



POLITECNICO DI MILANO

Area Tecnico Edilizia

P.zza Leonardo da Vinci, 32 - 20133 M I L A N O

PHONE: +39 02 2399.1 www.polimi.it

Edificio N°: Ed 24 - via Golgi, 40 (MI)
Ed 3 - p.zza Leonardo da Vinci, 32 - (MI)

Struttura:
EDIFICIO 24 - DEIB
EDIFICIO 3 - GINO CASSINIS

Oggetto:
cod.lav. 02_2014
Lavori di realizzazione nuove scale esterne
di sicurezza e adeguamento normativo VVF
EDIFICIO 24 - DEIB - I LOTTO
EDIFICIO 3 - GINO CASSINIS - II LOTTO

PROGETTO ESECUTIVO SICUREZZA

Responsabile del Procedimento:
Responsabile del Progetto (Progettista):
Progettista Opere Civili:
Progettista Opere Strutturali:

Progettista Impianti Elettrici:
Coordinatore Sicurezza fase Progettazione:

ing. Gianluca Noto - A.T.E.
arch. Barbara Vai - A.T.E.
arch. Barbara Vai - A.T.E.
ing. Maurizio Colombo -
Studio Brambilla e Colombo Associati
p.i. Ettore Gallina - A.T.E.
arch. Luca Colacicco - A.T.E.

Titolo Tavola
Fascicolo Tecnico

Categoria Tavola
Elaborato Generale

Codice Tavola

PROGR.

NUM

REV

2 2

P E D S I

.022.0

01

SCALA:

PLOTTAGGIO: 1=1

FORMATO: A4

NOME FILE: 02_2014_22_Fascicolo tecnico.doc

NOTE:

3					
2					
1	REVISIONE	27 ott. 14	L.C.	B.V.	G.N.
0	EMISSIONE	10 ott. 14	L.C.	B.V.	G.N.
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

PREMESSA.....	2
CAPITOLO I - MODALITÀ PER LA DESCRIZIONE DELL'OPERA E L'INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI.....	3
CAPITOLO II - INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE	5
CAPITOLO III - INDICAZIONI PER LA DEFINIZIONE DEI RIFERIMENTI DELLA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ESISTENTE	25

PREMESSA

Il presente Fascicolo Tecnico di fabbricato è redatto secondo le previsioni normative ed in particolare secondo le previsioni dell'Allegato XVI del D. Lgs. 81/08 rispettandone i contenuti previsti e l'articolazione in schede.

Il fascicolo è dunque composto da n°3 capitoli secondo la seguente articolazione:

CAPITOLO I – riporta la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti (scheda I)

CAPITOLO II – riporta 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 (schede II-1, II-2 e II-3).

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.

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

CAPITOLO I - MODALITÀ PER LA DESCRIZIONE DELL'OPERA E L'INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI

Descrizione sintetica dell'opera					
Lavori di realizzazione di n. 5 scale esterne in carpenteria metallica prefabbricate ubicate per il primo lotto all'edificio L.024 (n. 1 scala) via Golgi n.40 e per il secondo lotto (n. 4 scale) presso l'edificio L.03 pad sud, piazza Leonardo da Vinci n.32; scale esterne di sicurezza per l'adeguamento normativo alla prevenzione incendi					
Durata effettiva dei lavori					
Inizio lavori	Da inserire a cura del C.S.E.	Fine lavori	Da inserire a cura del C.S.E.		
Indirizzo del cantiere					
piazza	Leonardo da Vinci, 32				
Località	Città Studi	Città	Milano	Provincia	MI
Committente	Politecnico di Milano				
Indirizzo	Piazza Leonardo da Vinci, 32	telefono	02.2399.1		
Responsabile dei lavori	Ing. Gianluca Noto				
Indirizzo	Piazza Leonardo da Vinci, 32	telefono	Da inserire a cura del C.S.E.		
Responsabile del Progetto	Arch. Barbara Vai				
Indirizzo	Piazza Leonardo da Vinci, 32	telefono	Da inserire a cura del C.S.E.		
Progetto Opere Civili e strutture	Ing. Maurizio Colombo – Studio Brambilla Colombo e Associati				
Indirizzo		telefono	Da inserire a cura del C.S.E.		
Progettista impianti elettrici	P.I. Ettore Gallina				
Indirizzo	Piazza Leonardo da Vinci, 32	telefono	Da inserire a cura del C.S.E.		
Progetto impianti meccanici	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX				
Indirizzo	Da inserire a cura del C.S.E.	telefono	Da inserire a cura del C.S.E.		
Coordinatore per la progettazione	Arch. Luca Colacicco				
Indirizzo	Piazza Leonardo da Vinci, 32	telefono	Da inserire a cura del C.S.E.		
Coordinatore per l'esecuzione lavori	Da inserire a cura del C.S.E.				
Indirizzo	Da inserire a cura del C.S.E.	telefono	Da inserire a cura del C.S.E.		
Direttore Dei Lavori	Da inserire a cura del C.S.E.				
Indirizzo	Da inserire a cura del C.S.E.	telefono	Da inserire a cura del C.S.E.		

