



COMUNE DI TERNI
PROVINCIA DI TERNI

**ADEGUAMENTO SISMICO
DEL COMPLESSO SCOLASTICO "LE GRAZIE" EDIFICI B-C
VIA DEI CICLAMINI 1 - TERNI
Finanziato dall'Unione Europea - NextGenerationEU**

Proprietà: Comune di Terni
Responsabile Unico del Procedimento: geom. Stefano Fredduzzi

FASCICOLO INFORMAZIONI UTILI

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

 <p>CITTA FUTURA via S. Chiara, 9 – 55100 Lucca tel. 0583/490920 – Fax 490921 E. mail: posta@cittafutura.com</p>	EMISSIONE 22/09/2022
	REVISIONE
	FASCICOLO R09
	Produzione: ing. Paolo Amadio
Responsabile integrazione prestazioni specialistiche: ing. Alfredo Alunni-Macerini Progetto architettonico: arch. Cristiana Brindisi ing. Nubia Salani ing. Alessio Bellucci arch. Elena Carnaroli Strutture: ing. Andrea Alunni-Macerini Ing. Marco Andreoni Impianti: ing. Alfredo Alunni-Macerini Impianti meccanici: ing. Gian Piero Calissi Impianti elettrici ordinari e speciali - Acustica: dott.per.ind. Davide Possamai Prevenzione incendi - Energetica: ing. Chiara Calissi Coordinamento Sicurezza: ing. Paolo Amadio Rilievi: geom. Alfredo Antonelli Geologia: dott.ssa Roberta Giorgi dott. Paolo Bartoccini	Firma Verifica: ing. Giuliano Dalle Mura  Firma Approvazione: ing. Alfredo Alunni-Macerini 

Indice

1	PREMESSA.....	1
1	STRUTTURA DEL FASCICOLO	3
1.1	NOTE GENERALI	3
1.2	UTILIZZO DEL FASCICOLO.....	3
2	DESCRIZIONE DELL'OPERA	3
2.1	DESCRIZIONE GENERALE	3
2.2	SOGGETTI COINVOLTI NELLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA.....	3
3	COMPILAZIONE ED ADEGUAMENTO DEL FASCICOLO.....	5
4	PARTE A	6
5	PARTE B	10

1 PREMESSA

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

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

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

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

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

1 STRUTTURA DEL FASCICOLO

1.1 NOTE GENERALI

Il presente documento è diviso in schede relative ai principali interventi che dovranno essere effettuati sulle opere realizzate le quali sono strutturate tipo schede di controllo:

Schede tipo A.1 in cui sono riportati gli aspetti principali connessi alla sicurezza dei lavori di revisione nella manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera;

Schede tipo A.2 relative ai lavori di sanatoria e di riparazione nella manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera;

Schede tipo B.1 in cui sono riportati i dati relativi agli equipaggiamenti in dotazione all'opera.

In generale le schede di tipo A sono relative a pericoli che possono presentarsi nel corso di lavori successivi sia a dispositivi e/o provvedimenti programmati per prevenire tali rischi.

Le schede di tipo B sono invece relative alla documentazione relativa all'opera, agli impianti e attrezzature in dotazione dell'opera stessa.

1.2 UTILIZZO DEL FASCICOLO

Il fascicolo delle informazioni utili è un documento che ha come utente finale il committente dell'opera il quale è responsabile della applicazione di quanto in esso riportato nel corso degli interventi che verranno fatti sull'opera successivamente alla sua consegna. Egli ha inoltre l'obbligo di gestirne il controllo e l'aggiornamento nel tempo.

Il fascicolo è inoltre il riferimento basilare per la ricerca di qualsiasi documentazione tecnica relativa all'opera.

2 DESCRIZIONE DELL'OPERA

2.1 DESCRIZIONE GENERALE

Il progetto vede diversi tipi di interventi tra l'edificio B e l'edificio C; questi verranno dunque trattati separatamente.

