerniere, cuscinetti, bracci articolati, serrature, ecc. - Verifica, regolazione e registrazioni molle di chiusura e chiudi porta aerei. - Controllo stato guarnizioni di tenuta fumo, sostituzione d'eventuali guarnizioni usurate. - Verifica e regolazione serrature, maniglia esterna, maniglione antipanico.	- Scivolamento e caduta in piano - Schiacciamento o tagli alle dita

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
- Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. - L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza), e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro. - Prima di fare qualsiasi intervento avvisare il Responsabile della struttura e la Direzione Edilizia e Telecomunicazione.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	L'accesso ai luoghi di lavoro deve essere pianificato nel rispetto delle disposizioni del Committente e del Responsabile della struttura.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	- Delimitare l'area interessata dai lavori prima dello svolgimento delle lavorazioni previste. - Utilizzare DPI idonei.
Impianti di alimentazione e di scarico	È prevista la realizzazione di un impianto elettrico conforme alle normative vigenti in materia: - collegato ad un impianto di messa terra; - dotato di quadro elettrico generale con interruttori differenziali e magnetotermici.	Tutte le attrezzature di lavoro elettriche impiegate devono rispondere ai requisiti indicati dalle vigenti normative in materia di sicurezza.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva.	L'approvvigionamento e la movimentazione dei materiali deve essere fatta nel rispetto delle disposizioni del Committente.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva.	L'approvvigionamento e la movimentazione delle attrezzature deve essere fatta nel rispetto delle disposizioni del Committente.
Igiene sul lavoro	- L'edificio sarà dotato di aperture comunicanti con l'esterno e di servizi igienici. - Accordarsi con il Responsabile della struttura sull'eventuale uso dei bagni.	L'impresa deve attenersi a quanto prescritto dalle norme vigenti in materia.
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva.	Le zone di lavoro devono essere idoneamente delimitate al fine di: - evitare interferenze con altre attività presenti; - impedire l'accesso ai non addetti ai lavori.

Tavole allegate	Vedere elaborati progetto esecutivo opere edili e affini
-----------------	--



TIPOLOGIA LAVORI	CODICE SCHEDA	I11_OM.01
Manutenzione ordinaria elementi metallici		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Verniciatura elementi metallici	- Piccoli schiacciamenti o tagli delle mani - Contatti e/o inalazioni prodotti pericolosi - Caduta dall'alto di materiali - Caduta dall'alto di persone - Schizzi agli occhi - Contatti e/o inalazioni prodotti pericolosi

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
- Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. - L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza), e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro. - Prima di fare qualsiasi intervento avvisare il Responsabile della struttura e la Direzione Edilizia e Telecomunicazione.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	- L'accesso ai luoghi di lavoro deve essere pianificato nel rispetto delle disposizioni del Committente e del Responsabile della struttura. - Per raggiungere punti in quota di limitata estensione i lavoratori dell'impresa devono utilizzare idonei trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	- Delimitare l'area interessata dai lavori prima dello svolgimento delle lavorazioni previste. - Utilizzare DPI idonei.
Impianti di alimentazione e di scarico	È prevista la realizzazione di un impianto elettrico conforme alle normative vigenti in materia: - collegato ad un impianto di messa terra; - dotato di quadro elettrico generale con interruttori differenziali e magnetotermici.	Tutte le attrezzature di lavoro elettriche impiegate devono rispondere ai requisiti indicati dalle vigenti normative in materia di sicurezza.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva.	L'approvvigionamento e la movimentazione dei materiali deve essere fatta nel rispetto delle disposizioni del Committente.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva.	L'approvvigionamento e la movimentazione delle attrezzature deve essere fatta nel rispetto delle disposizioni del Committente.
Igiene sul lavoro	- L'edificio sarà dotato di aperture comunicanti con l'esterno e di servizi igienici. - Accordarsi con il Responsabile della struttura sull'eventuale uso dei bagni.	L'impresa deve attenersi a quanto prescritto dalle norme vigenti in materia.
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva.	Le zone di lavoro devono essere idoneamente delimitate al fine di: - evitare interferenze con altre attività presenti; - impedire l'accesso ai non addetti ai lavori.

Tavole allegare	Vedere elaborati progetto esecutivo opere edili e affini
-----------------	--



TIPOLOGIA LAVORI		CODICE SCHEDA	II1_OI01
Manutenzione impianti meccanici			
Tipo di intervento		Rischi individuati	
Manutenzione ordinaria		▪ Scivolamento e caduta in piano ▪ Schiacciamento o tagli alle dita ▪ Caduta dall'alto per lavori in quota	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro			
▪ Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. ▪ L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza), e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro. ▪ Prima di fare qualsiasi intervento avvisare il Responsabile della struttura e la Direzione Edilizia e Telecomunicazione.			
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	▪ L'accesso ai luoghi di lavoro deve essere pianificato nel rispetto delle disposizione del Committente e del Responsabile della struttura. ▪ Per raggiungere punti in quota di limitata estensione i lavoratori dell'impresa devono utilizzare idonei trabattelli.	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	▪ Delimitare l'area interessata dai lavori prima dello svolgimento delle lavorazioni previste. ▪ Utilizzare DPI idonei.	
Impianti di alimentazione e di scarico	È prevista la realizzazione di un impianto elettrico conforme alle normative vigenti in materia: ▪ collegato ad un impianto di messa terra; ▪ dotato di quadro elettrico generale con interruttori differenziali e magnetotermici.	▪ In caso di interventi su parti attive, disattivare la corrente, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli indicatori o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave) ▪ Tutte le attrezzature di lavoro elettriche impiegate devono rispondere ai requisiti indicati dalle vigenti normative in materia di sicurezza.	
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva.	L'approvvigionamento e la movimentazione dei materiali deve essere fatta nel rispetto delle disposizioni del Committente.	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva.	L'approvvigionamento e la movimentazione delle attrezzature deve essere fatta nel rispetto delle disposizione del Committente.	
Igiene sul lavoro	▪ L'edificio sarà dotato di aperture comunicanti con l'esterno e di servizi igienici. ▪ Accordarsi con il Responsabile della struttura sull'eventuale uso dei bagni.	L'impresa deve attenersi a quanto prescritto dalle norme vigenti in materia.	
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva.	Le zone di lavoro devono essere idoneamente delimitate al fine di: ▪ evitare interferenze con altre attività presenti; ▪ impedire l'accesso ai non addetti ai lavori.	
Tavole allegate		Vedere elaborati progetto esecutivo impianti meccanici	



Tipologia lavori	CODICE SCHEDA	II1_OI.02
Manutenzione ordinaria impianto di illuminazione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
- Controllo a vista corpi illuminanti. - Sostituzione lampade bruciate e/o esaurite.	- Scivolamento e caduta in piano - Elettrocuzione - Schiacciamento o tagli alle dita - Caduta dall'alto per lavori in quota

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
- Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. - L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza), e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro. - Prima di fare qualsiasi intervento avvisare il Responsabile della struttura e la Direzione Edilizia e Telecomunicazione.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	- L'accesso ai luoghi di lavoro deve essere pianificato nel rispetto delle disposizioni del Committente e del Responsabile della struttura. - Per raggiungere punti in quota di limitata estensione i lavoratori dell'impresa devono utilizzare idonei trabattelli o scale portatili a norma di legge.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	- Delimitare l'area interessata dai lavori prima dello svolgimento delle lavorazioni previste. - Utilizzare DPI idonei.
Impianti di alimentazione e di scarico	È prevista la realizzazione di un impianto elettrico conforme alle normative vigenti in materia: - collegato ad un impianto di messa terra; - dotato di quadro elettrico generale con interruttori differenziali e magnetotermici.	- In caso di interventi su parti attive, disattivare la corrente, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli indicatori o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave) - Tutte le attrezzature di lavoro elettriche impiegate devono rispondere ai requisiti indicati dalle vigenti normative in materia di sicurezza.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva.	L'approvvigionamento e la movimentazione dei materiali deve essere fatta nel rispetto delle disposizioni del Committente.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva.	L'approvvigionamento e la movimentazione delle attrezzature deve essere fatta nel rispetto delle disposizioni del Committente.
Igiene sul lavoro	- L'edificio sarà dotato di aperture comunicanti con l'esterno e di servizi igienici. - Accordarsi con il Responsabile della struttura sull'eventuale uso dei bagni.	L'impresa deve attenersi a quanto prescritto dalle norme vigenti in materia.
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva.	Le zone di lavoro devono essere idoneamente delimitate al fine di: - evitare interferenze con altre attività presenti; - impedire l'accesso ai non addetti ai lavori.