Collaudatore Amministrativo		Da inserire a cura del C.S.E.	
Indirizzo	Da inserire a cura del C.S.E.	telefono	Da inserire a cura del C.S.E.
Collaudatore Strutture		Da inserire a cura del C.S.E.	
Indirizzo	Da inserire a cura del C.S.E.	telefono	Da inserire a cura del C.S.E.
Collaudatore Tecnologico		Da inserire a cura del C.S.E.	
Indirizzo	Da inserire a cura del C.S.E.	telefono	Da inserire a cura del C.S.E.
Impresa appaltatrice		Da inserire a cura del C.S.E.	
Legale rappresentante dell'impresa		Da inserire a cura del C.S.E.	
Indirizzo	Da inserire a cura del C.S.E.	telefono	Da inserire a cura del C.S.E.
Impresa subappaltatrice		Da inserire a cura del C.S.E.	
Legale rappresentante dell'impresa		Da inserire a cura del C.S.E.	
Indirizzo	Da inserire a cura del C.S.E.	telefono	Da inserire a cura del C.S.E.
Lavori appaltati		Da inserire a cura del C.S.E.	
Impresa subappaltatrice		Da inserire a cura del C.S.E.	
Legale rappresentante dell'impresa		Da inserire a cura del C.S.E.	
Indirizzo	Da inserire a cura del C.S.E.	telefono	Da inserire a cura del C.S.E.
Lavori appaltati		Da inserire a cura del C.S.E.	
Impresa subappaltatrice		Da inserire a cura del C.S.E.	
Legale rappresentante dell'impresa		Da inserire a cura del C.S.E.	
Indirizzo	Da inserire a cura del C.S.E.	telefono	Da inserire a cura del C.S.E.
Lavori appaltati		Da inserire a cura del C.S.E.	
Impresa subappaltatrice		Da inserire a cura del C.S.E.	
Legale rappresentante dell'impresa		Da inserire a cura del C.S.E.	
Indirizzo	Da inserire a cura del C.S.E.	telefono	Da inserire a cura del C.S.E.
Lavori appaltati		Da inserire a cura del C.S.E.	

CAPITOLO II - INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE

SCHEMA II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

TIPOLOGIA DEI LAVORI		CODICE SCHEDA
LAVORI DI MANUTENZIONE FONDAZIONI		01.1
Tipo di intervento	Rischi individuati	
Interventi sulle strutture: in seguito alla comparsa di segni di cedimenti strutturali,(lesioni, fessurazioni, rotture), effettuare accurati accertamenti per la diagnosi e la verifica delle strutture, da parte di tecnici qualificati, che possano individuare la causa/effetto del dissesto ed evidenziare eventuali modificazioni strutturali tali da compromettere la stabilità delle strutture, in particolare verificare la perpendicolarità degli elementi. Procedere quindi al consolidamento delle stesse a secondo del tipo di dissesti riscontrati.	Caduta materiali dall’alto o a livello Caduta dell’addetto in quota Caduta dell’addetto a livello	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell’opera progettata e del luogo di lavoro		
Le fondazione sono alla base delle scale. Le fondazioni fuoriescono dalla quota a piano di calpestio di pochi centimetri e resteranno a vista.		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell’opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi al luogo di lavoro	È possibile utilizzare i punti di accesso previsti dal committente, interni all’edificio e dal Campus	Ponteggi , trabatelli scale. Eventuale apparecchio di sollevamento mobile deve essere usato conformemente alle norme di prevenzione e alle prescrizioni del libretto di uso e manutenzione.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Gli addetti dovranno proteggersi rimanendo imbragati e ancorati a parte stabile
Impianti di alimentazione e di scarico	L’approvvigionamento idrico ed elettrico è possibile nelle immediate vicinanza alla scala	

Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non è prevista specifica misura preventiva	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non è prevista specifica misura preventiva	
Igiene sul lavoro	Non vi è presenza di prodotti pericolosi	
Interferenze e protezione di terzi	Non è prevista specifica misura preventiva	È importante concordare con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori, usare recinzioni di cantiere, segnaletica di sicurezza. In particolare le attività devono tener conto che i lavori si svolgono in una sede scolastica universitaria con la presenza di un elevato numero di studenti e personale.
<i>Tavole allegate</i>	Percorsi di sicurezza ed evacuazione di ateneo	

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

TIPOLOGIA DEI LAVORI	CODICE SCHEDA
MANUTENZIONE DELLE FACCIATE PERIMETRALI ESTERNE - SERRAMENTI	02.1

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Rispristini relativi ad anomalie e guasti quali: perdita di isolamento, infiltrazioni, rotture dei meccanismi di movimentazione e serrature di blocco, disallineamenti, cambiamenti di colore di finitura, bollature, screpolature, sfogliamenti, rotture e filature di vetri, distacchi di parti.	Scivolamenti in piano Caduta dall'alto di persone Cadute di materiali dall'alto Rottura di vetri

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>
<p>Gli infissi esterni saranno in legno simili agli infissi originali. Gli infissi in alluminio avranno tutte le caratteristiche di sicurezza antinfortunistico e dal punto di vista del contenimento dei consumi energetici e dell'abbattimento acustico.</p> <p>L'accesso alle zone di lavoro sarà pertanto possibile dall'interno dei locali. Si richiede pertanto agli addetti all'intervento manutentivo di accordarsi preventivamente con il tecnico responsabile interno del Politecnico (nominativo da integrare al termine dei lavori) per l'accesso al luogo di lavoro; si richiede inoltre di proteggere gli arredi o attrezzature presenti nei locali. All'esterno sarà necessario montare un trabattello o un ponteggio (a seconda del piano in cui si trova il serramento) per assicurare gli addetti alla manutenzione contro le cadute dall'alto e per la movimentazione dei materiali. Il controllo a vista è possibile effettuarlo dall'interno dei locali illuminati da tali serramenti; per alcune parti o loro elementi potrebbe essere invece necessario raggiungere il punto di lavoro in quota; in tali casi l'operatore dovrà dotarsi di attrezzature che garantiscono un lavoro sicuro. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.</p> <p>Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere, e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.</p>

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi al luogo di lavoro	Interno all'edificio 4 e interno all'edificio 3: accesso interno ai locali	Trabattelli o ponteggi esterni

Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico	L'approvvigionamento elettrico è possibile dal locale stesso in cui si effettua l'intervento manutentivo; quello idrico dal locale di servizio più prossimo avendo cura di non intralciare i passaggi comuni e di eliminare il rischio di inciampo	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		L'approvvigionamento dei materiali dovrà avvenire mediante appositi trabattelli o ponteggi
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		L'approvvigionamento delle attrezzature potrà avvenire mediante i percorsi interni all'edificio per l'accesso al locale in oggetto
Igiene sul lavoro	Non vi è presenza di prodotti pericolosi	
Interferenze e protezione di terzi		E' necessario preventivamente, e in accordo con il sistema di sorveglianza del Politecnico, il tecnico responsabile (nominativo da integrare al termine dei lavori) bloccare i passaggi e inibire il parcheggio all'interno del cortile fra gli ed.3 e 5 per la scala n. 4 e nel cortile dell'edificio 24 e 25.
<i>Tavole allegate</i>	Percorsi di sicurezza ed evacuazione di ateneo	

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

TIPOLOGIA DEI LAVORI	CODICE SCHEDA
MANUTENZIONE DI IMPIANTO ELETTRICO	03.1

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Controllo periodico con eventuale sostituzione di lampade o pari di vetro ammalorate Sostituzione di parti fisse dell'impianto, quali scatole, fili, sensori e interruttori	Caduta dall'alto Elettrocuzioni Tagli e abrasioni Contusioni, colpi

