



PROVINCIA DI BRESCIA
AREA TECNICA E DELL'AMBIENTE
SETTORE DELLE STRADE,
EDILIZIA SCOLASTICA E DIREZIONALE

LICEO "A. CALINI" – I.I.S. "C. GOLGI"
COMUNE DI BRESCIA

LAVORI DI ADEGUAMENTO FUNZIONALE

PROGETTO DEFINITIVO – ESECUTIVO

OGGETTO:

FASCICOLO DELL'OPERA D.LGS 81/08
I.I.S. "C. GOLGI"

PROGETTO REDATTO DA :
Dott. Arch. Roberto Spinoni

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Dott. Arch. Margherita Colombini

VISTO: IL DIRETTORE DEL SETTORE
DELLE STRADE, EDILIZIA SCOLASTICA
E DIREZIONALE
Dott. Arch. Giovan Maria Mazzoli

Premessa

Funzioni del Fascicolo dell'Opera

Secondo quanto prescritto dall'Art.91 del D.Lgs.81/2008, il Fascicolo dell'Opera è preso in considerazione nel caso di eventuali lavori successivi sull'opera stessa. Tale Fascicolo contiene "le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori" coinvolti in operazioni di manutenzione.

Sotto l'aspetto della prevenzione dai rischi, il fascicolo rappresenta quindi uno schema della pianificazione della sicurezza per gli interventi di manutenzione e deve essere aggiornato, se necessario, in corso di esecuzione dei lavori, a cura del CSE, e durante la vita di esercizio dell'opera in base alle eventuali modifiche alla stessa, a cura del committente.

Struttura del Fascicolo dell'Opera

Il presente Fascicolo è suddiviso in una parte generale composta da:

- Premessa;
- Anagrafica del cantiere;
- Soggetti coinvolti;

e da una parte specifica, relativa alle prescrizioni e modalità di intervento manutentivo dell'intera struttura, composta da:

- Misure Preventive;
- Elaborati tecnici;
- Periodicità interventi.

Soggetti interessati all'utilizzo del Fascicolo dell'Opera

Il gestore dell'opera è il soggetto coinvolto maggiormente nell'utilizzo del Fascicolo: egli effettuerà le manutenzioni secondo le periodicità eventualmente individuate, e dovrà mettere a conoscenza le imprese incaricate degli interventi, delle procedure o delle scelte adottate in fase progettuale per ridurre i rischi. Infine, se l'opera viene ceduta, il proprietario dovrà consegnare anche il Fascicolo per cui, riassumendo, i soggetti interessati all'utilizzo del fascicolo sono:

1. gestore dell'opera;
2. imprese incaricate per la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera.

Definizioni

Per manutenzione si intende quel 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, intendendo per funzionalità la sua idoneità ad adempiere alle sue funzioni, ossia fornire le prestazioni previste, e per efficienza la sua idoneità a fornire le predette prestazioni in condizioni accettabili sotto gli aspetti dell'affidabilità, dell'economia di esercizio, della sicurezza e del rispetto dell'ambiente esterno ed interno.

La manutenzione genericamente detta può essere suddivisa nelle seguenti tipologie specifiche:

- **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**: è quella forma di manutenzione preventiva, in cui si prevedono operazioni eseguite in base ai controlli eseguiti periodicamente 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 per cui, da questo punto di vista la manutenzione si suddivide in:
 - **MANUTENZIONE ORDINARIA**: che si attua in luogo, con strumenti ed attrezzi di uso corrente; si limita a riparazioni di lieve entità, abbisognavoli unicamente di minuteria; comporta l'impiego di materiali di consumo di uso corrente, o la sostituzione di parti di modesto valore, espressamente previste (fusibili, guarnizioni, ecc....);
 - **MANUTENZIONE STRAORDINARIA**: che richiede mezzi di particolare importanza (scavi, ponteggi, mezzi di sollevamento); oppure attrezzature o strumentazioni particolari, abbisognavoli di

predisposizione (prese, inserzioni sulle tubazioni, ecc...) le quali possono comportare riparazioni e/o qualora si rendano necessarie parti di ricambio o ripristini, o che prevedono la revisione e/o la sostituzione di apparecchi e materiali per i quali non siano possibili o convenienti le riparazioni.