Tavole allegare	Vedere elaborati progetto esecutivo impianto elettrico e speciali
-----------------	---



TIPOLOGIA LAVORI	CODICE SCHEDA	II1_OI.03
Verifica e manutenzione periodica dell'impianto di illuminazione di sicurezza		

Tipo di intervento	Rischi individuati
<i>Interventi di verifica</i> - Verifica dello stato di funzionamento degli apparecchi di illuminazione e segnalazione di sicurezza nella posizione in cui sono installati, individuandone le eventuali anomalie e/o guasti. - Verifica dell'autonomia. <i>Interventi di manutenzione</i> - Pulizia dei segnali indicanti le vie di esodo. - Pulizia del diffusore e del riflettore degli apparecchi di illuminazione. - Serraggio morsettiere e sistemi di aggancio. - Sostituzione delle lampade o dei tubi fluorescenti in caso di mancata funzionalità. - Sostituzione delle batterie in caso di mancata funzionalità. - Pulizia delle batterie ed ingrassaggio morsetti. I suddetti interventi sull'impianto di illuminazione di sicurezza devono essere effettuati secondo la periodicità prevista dalla normativa vigente in materia.	- Scivolamento e caduta in piano - Elettrocuzione - Schiacciamento o tagli alle dita - Caduta dall'alto per lavori in quota

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
- Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. - L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza), e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro. - Prima di fare qualsiasi intervento avvisare il Responsabile della struttura e la Direzione Edilizia e Telecomunicazione.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	- L'accesso ai luoghi di lavoro deve essere pianificato nel rispetto delle disposizioni del Committente e del Responsabile della struttura. - Per raggiungere punti in quota di limitata estensione i lavoratori dell'impresa devono utilizzare idonei trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	- Delimitare l'area interessata dai lavori prima dello svolgimento delle lavorazioni previste. - Utilizzare DPI idonei.
Impianti di alimentazione e di scarico	È prevista la realizzazione di un impianto elettrico conforme alle normative vigenti in materia: - collegato ad un impianto di messa terra; - dotato di quadro elettrico generale con interruttori differenziali e magnetotermici.	- In caso di interventi su parti attive, disattivare la corrente, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli indicatori o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave) - Tutte le attrezzature di lavoro elettriche impiegate devono rispondere ai requisiti indicati dalle vigenti normative in materia di sicurezza.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva.	L'approvvigionamento e la movimentazione dei materiali deve essere fatta nel rispetto delle disposizioni del Committente.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva.	L'approvvigionamento e la movimentazione delle attrezzature deve essere fatta nel rispetto delle disposizioni del Committente.
Igiene sul lavoro	- L'edificio sarà dotato di aperture comunicanti con l'esterno e di servizi igienici. - Accordarsi con il Responsabile della struttura sull'eventuale uso dei bagni.	L'impresa deve attenersi a quanto prescritto dalle norme vigenti in materia.
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva.	Le zone di lavoro devono essere idoneamente delimitate al fine di: - evitare interferenze con altre attività presenti; - impedire l'accesso ai non addetti ai lavori.
Tavole allegate	Vedere elaborati progetto esecutivo impianto elettrico e speciali	



TIPOLOGIA LAVORI	CODICE SCHEDA	II1_OI.04
Controllo e manutenzione impianto rilevamento fumi e di allarme ottico/acustico		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Controllo periodico Verificare della completa e corretta funzionalità degli impianti. Manutenzione ordinaria Operazione che si attua in loco, con strumenti ed attrezzi di uso corrente. Essa si limita a riparazioni di lieve entità, unicamente all'utilizzo di minuterie o impiego di materiale di consumo di uso corrente o la sostituzione di parti di modesto valore espressamente previste. Manutenzione straordinaria Intervento di manutenzione che non può essere eseguito in loco o che, pur essendo eseguito in loco, richiede mezzi di particolare importanza oppure attrezzature o strumentazioni particolari o che comporti sostituzioni di intere parti di impianto o la completa revisione o sostituzione di apparecchi per i quali non sia possibile o conveniente la riparazione. I suddetti interventi sull'impianto di illuminazione di sicurezza devono essere effettuati secondo la periodicità prevista dalla normativa vigente in materia.	▪ Scivolamento e caduta in piano ▪ Elettrocuzione ▪ Schiacciamento o tagli alle dita ▪ Caduta dall'alto per lavori in quota

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
▪ Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. ▪ L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza), e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro. ▪ Prima di fare qualsiasi intervento avvisare il Responsabile della struttura e la Direzione Edilizia e Telecomunicazione.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	▪ L'accesso ai luoghi di lavoro deve essere pianificato nel rispetto delle disposizioni del Committente e del Responsabile della struttura. ▪ Per raggiungere punti in quota di limitata estensione i lavoratori dell'impresa devono utilizzare idonei trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	▪ Delimitare l'area interessata dai lavori prima dello svolgimento delle lavorazioni previste. ▪ Utilizzare DPI idonei.
Impianti di alimentazione e di scarico	È prevista la realizzazione di un impianto elettrico conforme alle normative vigenti in materia: ▪ collegato ad un impianto di messa terra; ▪ dotato di quadro elettrico generale con interruttori differenziali e magnetotermici.	▪ In caso di interventi su parti attive, disattivare la corrente, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli indicatori o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave) ▪ Tutte le attrezzature di lavoro elettriche impiegate devono rispondere ai requisiti indicati dalle vigenti normative in materia di sicurezza.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva.	L'approvvigionamento e la movimentazione dei materiali deve essere fatta nel rispetto delle disposizioni del Committente.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva.	L'approvvigionamento e la movimentazione delle attrezzature deve essere fatta nel rispetto delle disposizioni del Committente.
Igiene sul lavoro	▪ L'edificio sarà dotato di aperture comunicanti con l'esterno e di servizi igienici. ▪ Accordarsi con il Responsabile della struttura sull'eventuale uso dei bagni.	L'impresa deve attenersi a quanto prescritto dalle norme vigenti in materia.
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva.	Le zone di lavoro devono essere idoneamente delimitate al fine di: ▪ evitare interferenze con altre attività presenti; ▪ impedire l'accesso ai non addetti ai lavori.

Tavole allegate	Vedere elaborati progetto esecutivo impianto elettrico e speciali
-----------------	---



TIPOLOGIA LAVORI		CODICE SCHEDA	II1_OV.01
Lavori di manutenzione ordinaria del giardino interno			
Tipo di intervento		Rischi individuati	
- Potature - Eliminazione e sostituzione delle piante morte, - Rinnovo delle parti difettose dei tappeti erbosi, - Difesa dalla vegetazione infestante - Irrigazioni, falciature - Diserbi e sarchiature delle alberature - Concimazioni, ripristino della verticalità delle piante - Controllo dei parassiti e delle fitopatie in genere		- Urti e colpi - Schiacciamento e taglio delle dita - Inalazione polveri - Scivolamento e caduta in piano - Rumore utensili necessari alla manutenzione - Rischio biologico	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro			
- Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. - L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza), e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro. - Prima di fare qualsiasi intervento avvisare il Responsabile della struttura e la Direzione Edilizia e Telecomunicazione.			
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	L'accesso ai luoghi di lavoro deve essere pianificato nel rispetto delle disposizione del Committente e del Responsabile della struttura.	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	- Delimitare l'area interessata dai lavori prima dello svolgimento delle lavorazioni previste. - Utilizzare DPI idonei.	
Impianti di alimentazione e di scarico	È prevista la realizzazione di un impianto elettrico conforme alle normative vigenti in materia: - collegato ad un impianto di messa terra; - dotato di quadro elettrico generale con interruttori differenziali e magnetotermici.	Tutte le attrezzature di lavoro elettriche impiegate devono rispondere ai requisiti indicati dalle vigenti normative in materia di sicurezza.	
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva.	L'approvvigionamento e la movimentazione dei materiali deve essere fatta nel rispetto delle disposizioni del Committente.	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva.	L'approvvigionamento e la movimentazione delle attrezzature deve essere fatta nel rispetto delle disposizione del Committente.	
Igiene sul lavoro	- L'edificio sarà dotato di aperture comunicanti con l'esterno e di servizi igienici. - Accordarsi con il Responsabile della struttura sull'eventuale uso dei bagni.	L'impresa deve attenersi a quanto prescritto dalle norme vigenti in materia.	
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva.	Le zone di lavoro devono essere idoneamente delimitate al fine di: - evitare interferenze con altre attività presenti; - impedire l'accesso ai non addetti ai lavori.	
Tavole allegate	Vedere elaborati progettuali ascensore		



SCHEDA II-2

Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	
Tipo di intervento	Rischi individuati	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi al luogo di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione di terzi		
Tavole allegate		



SCHEDA II-3

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

CODICE SCHEDA						
<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste</i>	<i>Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza</i>	<i>Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza</i>	<i>Verifiche e controlli da effettuare</i>	<i>Periodicità</i>	<i>Interventi di manutenzione da effettuare</i>	<i>Periodicità</i>
Sistema anticaduta previsto in copertura		Vedere manuale d'uso	Ispezione di tutti gli elementi del sistema anticaduta	Annuale	Vedere programma di manutenzione	
Quadro elettrico generale, previsto al piano terra in prossimità della portineria, dotato di interruttori differenziali e magnetotermici		Mettere fuori tensione l'impianto	Verifica dell'integrità e ed efficienza del quadro elettrico e degli interruttori magnetotermici differenziali	Annuale	Pulizia, eventuale sostituzione e/o ripristino degli elementi danneggiati	All'occorrenza



3 Indicazione per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente

All'interno del fascicolo sono indicate le informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni.

Per la realizzazione di questa parte del fascicolo sono utilizzate come riferimento le schede riportate di seguito.