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>
<p>L'intervento consiste in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizzazione del nuovo impianto F.M. e di illuminazione; completo di controllo e gestione dell'illuminazione - realizzazione del nuovo impianto di illuminazione di emergenza; <p>L'accesso alle zone di lavoro all'interno dei locali sarà possibile attraverso i percorsi interni all'edificio. Si richiede pertanto agli addetti all'intervento manutentivo di accordarsi preventivamente con il tecnico responsabile interno del Politecnico (nominativo da integrare al termine dei lavori) per l'accesso al luogo di lavoro; il controllo a vista è possibile effettuarlo dall'interno dei locali. Per alcune parti o loro elementi sarà invece necessario raggiungere il punto di lavoro in quota; in tali casi l'operatore dovrà dotarsi di attrezzature che garantiscono un lavoro sicuro (trabattelli e/o ponteggi montati e fissati a norma)</p> <p>Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.</p> <p>Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere, e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.</p>

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi al luogo di lavoro	Sulle scale esterne attraverso i piani interni o direttamente dall'esterno percorrendo le scale stesse	

Sicurezza dei luoghi di lavoro		I lavori da eseguire in elevazione andranno effettuati utilizzando adeguate opere provvisorie opportunamente poste in opera. nel caso sia necessario operare in elevazione gli addetti dovranno proteggersi rimanendo imbracati ed ancorati a parti stabili
Impianti di alimentazione e di scarico	L'approvvigionamento elettrico è possibile dal locale stesso in cui si effettua l'intervento manutentivo; quello idrico dal locale di servizio più prossimo avendo cura di non intralciare i passaggi comuni e di eliminare il rischio di inciampo	disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave)
Approvvigionamento e movimentazione materiali		L'approvvigionamento dei materiali dovrà avvenire mediante l'abituale ingresso interno all'edificio ai locali - sollevare carichi pesanti almeno in due persone; conoscere comunque le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		L'approvvigionamento delle attrezzature potrà avvenire mediante i percorsi interni o esterni all'edificio per l'accesso ai punti oggetto di intervento
Igiene sul lavoro	Non vi è presenza di prodotti pericolosi	
Interferenze e protezione di terzi		L'intervento deve essere organizzato evitando interferenze con le attività presenti nel dipartimento e negli spazi didattici
<i>Tavole allegate</i>	Percorsi di sicurezza ed evacuazione di ateneo	

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

TIPOLOGIA DEI LAVORI	CODICE SCHEDA
MANUTENZIONE DELLA STRUTTURE SCALE IN METALLO	04.1

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Lavori di manutenzione della struttura metallica e dell'intera scala	Caduta di materiali dall'alto o a livello Caduta dell'addetto in quota e a livello Investimento, ribaltamento, movimentazione manuale dei carichi, punture, tagli, abrasioni, scivolamenti, contusioni, colpi, cadute a livello

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>
<p>Le scale di sicurezza da realizzare sono interamente composte da una struttura in elevazione in acciaio posizionate esternamente. La struttura principale in acciaio composta da due portali collegati da controventi che permettono l'assorbimento dei carichi. La struttura principale realizzata con profili tubolari. La struttura portante di rampe e pianerottoli sono poggiati ad ogni piano sui tubolari orizzontali dei portali. In particolare le rampe sono poste all'interno del rettangolo ideale disegnato dai pilastri, mentre i pianerottoli escono a sbalzo. Ai cosciali sono imbullonati i gradini grigliati, con piatti principali. I parapetti sono saldati alla struttura principale.</p>

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi al luogo di lavoro	Sulle scale esterne attraverso i piani interni o direttamente dall'esterno percorrendo le scale stesse secondo le percorrenze previsti dal committente	Eventuale apparecchio di sollevamento mobile deve essere usato conformemente alle norme di prevenzione e alle prescrizioni del libretto di usa e manutenzione
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Gli addetti dovranno proteggersi rimanendo imbragati e ancorati a parte stabile
Impianti di alimentazione e di scarico	L'approvvigionamento elettrico è possibile dal locale stesso in cui si effettua l'intervento manutentivo; quello idrico dal locale di servizio	disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o

	più prossimo avendo cura di non intralciare i passaggi comuni e di eliminare il rischio di inciampo	chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave)
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		l'approvvigionamento delle attrezzature potrà avvenire mediante i percorsi esterni alle scale
Igiene sul lavoro	Non vi è presenza di prodotti pericolosi	
Interferenze e protezione di terzi	Non prevista specifica misura preventiva	L'intervento deve essere organizzato evitando interferenze con le attività presenti nel dipartimento e negli spazi didattici
<i>Tavole allegate</i>	Percorsi di sicurezza ed evacuazione di ateneo	