Il Fascicolo viene predisposto in fase di progettazione dal CSP e dovrà essere quindi completato ed eventualmente integrato dal CSE (coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione in collaborazione con i costruttori delle opere, la DL nonché il Committente) secondo le indicazioni riportate nel presente Fascicolo. Deve quindi essere ricordato, con la consegna alla Committenza, l'obbligo del controllo e aggiornamento nel tempo del Fascicolo informativo. Il Fascicolo informativo deve essere consultato ad ogni operazione lavorativa, di manutenzione ordinaria, straordinaria o di revisione dell'opera e per ogni ricerca di documentazione tecnica dell'opera. Il Committente è l'ultimo destinatario e quindi responsabile della tenuta, aggiornamento e verifica delle disposizioni contenute.

SCHEDA I

Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera
<p>Il complesso sede del I.I.S.S. " Camillo Golgi" è composto da cinque corpi di fabbrica. Due corpi principali uno a pianta quadrata e uno a pianta rettangolare collegati da un corridoio coperto si sviluppano su due piani fuori terra e sono occupati da aule e laboratori.</p> <p>Il corpo a nord/est sempre a pianta rettangolare, disposto su un unico piano è occupato dai vari laboratori.</p> <p>Il corpo a nord/ovest è destinato a palestra e spogliatoi.</p> <p>Il fabbricato, posto all'ingresso dell'intero complesso ha una struttura piramidale ed è realizzato con struttura in acciaio e vetro. Utilizzato come ingresso, ed aula magna. Quest'ultimo è l'edificio oggetto intervento.</p> <p>Per quanto concerne l'aula magna, posta al piano superiore, attualmente collegata al piano terra tramite una scala a chiocciola, si prevede l'installazione di una piattaforma elevatrice.</p> <p>Per ottemperare al miglioramento illuminotermico e acustico dell'ambiente si prevede l'inserimento di tende a pannello sulle pareti della struttura.</p> <p>Tali schermature filtrano i raggi solari garantendo una migliore regolazione termica ma permettono alla luce zenitale di penetrare nell'ambiente.</p>

Durata effettiva dei lavori					
Inizio lavori				Fine lavori	
Indirizzo del cantiere					
via/piazza/_____		Via Rodi			
Località			Città	Brescia	Provincia BS
Committente		Provincia di Brescia – Settore strade - Edilizia scolastica e direzionale			
Indirizzo		Corso Matteotti, 8		telefono	030 3749848
Responsabile dei lavori		Arch. Giovan Maria Mazzoli - Provincia di Brescia			
Indirizzo		Corso Matteotti, 8		telefono	030 3749848
Progettista architettonico		Arch. Roberto Spinoni			
Indirizzo		Via J.F. Kennedy, 64 - Dello (BS)		telefono	030 9719044
Progettista strutturista					
Indirizzo				telefono	
Progettista impianti elettrici					
Indirizzo				telefono	
Progettista impianti meccanici					
Indirizzo				telefono	
Direttore dei Lavori		Arch. Margherita Colombini - Provincia di Brescia			
Indirizzo		Corso Matteotti, 8		telefono	030 3749848
Coordinatore per la progettazione		Arch. Roberto Spinoni			
Indirizzo		Via J.F. Kennedy, 64 - Dello (BS)		telefono	030 9719044
Coordinatore per l'esecuzione lavori		Arch. Roberto Spinoni			
Indirizzo		Via J.F. Kennedy, 64 - Dello (BS)		telefono	030 9719044
Impresa appaltatrice					
Legale rappresentante dell'impresa					
Indirizzo				telefono	
Lavori appaltati		Lavori di adeguamento funzionale			

SCHEMA II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEMA	
Piattaforma elevatrice	02.01.01	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Verifica dello stato generale e dell'efficienza	Elettrocuzione, caduta dall'alto di personale e/o attrezzature, tagli, lacerazioni e abrasioni

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>
Impianto elevatore per il superamento delle barriere architettoniche ubicato in adiacenza ad una delle quattro scale di collegamento con l'aula magna dell'istituto.