SCHEDA III-1

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Elaborati tecnici per i lavori di controllo, manutenzione ordinaria e straordinaria				Codice scheda	III-1.1
Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto		Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
A_RS	Relazione specialistica opere architettoniche, edili e affini	Nominativo: Arch. Elisa Chicca Indirizzo: Via S. Maria, 85 - Pisa Telefono: 0502212687	Settembre 2016	Presso ufficio RUP	



SCHEDA III-2

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

Elaborati tecnici per i lavori di controllo, manutenzione ordinaria e straordinaria	Codice scheda	III-2.1
---	---------------	---------

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
---	--	--------------------	--------------------------------------	------

OPERE ARCHITETTONICHE, EDILI E AFFINI

Elaborati grafici				
1A	Pianta piano terra - stato attuale, modificato e sovrapposto	Nominativo: Arch. Elisa Chicca Indirizzo: Via S. Maria, 85 - Pisa Telefono: 0502212687	Settembre 2016	Presso ufficio RUP
2A	Pianta piano primo - stato attuale, modificato e sovrapposto			
3A	Pianta piano secondo - stato attuale, modificato e sovrapposto			
4A	Pianta piano sottotetto - stato attuale, modificato e sovrapposto			
5A	Pianta coperture - stato attuale, modificato e sovrapposto			
6A	Prospetti ovest e sud - stato attuale, modificato e sovrapposto			
7A	Prospetti nord ed est - stato attuale, modificato e sovrapposto			
8A	Sezioni AA e A'A' - stato attuale, modificato e sovrapposto			
9A	Sezione B-B - stato attuale, modificato e sovrapposto			
10A	Sezioni CC, DD, EE ed FF - stato attuale, modificato e sovrapposto			
11A	Pavimentazioni - piano terra, primo e secondo stato modificato			
12A	Abaco infissi			
13A	Cartongessi: normale, REI ed isolati			
14A	Isolamenti a pavimento ed in copertura			
15A	Impermeabilizzazioni			
16A	Schema smaltimento acque nere e acque piovane			
17A	Sistemazione giardino esterno			

Altri elaborati				
A_CS	Capitolato prestazionale opere edili, strutturali e affini	Nominativo: Arch. Elisa Chicca Indirizzo: Via Fermi, 8 - Pisa Telefono: 0502212687	Settembre 2016	Presso ufficio RUP
A_EP	Elenco Prezzi unitari opere edili, strutturali e affini			
A_CM	Computo metrico opere edili, strutturali e affini			
A_IncMan	Stima Incidenza Manodopera opere edili, strutturali e affini			
A_PM	Piano di Manutenzione opere architettoniche, edili e affini			



Altri elaborati					
A_AP	Analisi Prezzi opere architettoniche, edili e affini				
ETC	Elaborato Tecnico della Copertura	Nominativo: Ing. Simone Guastini Indirizzo: Via S. Maria, 85 - Pisa Telefono: 0502212117	Settembre 2016	Presso ufficio RUP	
RAP	Relazione tecnica sui Requisiti Acustici Passivi	Nominativo: Ing. Mirko Gallo Indirizzo: Via Ripoli 45 - Cascina (PI) Telefono: 3470364240	Novembre 2016	Presso ufficio RUP	

OPERE STRUTTURALI

Elaborati grafici					
1ST	Piano terra corpo ovest (edificio storico) - stato attuale e modificato ▪ Pianta dei muri portanti ▪ Architravature - telai metallici - perfori armati	Nominativo: Ing. Saverio Zingarelli Indirizzo: Via Fermi, 8 - Pisa Telefono: 3349092545	Settembre 2016	Presso ufficio RUP	
2ST	Piano primo corpo ovest (edificio storico)- stato attuale e modificato ▪ Pianta dei muri portanti ▪ Architravature - telai metallici - perfori armati				
3ST	Piano secondo corpo ovest (edificio storico)- stato attuale e modificato ▪ Pianta dei muri portanti ▪ Architravature - telai metallici - perfori armati				
4ST	Piano sottotetto corpo ovest (edificio storico)- stato attuale e modificato. ▪ Pianta dei muri portanti ▪ Architravature - telai metallici - perfori armati				
5ST	Pianta dei massetti di calpestio del piano terra e del solaio (con carpenterie) sulle fondazioni dell'ascensore				
6ST	Pianta del 1° solaio sui muri del piano terra - corpo ovest (edificio storico) - stato attuale e modificato				
7ST	Pianta del 2° solaio sui muri del piano primo - corpo ovest (edificio storico) - stato attuale e modificato				
8ST	Pianta del 3° solaio sui muri del piano secondo - corpo ovest (edificio storico) - stato attuale e modificato				
9ST	Pianta del 4° solaio sui muri del sottotetto - corpo ovest (edificio storico) - stato attuale e modificato				
10ST	Particolari delle murature: telai metallici; schema tipo dei perfori armati				
11ST	Particolari tipo dei solai				
12ST	Incatenamenti e particolari della copertura: pianta degli incatenamenti; particolari.				
13ST	Fondazione ascensore: pianta e carpenteria della fondazione; sezioni; armature; particolare pali.				



Altri elaborati					
ST_RC	Relazione tecnica generale; Relazione di calcolo; relazione materiali impiegati; Relazione geotecnica e sulle fondazioni; piano di manutenzione delle strutture; Allegato: fascicolo dei calcoli.	Nominativo: Ing. Saverio Zingarelli Indirizzo: Via Fermi, 8 - Pisa Telefono: 3349092545	Settembre 2016	Presso ufficio RUP	
ST_AP	Analisi Prezzi Opere Strutturali				
ST_ID	Relazione tecnica: Indagine diagnostica su elementi strutturali lignei di solaio e di copertura presso "Casa Pacinotti" a Pisa	Nominativo: Dott. Massimo Mannucci - LegnoDOC s.r.l. Indirizzo: Via Borgo Valsugana, 11 - Prato Telefono: 057436953	Dicembre 2015		
ST_RG	Relazione Geologica di progetto	Nominativo: Dott. Geol. Luca Pignatelli Indirizzo: Via G. Carducci, 60/B - S Giuliano Terme (PI) Telefono: 050525458	Settembre 2016		



SCHEDA III-3

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

Elaborati tecnici per i lavori di controllo, manutenzione ordinaria e straordinaria	Codice scheda	III-3.1
---	---------------	---------

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
---	--	--------------------	--------------------------------------	------

IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI

Elaborati grafici

1E	Impianto elettrico e speciali: pianta piano terra	Nominativo: Ing. Massimiliano Micheletti Indirizzo: Via G. Carducci, 60/B - S Giuliano Terme (PI) Telefono: 3483106474	Settembre 2016	Presso ufficio RUP	
2E	Impianto elettrico e speciali: pianta piano primo				
3E	Impianto elettrico e speciali: pianta piano secondo				
4E	Impianto elettrico e speciali: pianta piano sottotetto				
5E	Impianto elettrico: collegamenti elettrici a servizio impianto meccanico				
6E	Impianto elettrico e speciali: schemi quadri elettrici				

Altri elaborati

7E	Impianto elettrico e speciali: relazione tecnica e di calcolo	Nominativo: Ing. Massimiliano Micheletti Indirizzo: Via G. Carducci, 60/B - S Giuliano Terme (PI) Telefono: 3483106474	Settembre 2016	Presso ufficio RUP	
8E	Impianto elettrico e speciali: piano di manutenzione				
9E	Impianto elettrico e speciali: computo metrico estimativo				
10E	Impianto elettrico e speciali: elenco prezzi unitari				
11E	Impianto elettrico e speciali: analisi prezzi				
12E	Impianto elettrico e speciali: incidenza della manodopera				
13E	Capitolato prestazionale impianto elettrico e speciali				

IMPIANTI TRASMISSIONE DATI E FONIA

Elaborati grafici

1TD	Planimetrie disposizione prese di rete e rack	Nominativo: Ing. Massimiliano Micheletti Indirizzo: Via G. Carducci, 60/B - S Giuliano Terme (PI) Telefono: 3483106474	Settembre 2016	Presso ufficio RUP	
-----	---	--	-------------------	--------------------	--



Altri elaborati

TD_RT	Relazione tecnica Impianti trasmissione dati e fonia	<i>Nominativo:</i> Geom. Andrea Bognesi <i>Indirizzo:</i> Via Fermi, 8 - Pisa <i>Telefono:</i> 0502211766	Settembre 2016	Presso ufficio RUP	
TD_CS	Capitolato prestazionale Impianti trasmissione dati e fonia				
TD_EP	Elenco Prezzi Impianti trasmissione dati e fonia				
TD_CM	Computo metrico Impianti trasmissione dati e fonia				
TD_IncMan	Stima Incidenza Manodopera Impianti trasmissione dati e fonia				
TD_PM	Piano di Manutenzione Impianti trasmissione dati e fonia				

IMPIANTI MECCANICI

Elaborati grafici

1IM	Planimetrie disposizione prese di rete e rack	<i>Nominativo:</i> Ing. Massimiliano Micheletti <i>Indirizzo:</i> Via G. Carducci, 60/B - S Giuliano Terme (PI) <i>Telefono:</i> 3483106474	Settembre 2016	Presso ufficio RUP	
2IM	Impianti meccanici: pianta piano terra, primo, secondo, copertura - impianto di riscaldamento a radiatori - rete di distribuzione fluidi - particolari				
3IM	Impianti meccanici: pianta piano terra, primo, secondo, copertura - impianto idrico sanitario - rete di distribuzione fluidi - particolari				
4IM	Impianti meccanici: pianta piano terra, primo, secondo, copertura - impianto idrico sanitario - rete di scarico e ventilazione - particolari				
5IM	Impianti meccanici: pianta piano terra, primo, secondo, copertura - impianto aspirazione aria servizi igienici - reti aerauliche				