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

TIPOLOGIA DEI LAVORI		CODICE SCHEDA
LAVORI DI VERNICIATURA, RITOCCHI E PICCOLE RIPRESE		05.1
Tipo di intervento	Rischi individuati	
Lavori di riverniciatura parziale o completa della parti dell'intera scala	Caduta di materiali dall'alto o a livello	
	Caduta dell'addetto in quota e a livello	
	Movimentazione manuale dei carichi, punture, tagli, abrasioni, scivolamenti, contusioni, colpi, cadute a livello.	
	Inalazione polvere e fibre	
	Getti e schizzi	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Le scale di sicurezza sono interamente composte da struttura in elevazione in acciaio. La struttura principale in acciaio composta da due portali collegati da controventi che permettono l'assorbimento dei carichi. La struttura principale realizzata con profili tubolari. La struttura portante di rampe e pianerottoli sono poggiati ad ogni piano sui tubolari orizzontali dei portali. In particolare le rampe sono poste all'interno del rettangolo ideale disegnato dai pilastri, mentre i pianerottoli escono a sbalzo. Ai cosciali sono imbullonati i gradini grigliati, con piatti principali. I parapetti sono saldati alla struttura principale.		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi al luogo di lavoro	Sulle scale esterne attraverso i piani interni o direttamente dall'esterno percorrendo le scale stesse secondo le percorrenze previsti dal committente	E' necessario prevedere un'opera Eventuale apparecchio di sollevamento mobile deve essere usato conformemente alle norme di prevenzione e alle prescrizioni del libretto di usa e manutenzione
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Gli addetti dovranno proteggersi rimanendo imbragati e ancorati a parte stabile

Impianti di alimentazione e di scarico	L'approvvigionamento elettrico è possibile dal locale stesso in cui si effettua l'intervento manutentivo; quello idrico dal locale di servizio più prossimo avendo cura di non intralciare i passaggi comuni e di eliminare il rischio di inciampo	disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave)
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		l'approvvigionamento delle attrezzature potrà avvenire mediante i percorsi esterni alle scale
Igiene sul lavoro	Non vi è presenza di prodotti pericolosi	
Interferenze e protezione di terzi	Non prevista specifica misura preventiva	L'intervento deve essere organizzato evitando interferenze con le attività presenti nel dipartimento e negli spazi didattici
<i>Tavole allegate</i>	Percorsi di sicurezza ed evacuazione di ateneo	

SCHEDA II-2
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

TIPOLOGIA DEI LAVORI		CODICE SCHEDA
Da inserire a cura del C.S.E.		Da inserire a cura del C.S.E.

Tipo di intervento	Rischi individuati
Da inserire a cura del C.S.E.	Da inserire a cura del C.S.E.

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>		
Da inserire a cura del C.S.E.		

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi al luogo di lavoro	Da inserire a cura del C.S.E.	Da inserire a cura del C.S.E.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Da inserire a cura del C.S.E.	Da inserire a cura del C.S.E.
Impianti di alimentazione e di scarico	Da inserire a cura del C.S.E.	Da inserire a cura del C.S.E.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Da inserire a cura del C.S.E.	Da inserire a cura del C.S.E.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Da inserire a cura del C.S.E.	Da inserire a cura del C.S.E.
Igiene sul lavoro	Da inserire a cura del C.S.E.	Da inserire a cura del C.S.E.
Interferenze e protezione di terzi	Da inserire a cura del C.S.E.	Da inserire a cura del C.S.E.
<i>Tavole allegate</i>	Da inserire a cura del C.S.E.	

N.B.: QUESTA PARTE DEL FASCICOLO E' COMPILATA DAL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE SOLO IN CASO DI MODIFICA DELLA SCHEDA II-1 PER VARIZIONI IN CORSO D'OPERA

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		01.1 – LAVORI DI MANUTENZIONE DELLE FONDAZIONI				
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Non vi sono particolari misure di protezione generali, ma in occasione degli interventi di verifica e manutenzione si procederà a mettere a disposizione dei lavoratori attrezzature adeguate ed a fornire le dovute istruzioni e modalità	Delimitare l'area di lavoro con mezzi di segnalazione e di delimitazione. Le aree di intervento dovranno essere recintate in modo da non permettere l'accesso ai non addetti ai lavori	Vietare l'accesso alle persone non addette ai lavori. E' consentito l'uso di utensili elettrici portatili e di attrezzature elettriche mobili purchè dotati di doppio isolamento e certificati tali da istituto riconosciuto	Ispezione visiva E verifica dello stato superficiale	annuale	Interventi murati di risanamento del calcestruzzo e dei ferri	Ad occorrenza