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi al luogo di lavoro	L'accesso all'impianto elevatore è consentito da una porta munita di maniglione antipanico posta in prossimità dell'ingresso all'istituto, non presenta problematiche di viabilità e accessibilità.	Durante le manovre di entrata ed uscita bisogna evitare l'interferenza con il personale ATA, docenti, studenti, i pedoni e gli automezzi presenti sulla via pubblica.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Maniglioni antipanico, estintori	L'esecutore dovrà utilizzare per i lavori in quota una delle seguenti attrezzature: piattaforma elevatrice, ponte sviluppabile, ponte su ruote o altra attrezzatura con livello di sicurezza simile. È vietato l'intervento con scale a mano per altezze superiori a 4 metri. Tali attrezzature saranno a carico della ditta manutentrice.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche protette da differenziale magneto-termico.	Per effettuare le operazioni di verifica il manutentore deve evitare gli urti e manomissioni degli impianti esistenti. In caso contrario dovrà avvisare immediatamente il referente della Provincia
Approvvigionamento e	Le operazioni per la verifica non necessitano di materiali	Nel caso di approvvigionamento materiali per la

movimentazione materiali	ma solamente di attrezzature tecniche manuali.	sostituzione di componenti dell'impianto è compito della ditta che eseguirà le opere provvedere con propri automezzi idonei al carico e scarico di materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Le attrezzature tecniche sono completamente a carico della ditta incaricata	Le attrezzature tecniche sono completamente a carico della ditta incaricata
Igiene sul lavoro	I locali rispecchiano le caratteristiche richieste dalla normative di Prevenzione Incendi dei VV.FF.	Gli addetti della ditta incaricata delle verifiche devono essere equipaggiati di DPI idonei alle lavorazioni.
Interferenze e protezione di terzi	Le operazioni da effettuare si devono eseguire durante il periodo di chiusura scolastica in modo da non interferire con gli studenti e personale docente.	Le operazioni da effettuare si devono eseguire durante il periodo di chiusura scolastica in modo da non interferire con gli studenti e personale docente.
<i>Tavole allegate</i>	Vedi tavole progetto esecutivo	

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	03.01.01					
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
Sistemi anti-schiacciamento, anti-cesoiamento	La piattaforma è posta in nel vano scala chiuso con porta	Per l'apertura è necessario rivolgersi al personale della scuola	Controllare l'efficienza dei sistemi di sicurezza	6 mesi	Verifica di fine corsa e interruttori di sicurezza	6 mesi
Estintore	Usare solo in caso di incendio	Strappare la sicura e rivolgere la bocchetta verso le fiamme tenendosi ad una distanza di sicurezza	Verifica della carica e della pressione	6 mesi	Verifica della carica e della pressione	6 mesi
Pulsante sgancio imp. elettrico	Usare solo in caso di necessità	Rompere il vetro e premere il pulsante	Verifica del corretto funzionamento	1 anno	Controllare l'integrità del vetro di protezione	1 anno
Quadro elettrico	All'interno di ogni quadro elettrico deve essere conservato lo schema progettuale con le indicazioni delle caratteristiche degli interruttori	I quadri elettrici devono essere aperti solamente da personale specializzato per le verifiche	Controllare i collegamenti, gli interruttori di sgancio e i dispositivi di sicurezza del quadro elettrico	1 anno	Controllare l'integrità del vetro di protezione, la carpenteria e il sistema di chiusura dei quadri, eventuale sostituzione di componenti impiantistiche	1 anno

SCHEMA II-2

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEMA	
Tende a pannello	02.01.02	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Verifica dello stato generale e dell'efficienza	Elettrocuzione, caduta dall'alto di personale e/o attrezzature, tagli, lacerazioni e abrasioni

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>
Tende a pannello installate alla struttura metallica dell'aula magna Istituto Golgi, ispezionabili con uso di trabattello.