Altri elaborati

6IM	Impianti meccanici: relazione tecnica	<i>Nominativo:</i> Ing. Massimiliano Micheletti <i>Indirizzo:</i> Via G. Carducci, 60/B - S Giuliano Terme (PI) <i>Telefono:</i> 3483106474	Settembre 2016	Presso ufficio RUP	
7IM	Impianti meccanici: relazione di calcolo				
8IM	Impianti meccanici: piano di manutenzione				
9IM	Impianti meccanici: computo metrico				
10IM	Impianti meccanici: elenco prezzi unitari				
11IM	Impianti meccanici: incidenza della manodopera				
12IM	Impianti meccanici: analisi prezzi				
13IM	Capitolato prestazionale impianti meccanici				
IM_RG	Relazione tecnica sulla rispondenza in materia di contenimento del consumo energetico degli edifici - relazione generale				



4 Allegati

ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA

D.P.G.R. 18 Dicembre 2013, n.75/R
Ai sensi dell'Art.5, comma 4, lettera a) e b)

CASA PACINOTTI - B37

Via S. Maria, n.22/24 - Pisa

PROGETTO PRELIMINARE DI SISTEMA ANTICADUTA DA INSTALLARE SULLA COPERTURA A PROTEZIONE DEGLI ADDETTI ALLA MANUTENZIONE ORDINARIA

COMMITTENTE	UNIVERSITÀ DI PISA
COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE	Ing. Simone Guastini
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO	Ing. Maria Luisa Cialdella

Revisione	Data
Rev. 0	30/09/2016
Rev.	
Rev.	
Rev.	



INDICE

1	RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA	1
1.1	Articolazione delle coperture.....	1
1.2	Descrizione della copertura	2
1.3	Descrizione del percorso di accesso alla copertura.....	3
1.4	Descrizione dell'accesso alla copertura.....	4
1.5	Transito ed esecuzione dei lavori sulle coperture	5
1.6	DPI necessari	5
1.7	Valutazioni	5
2	ELABORATI GRAFICI	7



1 RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

RICHIEDENTE / COMMITTENTE: Università di Pisa DIREZIONE EDILIZIA E TELECOMUNICAZIONE

Residente/con sede via/piazza Fermi n° 8
Comune Pisa Cap 56126 Prov PI

Per i lavori di:

Tipologia intervento in copertura Installazione di sistemi anticaduta
Nel Fabbricato posto in via Via Santa Maria n° 22/24
Comune Pisa Cap 56126 Prov PI

Destinazione attuale dell'immobile:

- | | | |
|---|--|--|
| ☐ residenziale | ☐ industriale e artigianale | ☐ commerciale |
| ☐ direzionali | ☐ turistico - ricettive | ☐ commerciale all'ingrosso e depositi |
| ☐ agricola e funzioni connesse | ☐ di servizio | ☒ altro (edificio universitario con laboratori e depositi) |

L'intervento rientra nei casi previsti dall'art.90, c.3 o c.4 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. ☒ si ☐ no
(Obbligo di nomina del Coordinatore alla Sicurezza in fase di Progettazione/Esecuzione)

La redazione dell'elaborato tecnico è affidata a

- ☒ Coordinatore alla Sicurezza (art.90, c.3, c.4 del D.Lgs.81/08 e s.m.i.)
☐ Progettista

1.1 Articolazione delle coperture

L'immobile in oggetto si compone di due volumi a pianta rettangolare caratterizzati da coperture situate a diverse altezze. Al fine di facilitare l'identificazione delle varie coperture queste sono state denominate con le lettere A, B e C, come riportato negli elaborati grafici in allegato.

- **Copertura A** (Volume secondario lato giardino interno)
Copertura del blocco secondario situata ad un livello più alto e caratterizzata da una configurazione piana in laterocemento.
- **Copertura B** (Volume principale lato giardino interno)
Copertura del blocco principale che risulta ad un livello più basso, contraddistinta da una tipologia a capanna con doppia falda, struttura lignea e manto in laterizio.
- **Copertura C** (Volume principale lato Via S. Maria)
Copertura del blocco principale che risulta ad un livello più alto, anch'essa caratterizzata da una struttura lignea ed una configurazione a capanna con doppia falda inclinata e manto in laterizio.

Si precisa che la copertura del blocco secondario situata ad un livello più basso, poichè risulta completamente adibita a terrazza praticabile dotata di idonei parapetti, non è interessata dall'installazione di un sistema anticaduta.



1.2 Descrizione della copertura

L'area oggetto dell'intervento di progettazione riguarda:

- ☒ Totalmente la copertura dell'immobile
☐ Parzialmente la copertura dell'immobile (*Evidenziare chiaramente nei grafici la porzione dove non si interviene*)

Tipologia della copertura

- ☒ piana ☐ a volta ☒ inclinata ☐ a shed ☐ altro

Calpestabilità della copertura

- ☒ totalmente calpestabile ☐ parzialmente calpestabile ☐ totalmente non calpestabile

Pendenze presenti in copertura

- ☒ Orizzontale/Sub-Orizzontale $0\% < P < 15\%$
☒ Inclinata $15\% < P < 50\%$
☐ Fortemente inclinata $P > 50\%$

Struttura della copertura:

- ☒ latero-cemento ☒ lignea ☐ metallica ☐ altro

Presenza in copertura di: (*Evidenziare nei grafici i dispositivi presenti*)

- ☐ Linee elettriche non protette a distanza non regolamentare (art. 117 e All. IX Dlgs. 81/08)
☐ Impianti tecnologici sulla copertura (pannelli fotovoltaici, pannelli solari, impianti di condizionamento e simili)
☒ Dislivelli tra falde contigue
☐ **Superfici non calpestabili** (quali finestre a tetto, lucernari, pannelli solari e simili)
☒ Altro (Camini e sfiati)

Descrizione/note:

Il dislivello minimo tra le coperture B e C del volume principale risulta essere circa 0,70 cm, misurata tra la linea di gronda della copertura più alta (copertura C) ed il colmo della copertura situata ad una quota inferiore (copertura B).



1.3 Descrizione del percorso di accesso alla copertura

☒ PERCORSO INTERNO	☒ PERCORSO ESTERNO
☒ PERCORSO FISSO	☒ PERCORSO PERMANENTE
☒ Scala fissa ☐ Scala retrattile ☒ Scala portatile in dotazione ☐ _____ ☐ passerelle ☒ Corridoi (Largh. Min 60 cm, h. min 1.80) ☐ _____	
<u>Descrizione/note</u> <u>Copertura A</u> Il transito per raggiungere la copertura piana avviene tramite il passaggio dalla scala a chiocciola esterna che conduce alla terrazza situata al piano primo e da questa, tramite una scala portatile da ancorare alla zona di sbarco, si giunge alla copertura (vedere tavole grafiche in allegato). Tale scala dovrà essere custodita all'interno di un locale del piano primo in una zona facilmente accessibile e visibile. <u>Copertura B</u> Il percorso di accesso alla copertura è garantito dalle scale interne al corpo principale del palazzo che conducono fino al piano ammezzato. Una volta arrivati a tale livello l'accesso in copertura è garantito mediante il passaggio dalla piccola terrazzina che si affaccia sul giardino interno dalla quale, tramite una scala fissa ancorata al parapetto della stessa (scala alla marinara), è possibile superare il dislivello presente e sbarcare in copertura (vedere tavole grafiche in allegato). <u>Copertura C</u> Il percorso di accesso alla copertura è costituito dalle stesse rampe di scale citate al punto precedente che consentono di arrivare fino al piano sottotetto. Una volta arrivati al suo interno l'accesso in copertura sarà garantito mediante il passaggio dal lucernario che sarà installato su di essa raggiungibile tramite una scala portatile ancorata alla zona di sbarco (vedere tavole grafiche in allegato) Tale scala dovrà essere custodita all'interno del locale sottotetto in una zona facilmente accessibile e visibile.	
☒ PERCORSO NON PERMANENTE	
<u>Aree raggiungibili dal basso:</u> <u>Edificio principale (copertura C)</u> Una piccola porzione di copertura angolare, in prossimità del cornicione a coronamento del prospetto principale che si affaccia su Via S. Maria, non risulta raggiungibile mediante il sistema di linee vita progettato (vedere elaborato grafico), data la sua particolare configurazione architettonica; tuttavia, in caso di interventi di manutenzione, tale porzione di copertura potrà essere raggiungibile dal basso mediante una piattaforma elevatrice da posizionare sulla suddetta via. <u>Edificio secondario</u> La porzione di copertura situata alla stessa quota della terrazza praticabile (vedere elaborato grafico) essendo priva di impianti tecnologici e trovandosi ad una quota inferiore ai 4 m rispetto al sottostante piano di campagna, non necessita di misure protettive fisse o permanenti; tuttavia, in caso di interventi di manutenzione, tale porzione di copertura potrà essere raggiungibile dal basso mediante un ponteggio da installare sul marciapiede sottostante che circonda il giardino interno.	