02.1 – MANUTENZIONE DELLE FACCIATE PERIMETRALI ESTERNE - SERRAMENTI						
CODICE SCHEDA						
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Non vi sono particolari misure di protezione generali, ma in occasione degli interventi di verifica e manutenzione si procederà a mettere a disposizione dei lavoratori attrezzature adeguate ed a fornire le dovute istruzioni e modalità	Delimitare l'area di lavoro con mezzi di segnalazione e di delimitazione. Le aree di intervento dovranno essere recintate in modo da non permettere l'accesso ai non addetti ai lavori. L'eventuale trabattello deve essere efficiente e utilizzato correttamente. Un operatore segnalerà l'area di lavoro	Vietare l'accesso alle persone non addette ai lavori. Vietare l'avvicinamento all'area di lavoro ed altri mezzi meccanici. E' consentito l'uso di utensili elettrici portatili e di attrezzature elettriche mobili purchè dotati di doppio isolamento e certificati tali da istituto riconosciuto	Ispezione visiva E verifica dello stato superficiale del manufatto	annuale	Ripristini della ferramenta. Registrazione dei meccanismi di movimentazione e di chiusura	Ad occorrenza
					Risamanento e ricostruzione delle parti in legno ammalorate con eventuale restauro e ricostruzione	annuale

CODICE SCHEDA		03.1 – MANUTENZIONE DI IMPIANTO ELETTRICO				
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Non vi sono particolari misure di protezione generali, ma in occasione degli interventi di verifica e manutenzione si procederà a mettere a disposizione dei lavoratori attrezzature adeguate ed a fornire le dovute istruzioni e modalità operative	Delimitare l'area di lavoro con mezzi di segnalazione e di delimitazione. Le aree di intervento dovranno essere recintate in modo da non permettere l'accesso ai non addetti ai lavori. L'eventuale trabattello deve essere efficiente e utilizzato correttamente.. Un operatore segnalerà l'area di lavoro	Vietare l'accesso alle persone non addette ai lavori. Vietare l'avvicinamento all'area di lavoro ed altri mezzi meccanici. E' consentito l'uso di utensili elettrici portatili e di attrezzature elettriche mobili purchè dotati di doppio isolamento e certificati tali da istituto riconosciuto Vietato categoricamente gettare materiali dall'alto. E' vietato depositare materiali sugli impalcati salvo quantità minime e temporanee	VIE CAVO			
			Visivo all'interno di pozzetti, scatole di derivazione e canalizzazioni in genere e di verifica serraggio connessioni all'interno delle cassette. Osservazioni riguardanti la verifica del serraggio dei morsetti.	Annuale	Interventi di sostituzione linee o morsetti a seconda del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi della cause	Ad occorrenza
			QUADRI ELETTRICI			
			- Controllo integrità ed efficienza	Semestrale	Serraggio dei terminali e della morsettiera di attestazione. Pulitura	Annuale

			alimentazione, – controllo morsetteria e serraggio connessioni varie, - prova di intervento dell'eventuale dispositivo differenziale		interna ed esterna con solventi specifici compresi tutti i componenti ed eventuale ripristino sigillature. Lubrificazione serrature e cerniere. Ripristino chiusure sportelli	
			Verifica integrità ed efficienza . Verifica isolamento, verifica terminali e morsettiere. Verifica corretta chiusura sportelli	Annuale		
CAVI ELETTRICI						
			Verifica controllo integrità	Annuale	Serraggio dei terminali e della morsetteria di attestazione	Ad occorrenza

			Controllo morsettiera e serraggio connessioni varie Verifica isolamento	Ad occorrenza	Sostituzione	annuale
TERMINALI ELETTRICI						
			Visivo, osservazioni, riguardanti integrità delle giunzioni all'interno dei frutti/lampade, assenza di bruciature dovute ad archi o scintille, efficiente ancoraggio a parete dei supporti e delle placche	Annuale	Interventi riparativi da effettuarsi a seconda del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause	Ad occorrenza