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi al luogo di lavoro	Scale a chiocciola munite di regolare parapetto	Durante le manovre di entrata ed uscita bisogna evitare l'interferenza con il personale ATA, docenti, studenti, i pedoni e gli automezzi presenti sulla via pubblica.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Le operazioni dovranno essere compiute utilizzando attrezzature che ne permettano una esecuzione sicura, specialmente per quelle da svolgere in altezza. Nell'edificio saranno presenti solo scale a mano e attrezzatura manuale.	Trabattelli, scale a mano. È vietato l'intervento con scale a mano per altezze superiori a 4 metri. Tali attrezzature saranno a carico della ditta manutentrice.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche protette da differenziale magneto-termico.	Impianto elettrico
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Le operazioni per la verifica non necessitano di materiali ma solamente di attrezzature tecniche manuali.	Nel caso di approvvigionamento materiali per la sostituzione di componenti è compito della ditta che eseguirà le opere provvedere con propri automezzi idonei al carico e scarico di materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Le attrezzature tecniche sono completamente a carico della ditta incaricata	Le attrezzature tecniche sono completamente a carico della ditta incaricata

Igiene sul lavoro	I locali rispecchiano le caratteristiche richieste dalla normativa di Prevenzione Incendi dei VV.FF. in prossimità del locale sono posizionati estintori e idranti.	Gli addetti della ditta incaricata delle verifiche devono essere equipaggiati di DPI idonei alle lavorazioni.
Interferenze e protezione di terzi	Le operazioni da effettuare si devono eseguire durante il periodo di chiusura della scuola in modo da non interferire con gli studenti e il corpo docenti.	Le operazioni da effettuare si devono eseguire durante il periodo di chiusura della scuola in modo da non interferire con gli studenti e il corpo docenti.
<i>Tavole allegate</i>	Vedi tavole progetto esecutivo	

SCHEMA 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 SCHEMA	03					
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
Porte accesso scale	L'apertura è manuale con chiave di chiusura	Per l'apertura è necessario rivolgersi al personale della scuola	Controllare l'efficienza del sistema di chiusura e dei cardini	1 anno	Ingrassare i cardini e eliminare l'ossido all'interno della serratura	Ad occorrenza
Estintore	Usare solo in caso di incendio	Strappare la sicura e rivolgere la bocchetta verso le fiamme tenendosi ad una distanza di sicurezza	Verifica della carica e della pressione	6 mesi	Verifica della carica e della pressione	6 mesi
Pulsante sgancio imp. elettrico	Usare solo in caso di necessità	Rompere il vetro e premere il pulsante	Verifica del corretto funzionamento	1 anno	Controllare l'integrità del vetro di protezione	1 anno
Quadri elettrici	All' interno di ogni quadro elettrico deve essere conservato lo schema progettuale con le indicazioni delle caratteristiche degli interruttori	I quadri elettrici devono essere aperti solamente da personale della piscina informato e formato all'utilizzo, da personale specializzato per le verifiche	Controllare i collegamenti, gli interruttori di sgancio e i dispositivi di sicurezza dei quadri elettrici	1 anno	Controllare l'integrità del vetro di protezione, la carpenteria e il sistema di chiusura dei quadri, eventuale sostituzione di componenti impiantistiche	1 anno

SCHEDA III-1

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

Elaborati tecnici per i lavori di LAVORI DI ADEGUAMENTO FUNZIONALE I.I.S.S GOLGI – BRESCIA			CODICE SCHEDA	01
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
Progetto esecutivo	Nominativo : Arch. Roberto Spinoni Indirizzo : Via J.F. Kennedy, 64 - Dello (BS) Telefono : 030 9744019		Provincia di Brescia – Settore strade, edilizia scolastica Arch. Roberto Spinoni	
	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 LAVORI DI ADEGUAMENTO FUNZIONALE I.I.S.S GOLGI – BRESCIA			CODICE SCHEDA	02
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
Progetto architettonico ed esecutivo Caratteristiche materiali utilizzati	Nominativo : Arch. Roberto Spinoni Indirizzo : Via J.F. Kennedy, 64 - Dello (BS) Telefono : 030 9744019		Provincia di Brescia – Settore strade, edilizia scolastica Arch. Roberto Spinoni	
	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 LAVORI DI ADEGUAMENTO FUNZIONALE I.I.S.S GOLGI – BRESCIA			CODICE SCHEDA	03
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
Progetto linea vita	Nominativo : Arch. Roberto Spinoni Indirizzo : Via J.F. Kennedy, 64 - Dello (BS) Telefono : 030 9744019		Provincia di Brescia – Settore strade, edilizia scolastica Arch. Roberto Spinoni	
	Nominativo : Indirizzo : Telefono :			
	Nominativo : Indirizzo : Telefono :			
	Nominativo : Indirizzo : Telefono :			
	Nominativo Indirizzo Telefono			