1.4 Descrizione dell'accesso alla copertura

☒ interno	☒ Apertura orizzontale o inclinata	dimensioni m.1.00 x 1.00	quantità n° 1
	dimensioni minime: lato minore libero di almeno 0,70 metri e comunque di superficie non inferiore a 0,5 m ²		
	☐ Apertura verticale	dimensioni m.0.80 x 1.20 dimensioni m. x	quantità n°
larghezza minima 0,70 metri – altezza minima 1,20 metri			
☒ esterno	☒ Ancoraggi Puntuali	☐ Linee di ancoraggio	
	☒ Parapetti	☐ Altro:	
☒ ACCESSO PERMANENTE			
Descrizione/note:			
<u>Copertura A</u> L'accesso sulla copertura piana sarà consentito mediante l'utilizzo di una scala portatile, vincolata alla zona di sbarco tramite ganci ferma scala da ancorare alla parete esterna del fabbricato.			
<u>Copertura B</u> Lo sbarco in copertura sarà assicurato mediante una scala fissa, ancorata al parapetto della piccola terrazza del piano ammezzato, necessaria per superare il dislivello presente.			
<u>Copertura C</u> L'accesso in copertura sarà garantito da un lucernario antisfondamento ed apribile dall'interno da installare sulla falda lato corte interna. Tale lucernario sarà raggiungibile mediante l'utilizzo di una scala portatile vincolata alla zona di sbarco.			
☐ ACCESSO NON PERMANENTE			
Motivazioni in base alle quali non sono realizzabili accessi di tipo permanente:			
Tipo di accesso provvisorio previsto in sostituzione:			



1.5 Transito ed esecuzione dei lavori sulle coperture

☒ ELEMENTI PROTETTIVI FISSI /PERMANENTI	
☒ Linee di ancoraggio flessibili orizzontali ☐ Linee di ancoraggio rigide orizzontali ☐ Linee di ancoraggio rigide verticali/inclinate certificate da produttore ☐ Linee di ancoraggio flessibili verticali/inclinate ☐ Ganci di sicurezza da tetto ☒ Dispositivi di ancoraggio puntuali	☐ Reti di sicurezza ☒ Parapetti ☒ Lavori eseguibili dal basso ☐ ☐ ☐
☐ ELEMENTI PROTETTIVI NON PERMANENTI	
Motivazioni:	
Tipo di soluzioni provvisorie previste in sostituzione:	
☐ Linee di ancoraggio flessibili orizzontali temporanee ☐ Linee di ancoraggio flessibili verticali/inclinate ☐ Dispositivi di ancoraggio a corpo morto ☐	☐ Reti di sicurezza ☐ Parapetti ☐ ☐

1.6 DPI necessari

☒ Imbracatura ☒ Assorbitori di Energia ☐ Dispositivo anticaduta Retrattile ☒ Dispositivo anticaduta di tipo guidato ☐	☐ Cordini Lmax. 2 ☒ Doppio Cordino Lmax. 2 metri ☒ Connettori (moschettoni) ☐ Kit di emergenza per recupero persone ☐
---	--

1.7 Valutazioni

Valutazione del rischio caduta ☐ Arresto caduta: Spazio minimo di caduta dalla copertura ammesso > 4.50 ☒ Trattenuta (caduta impossibile per la presenza di sistemi e procedure che impediscono, correttamente utilizzati, il raggiungimento di aree a rischio) Valutazione misure di emergenza per il recupero in caso di caduta ☐ Area raggiungibile da parte di pubblico intervento (Vigili del Fuoco) entro i termini raccomandati (< 30 min.) ☐ Area non raggiungibile da parte di pubblico intervento (Vigili del Fuoco) entro i termini raccomandati (< 30 min.) è pertanto necessario un piano di emergenza da parte degli operatori prima di accedere alla copertura Note <u>Data la collocazione del fabbricato in oggetto all'interno del centro storico di Pisa, l'area risulta difficilmente raggiungibile da parte dei mezzi di soccorso entro i termini raccomandati, motivo per cui nella scelta delle soluzioni anticaduta si è ritenuto opportuno privilegiare sistemi di lavoro in "trattenuta" rispetto a sistemi in "arresto caduta".</u>



Elaborati grafici ALLEGATI n°4

in cui risultano indicate/i:

- 1) l'area di intervento;
- 2) l'ubicazione e le caratteristiche dimensionali dei percorsi e degli accessi;
- 3) il posizionamento degli elementi protettivi e dei dispositivi anticaduta per il transito e l'esecuzione dei lavori in copertura;
- 4) i dispositivi di protezione collettiva e/o individuali previsti;
- 5) l'altezza libera di caduta su tutti i lati esposti ad arresto caduta;
- 6) i bordi soggetti a trattenuta, ad arresto caduta, a manutenzione operata dal basso;
- 7) le aree della copertura non calpestabili;
- 8) le aree libere in grado di ospitare le soluzioni provvisorie prescelte;

NOTA BENE

Sarà cura del CSE aggiornare sia la presente relazione tecnica sia gli elaborati grafici in allegato, qualora dovessero esserci dei cambiamenti rispetto al progetto preliminare, e completare l'elaborato tecnico della copertura, ai sensi del D.P.G.R. 75/R/2013, art.5, comma 2, entro la fine lavori.

ATTESTAZIONE DI CONFORMITA'

Il sottoscritto ☒ Coordinatore ☐ Progettista

attesta la conformità del progetto alle misure preventive e protettive indicate nella sezione II (Regolamento di attuazione dell'art.82, comma 15, della L.R. 03.01.2005, n.1).

Il Professionista
(firma)

Data 30/09/2016

.....



2 ELABORATI GRAFICI



UNIVERSITA' DI PISA

DIREZIONE EDILIZIA E TELECOMUNICAZIONE

Via Enrico Fermi, 8

56126 Pisa

ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA

D.P.G.R. 18 Dicembre 2013, n. 75/R

Art. 5, comma 4, lettera a), punti 1-2

CASA PACINOTTI - B37

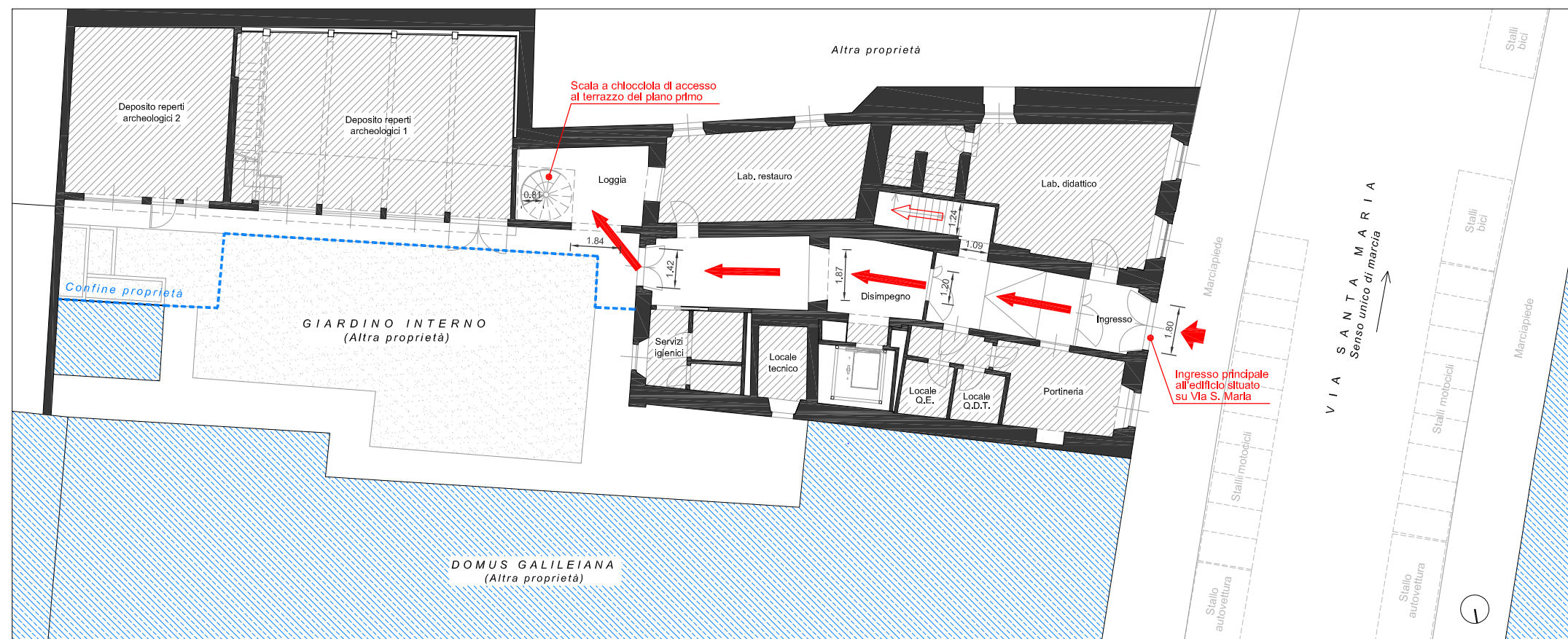
Via S. Maria, 22/24 - Pisa

OGGETTO	Progetto preliminare di sistema anticaduta da installare sulla copertura di Casa Pacinotti, a protezione degli addetti alla manutenzione ordinaria.		
CONTENUTO	Pianta piano terra e piano primo		
SCALA	1:200	TAVOLA	1/4
DATA	30/09/2016	REVISIONE	0
CSP	Ing. Simone Guastini		
RUP	Ing. Maria Luisa Cialdella		