CORPI ILLUMINANTI						
			Verifica stato generale e pulizia.	semestrale	Pulizia schermi Pulizia interna ed esterna con solventi specifici.	semestrale
			Verifica stato di funzionamento e livello di illuminazione	annuale	Sostituzione lampade Verifica stato di fissaggio	semestrale

04.1 – LAVORI DI MANUTENZIONE DELLE STRUTTURE METALLICHE DELLE SCALE						
CODICE SCHEDA						
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Non vi sono particolari misure di protezione generali, ma in occasione degli interventi di verifica e manutenzione si procederà a mettere a disposizione dei lavoratori attrezzature adeguate ed a fornire le dovute istruzioni e modalità	Delimitare l'area di lavoro con mezzi di segnalazione e di delimitazione. Le aree di intervento dovranno essere recintate in modo da non permettere l'accesso ai non addetti ai lavori Bloccare e segnalare le porte di accesso alle scale Impiego di piattaforme aeree secondo le modalità di corretto utilizzo.	Vietare l'accesso alle persone non addette ai lavori. E' consentito l'uso di utensili elettrici portatili e di attrezzature elettriche mobili purchè dotati di doppio isolamento e certificati tali da istituto riconosciuto	Ispezione visiva E verifica dello stato superficiale	annuale	Interventi riparativi e di saldatura per parti dissaldate	Ad occorrenza

05.1 – LAVORI DI VERNICIATURA, RITOCCHI E PICCOLE RIPRESE						
CODICE SCHEDA						
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Non vi sono particolari misure di protezione generali, ma in occasione degli interventi di verifica e manutenzione si procederà a mettere a disposizione dei lavoratori attrezzature adeguate ed a fornire le dovute istruzioni e modalità	Delimitare l'area di lavoro con mezzi di segnalazione e di delimitazione. Le aree di intervento dovranno essere recintate in modo da non permettere l'accesso ai non addetti ai lavori Bloccare e segnalare le porte di accesso alle scale Impiego di piattaforme aeree secondo le modalità di corretto utilizzo.	Vietare l'accesso alle persone non addette ai lavori. E' consentito l'uso di utensili elettrici portatili e di attrezzature elettriche mobili purchè dotati di doppio isolamento e certificati tali da istituto riconosciuto	Ispezione visiva E verifica dello stato superficiale	annuale	Interventi di pulizia per la rimozione di incrostazioni e parti di vernici distaccate; verniciatura delle parti	Ad occorrenza Ad occorrenza

CAPITOLO III - INDICAZIONI PER LA DEFINIZIONE DEI RIFERIMENTI DELLA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ESISTENTE

Le schede relative al terzo capitolo del presente Fascicolo Tecnico dell'Opera in oggetto dovranno essere compilate a carico del CSE al termine dei lavori

SCHEDA III-1

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

ELABORATI TECNICI PER I LAVORI DI REALIZZAZIONE DI NUOVE SCALE DI SICUREZZA E ADEGUAMENTO NORMATIVO VVF: Codice Lavoro 02_2014 Edificio 24 DEIB, Lotto 1 – Edificio 3 G. Cassinis, Lotto II				CODICE SCHEDA	
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	
	Nominativo Indirizzo Telefono				
	Nominativo Indirizzo Telefono				
	Nominativo Indirizzo Telefono				
	Nominativo Indirizzo Telefono				
	Nominativo Indirizzo Telefono				

SCHEDA III-2

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

ELABORATI TECNICI PER I LAVORI DI RESTAURO, RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO NORMATIVO DELL'EDIFICIO 4 DEL CAMPUS LEONARDO – SEDE DEL D.I.I.A.R. – LOTTO 1				CODICE SCHEDA	
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	
	Nominativo Indirizzo Telefono				
	Nominativo Indirizzo Telefono				
	Nominativo Indirizzo Telefono				
	Nominativo Indirizzo Telefono				
	Nominativo Indirizzo Telefono				
	Nominativo Indirizzo Telefono				

SCHEDA III-3

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

ELABORATI TECNICI PER I LAVORI DI RESTAURO, RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO NORMATIVO DELL'EDIFICIO 4 DEL CAMPUS LEONARDO – SEDE DEL D.I.I.A.R. – LOTTO 1				CODICE SCHEDA	
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	
	Nominativo Indirizzo Telefono				
	Nominativo Indirizzo Telefono				
	Nominativo Indirizzo Telefono				
	Nominativo Indirizzo Telefono				
	Nominativo Indirizzo Telefono				
	Nominativo Indirizzo Telefono				