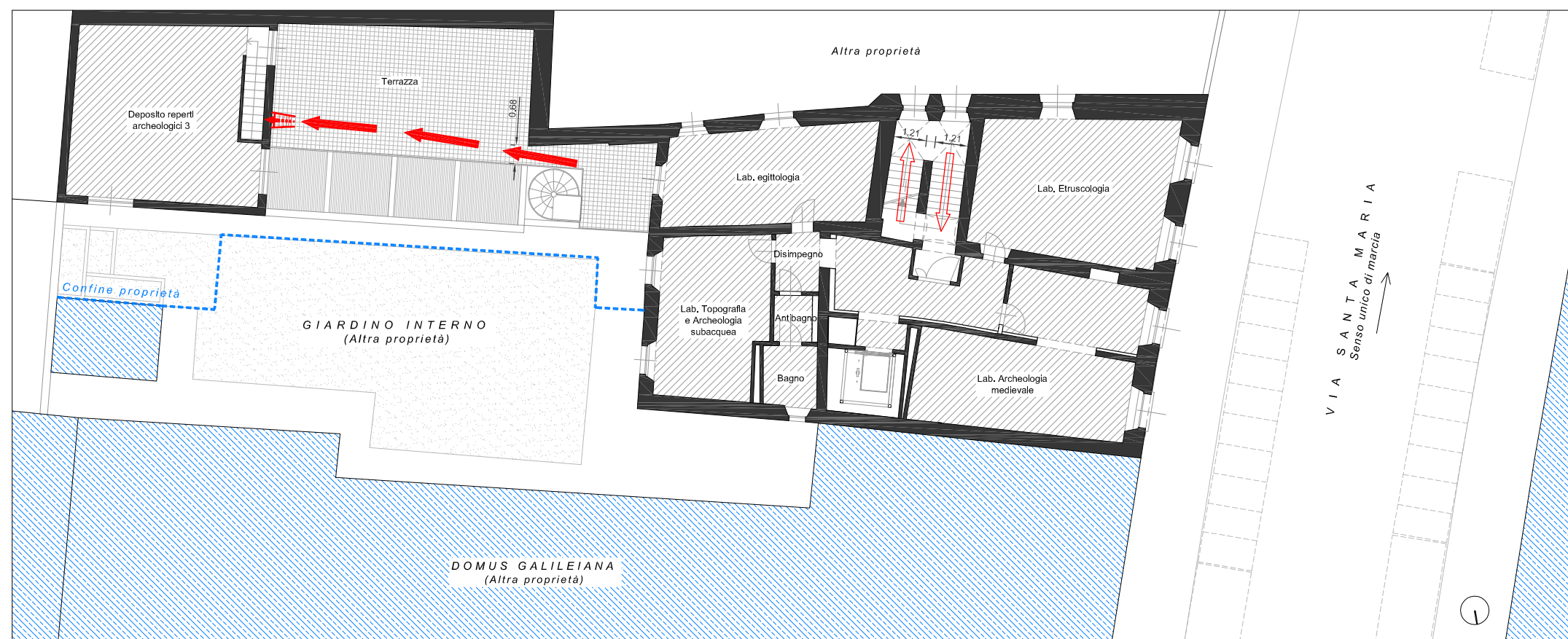
LEGENDA

	Accesso principale all'edificio
	Percorso orizzontale
	Percorso verso l'alto
	Locali non interessati dal percorso di accesso alla copertura
	Edifici limitrofi non oggetto dell'intervento

INQUADRAMENTO URBANO DELL'EDIFICIO

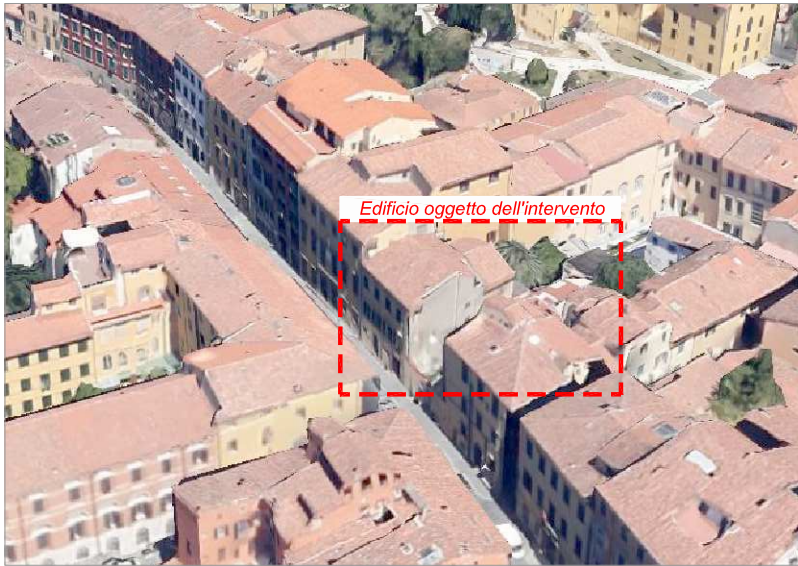


PIANTA PIANO TERRA

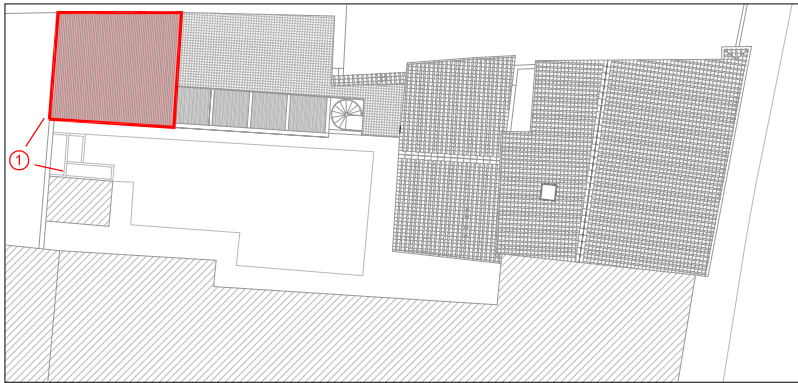


PIANTA PIANO PRIMO

COPERTURA A - Edificio secondario



Inquadramento urbano edificio



Key plan



Foto 1 - Copertura piana lato corte interna oggetto dell'intervento

NOTE

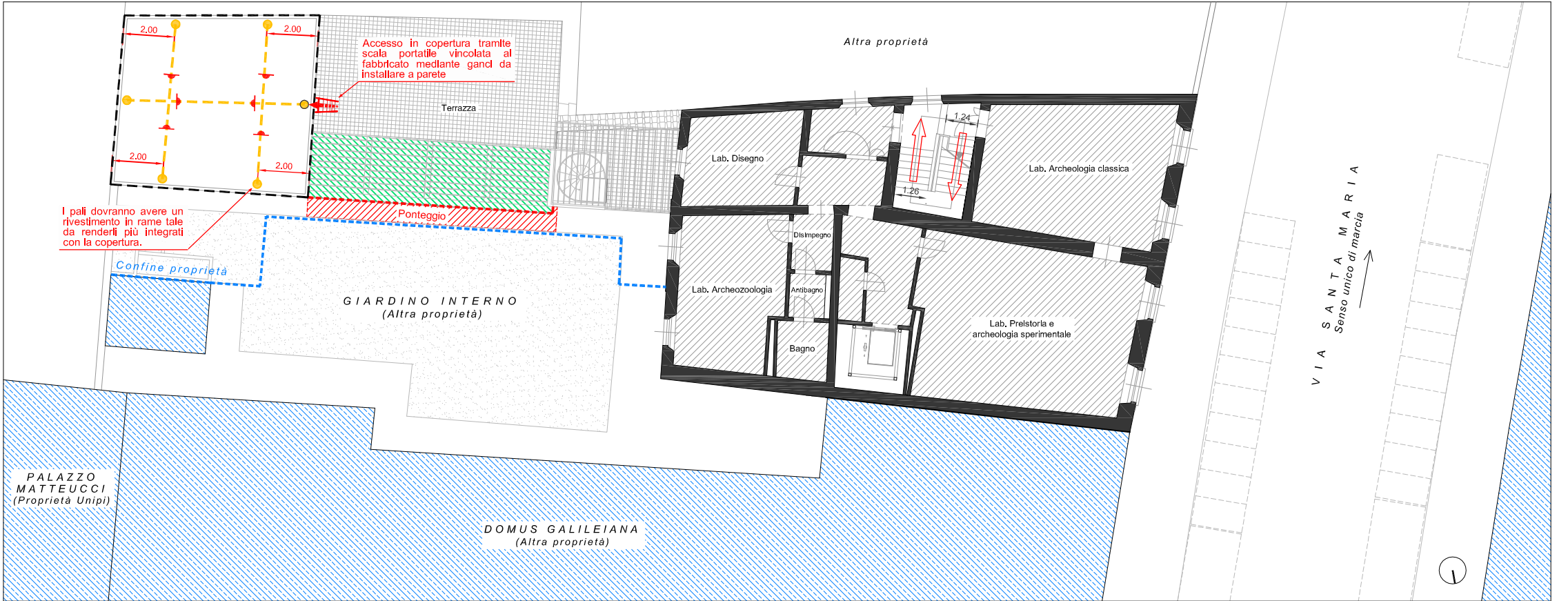
- Prima dell'installazione dei sistemi anticaduta dovranno essere verificate **tutte le misure riportate nel disegno** e dovrà essere eseguita la verifica strutturale degli elementi della copertura a cui si intende ancorarli.
- Il numero degli operatori che potranno utilizzare contemporaneamente la linea vita sarà indicato a seguito di idonei calcoli di verifica statica sugli elementi strutturali della copertura cui la stessa verrà fissata.
- Sono da preferirsi dispositivi di ancoraggio in acciaio inox.

NOTA BENE

Fissaggio pali su cordoli perimetrali copertura piana: **verificare fattibilità in corso d'opera**.

BLOCCO SCORRIMENTO LINEA

Da installare sul cavo a 2,30 m dal bordo libero della copertura per delimitare zone pericolose ove non è consentito connettersi (zone prossime ai bordi di copertura).



PIANTA PIANO SECONDO



UNIVERSITA' DI PISA

DIREZIONE EDILIZIA E TELECOMUNICAZIONE
Via Enrico Fermi, 8
56126 Pisa

ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA

D.P.G.R. 18 Dicembre 2013, n. 75/R
Art. 5, comma 4, lettera a), punti 1-8

CASA PACINOTTI - B37
Via S. Maria, 22/24 - Pisa

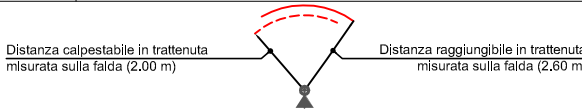
OGGETTO	Progetto preliminare di sistema anticaduta da installare sulla copertura di Casa Pacinotti, a protezione degli addetti alla manutenzione ordinaria.		
CONTENUTO	Pianta piano secondo		
SCALA	1:200	TAVOLA	2/4
DATA	30/09/2016	REVISIONE	0
CSP	Ing. Simone Guastini		
RUP	Ing. Maria Luisa Cialdella		

CONFORMITÀ NORME TECNICHE

Tutti i dispositivi di ancoraggio devono essere conformi alle norme tecniche
UNI EN 795:2012, CEN/TS 16415:2013 ed UNI 11578:2015.

LEGENDA

	Percorso orizzontale
	Percorso verso l'alto
	Locali non Interessati dal percorso di accesso alla copertura
	Copertura edifici limitrofi
	Copertura priva di impianti tecnologici in cui il dislivello tra il suo punto più alto ed il piano di campagna sottostante è inferiore a 4 m
	Punto di accesso alla copertura
	Area libera per percorso non permanente (A.U. - Attrezzatura Utilizzabile)
	Linea di ancoraggio orizzontale flessibile TIPO C
	Ancoraggio strutturale TIPO C: palo base piana con supporto singolo quale elemento di testa (h.15 cm)
	Ancoraggio strutturale TIPO C/A: palo base piana con supporto doppio quale elemento di testa (h.15 cm)
	Blocco di scorrimento
	Bordo a trattenuta
	Bordo raggiungibile dal basso



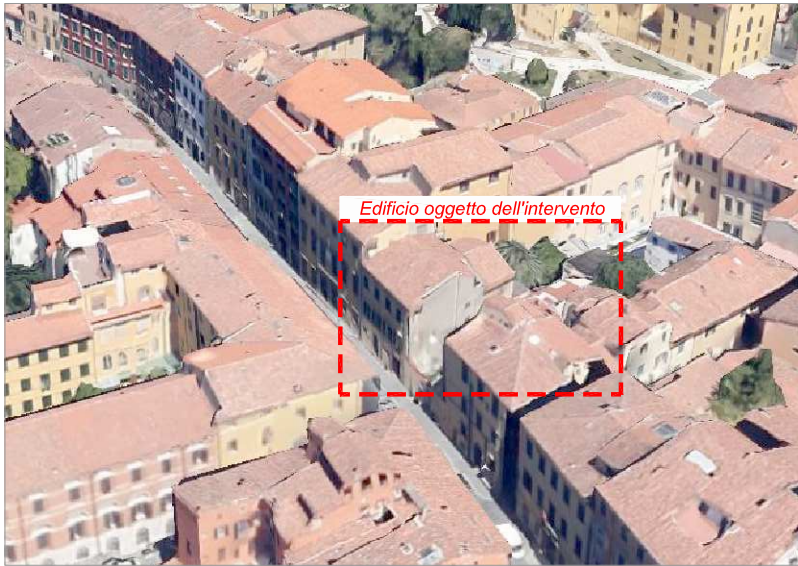
TRANSITO

1. Il transito in copertura è reso sicuro dalla presenza di un **sistema anticaduta** costituito da linee orizzontali flessibili ed un ancoraggio puntuale in prossimità dell'accesso.
2. Nei lavori di manutenzione sulla copertura piana è consentito connettersi esclusivamente **nelle porzioni di cavo delimitate dai blocchi di scorrimento**, installate a 2,30 m dal bordo libero, operando in trattenuta.

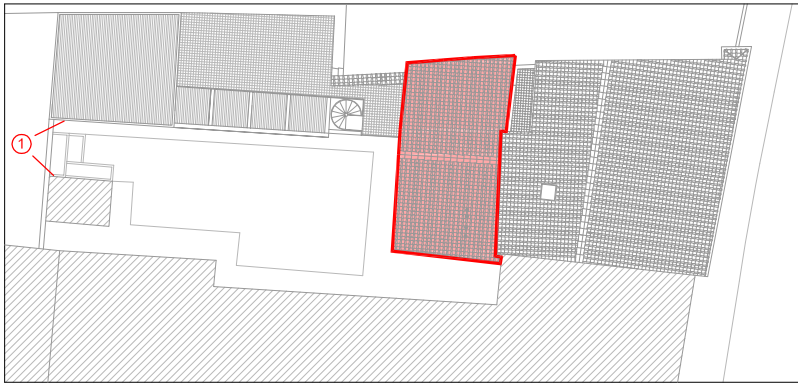
DPI PREVISTI

Imbracatura completa per anticaduta e posizionamento (UNI EN 361 - UNI EN 358)
Dispositivo anticaduta di tipo guidato comprendente una linea di ancoraggio di tipo flessibile idoneo per utilizzo piani inclinati/terrazze (UNI EN 353-2)
Doppio cordino di lunghezza 2 m, inclusi i connettori (UNI EN 362), dotato di dissipatore di energia incorporato (UNI EN 354 - UNI EN 355)

COPERTURA B - Edificio principale



Inquadramento urbano edificio



Key plan



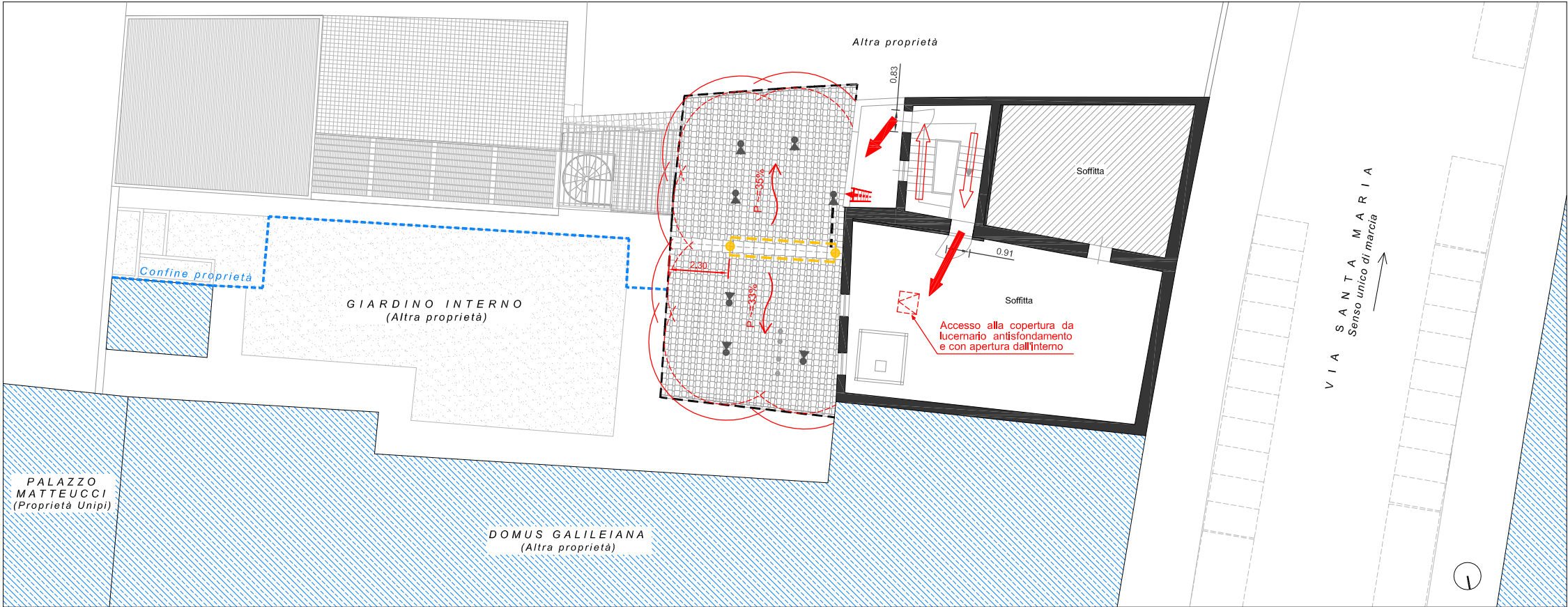
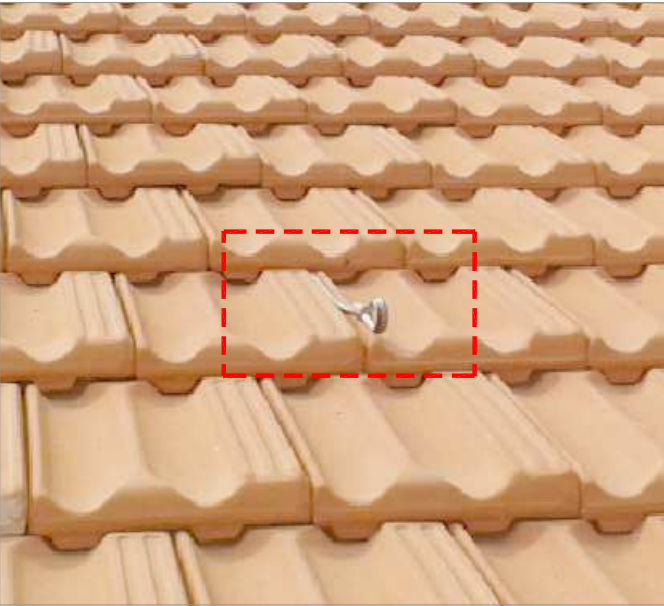
Foto 1 - Copertura a capanna lato giardino interno oggetto dell'intervento

NOTE

- Prima dell'installazione dei sistemi anticaduta:
 - dovranno essere verificate **tutte le misure riportate nel disegno** ;
 - dovrà essere eseguita la verifica strutturale degli elementi della copertura a cui si intende ancorarli.
- Il numero degli operatori che potranno utilizzare contemporaneamente la linea vita sarà indicato a seguito di idonei calcoli di verifica statica sugli elementi strutturali della copertura cui la stessa verrà fissata.
- Sono da preferirsi dispositivi di ancoraggio in acciaio inox.

DISPOSITIVO ANCORAGGIO PUNTUALE TIPO A (EN 795:2012)

Cavetto singolo a ridotto impatto visivo da installare sottotegola.
Si riporta di seguito un'immagine a titolo esemplificativo.



PIANTA SOTTOTETTO E PIANO AMMEZZATO

0 1 2 5 m



UNIVERSITA' DI PISA

DIREZIONE EDILIZIA E TELECOMUNICAZIONE
Via Enrico Fermi, 8
56126 Pisa

ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA

D.P.G.R. 18 Dicembre 2013, n. 75/R
Art. 5, comma 4, lettera a), punti 1-8

CASA PACINOTTI - B37
Via S. Maria, 22/24 - Pisa

OGGETTO	Progetto preliminare di sistema anticaduta da installare sulla copertura di Casa Pacinotti, a protezione degli addetti alla manutenzione ordinaria.		
CONTENUTO	Pianta sottotetto e piano ammezzato		
SCALA	1:200	TAVOLA	3/4
DATA	30/09/2016	REVISIONE	0
CSP	Ing. Simone Guastini		
RUP	Ing. Maria Luisa Cialdella		

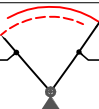
CONFORMITÀ NORME TECNICHE

Tutti i dispositivi di ancoraggio devono essere conformi alle norme tecniche
UNI EN 795:2012, CEN/TS 16415:2013 ed UNI 11578:2015.

LEGENDA

	Percorso orizzontale
	Percorso verso l'alto
	Locali non interessati dal percorso di accesso alla copertura
	Copertura edifici limitrofi
	Copertura priva di impianti tecnologici in cui il dislivello tra il suo punto più alto ed il piano di campagna sottostante è inferiore a 4 m
	Punto di accesso alla copertura
	Area libera per percorso non permanente (A.U. - Attrezzatura Utilizzabile)
	Punto di accesso interno su superficie inclinata
	Linea di pendenza della falda rivolta verso il basso
	Dispositivo ancoraggio puntuale TIPO A
	Linea di ancoraggio orizzontale flessibile TIPO C
	Ancoraggio strutturale TIPO C; palo base piana con piatto bullonato in testa per sdoppiamento linea
	Percorso da seguire tramite aggancio e sgancio doppio cordino fisso
	Bordo a trattenuta
	Bordo raggiungibile dal basso

Distanza calpestabile in trattenuta misurata sulla falda (2,00 m)



Distanza raggiungibile in trattenuta misurata sulla falda (2,60 m)

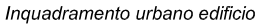
TRANSITO

- Il transito in copertura è reso sicuro dalla presenza di un **sistema anticaduta** costituito da linee orizzontali flessibili e ancoraggi puntuali
- Nei lavori di manutenzione in prossimità dei singoli punti di ancoraggio (**raggio operativo di 2,60 M**) si prevede la necessità di rimanere **obbligatoriamente collegati sia al dispositivo anticaduta principale** costituito da Dispositivo guidato su linea d'ancoraggio flessibile (UNI 353.2) opportunamente teso e **al dispositivo anticaduta ausiliario** costituito dal doppio cordino (UNI 354).

DPI PREVISTI

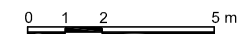
- Imbracatura completa per anticaduta e posizionamento (UNI EN 361 - UNI EN 358)
- Dispositivo anticaduta di tipo guidato comprendente una linea di ancoraggio di tipo flessibile idoneo per utilizzo piani inclinati/terrazze (UNI EN 353-2)
- Doppio cordino di lunghezza 2 m, inclusi i connettori (UNI EN 362), dotato di dissipatore di energia incorporato (UNI EN 354 - UNI EN 355)

COPERTURA C - Edificio principale



- Prima dell'installazione dei sistemi anticaduta:
 - dovranno essere verificate **tutte le misure riportate nel disegno** ;
 - dovrà essere eseguita la verifica strutturale degli elementi della copertura a cui si intende ancorarli.
- Il numero degli operatori che potranno utilizzare contemporaneamente la linea vita sarà indicato a seguito di idonei calcoli di verifica statica sugli elementi strutturali della copertura cui la stessa verrà fissata.
- Sono da preferirsi dispositivi di ancoraggio in acciaio inox.

Poiché il fabbricato in oggetto risulta vincolato, le linee di ancoraggio orizzontali dovranno essere a basso impatto visivo, come espressamente richiesto dalla Soprintendenza, motivo per cui dovranno essere adottate tipologie con linea sotto quota di colmo in modo da mitigarne la visione diretta dai palazzi limitrofi. Si riportano di seguito due immagini a titolo esemplificativo.



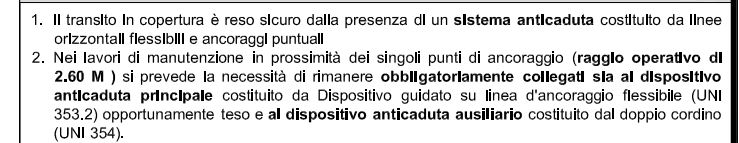
Art. 5, comma 4, lettera a), punti 1-8

Via S. Maria, 22/24 - Pisa

OGGETTO	Progetto preliminare di sistema anticaduta da installare sulla copertura di Casa Pacinotti, a protezione degli addetti alla manutenzione ordinaria.		
CONTENUTO	Pianta piano terra e piano primo		
SCALA	1:200	TAVOLA	4/4
DATA	30/09/2016	REVISIONE	0
CSP	Ing. Simone Guastini		
RUP	Ing. Maria Luisa Cialdella		

Tutti i dispositivi di ancoraggio devono essere conformi alle norme tecniche
UNI EN 795:2012, CEN/TS 16415:2013 ed UNI 11578:2015.

	Percorso orizzontale
	Percorso verso l'alto
	Locali non interessati dal percorso di accesso alla copertura
	Copertura edifici limitrofi
	Copertura priva di impianti tecnologici in cui il dislivello tra il suo punto più alto ed il piano di campagna sottostante è inferiore a 4 m
	Punto di accesso alla copertura
	Area libera per percorso non permanente (A.U. - Attrezzatura Utilizzabile)
	Punto di accesso interno su superficie inclinata
	Linea di pendenza della falda rivolta verso il basso
	Dispositivo ancoraggio puntuale TIPO A
	Linea di ancoraggio orizzontale flessibile TIPO C
	Ancoraggio strutturale TIPO C: palo base piana con piatto bullonato in testa per sdoppiamento linea
	Percorso da seguire tramite aggancio e sgancio doppio cordino fisso
	Bordo a trattenuta
	Bordo raggiungibile dal basso



Doppio cordino di lunghezza 2 m, inclusi i connettori (UNI EN 362), dotato di dissipatore di energia incorporato (UNI EN 354 - UNI EN 355)