L'intento degli interventi sull'edificio B è riassumibile nella preservazione dell'immagine esterna dell'edificio, mantenendo lo stato attuale delle facciate il più inalterato possibile. Tale blocco sarà interessato dalla demolizione di tutti i paramenti verticali interni di quelli esterni fino alla muratura in laterizio facciavista, che verrà preservata. La struttura portante sarà mantenuta e integrata con nuovi setti e pilastri. L'attuale atrio centrale a doppio volume sarà riconfigurato con un nuovo impalcato che costituirà il piano primo dell'edificio, attualmente ad un solo livello. Un nuovo corpo scala con piattaforma elevatrice centrale consentiranno l'accesso al nuovo impalcato con abbattimento delle barriere architettoniche. Verrà inoltre demolita la centrale termica esistente, un corpo esterno aggiunto all'edificio in una fase successiva alla sua edificazione. La copertura verrà mantenuta inalterata ad eccezione della porzione sovrastante la galleria che congiunge l'edificio B agli altri corpi della scuola elementare. In questo punto la falda sarà prolungata sopra il corridoio, anch'esso oggetto di intervento. Le aperture finestrate attuali saranno mantenute inalterate ad eccezione di quelle sul prospetto Nord in corrispondenza della nuova aula al fine di garantirne rapporti aero-illuminanti adeguati, e sul prospetto Ovest, in corrispondenza della nuova sala polifunzionale al piano primo. I marciapiedi esterni saranno inoltre ricostruiti al fine di raggiungere una larghezza del percorso di 120 cm e dotati di rampe in corrispondenza degli accessi esterni ad ogni aula, al fine di abbattere le barriere architettoniche, ad oggi presenti, per l'accesso ai cortili.

L'edificio C sarà interessato dall'intera demolizione e ricostruzione della porzione Ovest del fabbricato e della copertura nella sua interezza. Verrà preservata solo la struttura portante esistente nella parte di edificio che racchiude la palestra. Tutte le murature esterne ed interne saranno dunque demolite. Il solaio del primo impalcato sarà mantenuto nella sua parte strutturale, mentre i solai del piano secondo e di copertura saranno demoliti completamente. Nella porzione ovest verranno realizzati tre livelli: un livello seminterrato complanare al livello attuale della palestra, un piano rialzato e un piano primo allo stesso livello dell'attuale. Un nuovo corpo scala con piattaforma elevatrice adiacente consentiranno il raggiungimento di tutti i piani del blocco. I prospetti esterni verranno reinterpretati e riconfigurati rispetto allo stato attuale, con una scansione di setti in laterizio facciavista. Sarà infine realizzata una nuova copertura piana.

Il corpo scala esterno all'edificio C verrà mantenuto inalterato, con modifiche sezionali della prima rampa in quanto i tamponamenti superiori risultano ad oggi realizzati al di sopra del connettivo oggetto di demolizione e saranno quindi

realizzati all'interno della sagoma strutturale del corpo scale, anche a fini di realizzazione dell'opportuno giunto sismico.

Il corridoio che attraversa trasversalmente il complesso sarà oggetto di intervento nella sua porzione che va dalla scala esterna del corpo C fino all'innesto con il corpo B. La copertura attuale sarà demolita e ricostruita. Gli spazi interni adiacenti al corpo C saranno modificati al fine di creare una nuova distribuzione interna. La copertura del corridoio costituirà un porticato di ingresso in corrispondenza dell'accesso esterno.

2.2 SOGGETTI COINVOLTI NELLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

- COMMITTENTE: Comune di Terni
- RESPONSABILE DEI LAVORI: geom. Stefano Fredduzzi - Comune di Terni
- COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE: ing. Paolo Amadio – Città Futura S.C. – via S. Chiara, 9 – 55100 Lucca – tel 0583 490920 – fax 0583 490921 – email: posta@cittafutura.com
- COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI: Vedasi Notifica Preliminare
- COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI: Vedi notifica preliminare

3 COMPILAZIONE ED ADEGUAMENTO DEL FASCICOLO

Condizione essenziale perché il presente fascicolo assolva agli scopi per i quali è stato redatto, è che venga adeguatamente aggiornato nel corso della realizzazione dell'opera e successivamente alla consegna della stessa. Tali aggiornamenti devono essere curati dal Coordinatore Esecuzione Lavori in corso d'opera.

Nel presente capitolo vengono descritte le procedure corrette per il completamento delle schede.

Parte A:

Intestazione: Contiene la denominazione dell'opera;

Colonna 1: Nelle Schede tipo A.1 vi viene riportato l'elenco dei vari compartimenti dell'opera mentre nelle Schede tipo A.2 sono indicati i corpi di mestiere che possono interessare i singoli compartimenti in cui l'opera è divisa;

Colonne 2 e 3: Contengono l'indicazione degli eventuali lavori di manutenzione ritenuti indispensabili;

Colonna 4: Indica la cadenza dei lavori;

Colonna 5: Nomina le Ditte incaricate di effettuare i lavori. Tale parte deve essere compilata all'atto della "consegna chiavi in mano dell'opera" che, fin dall'inizio del suo utilizzo rientra nel regime che ne prevede la manutenzione ordinaria e straordinaria;

Colonna 6: Vi sono indicati i rischi principali connessi con i lavori in esame;

Colonna 7: Contiene le misure atte a neutralizzare tali rischi nonché la natura degli equipaggiamenti di sicurezza, che verranno incorporati nell'opera realizzata o diventeranno proprietà del committente;

Colonna 8: Vi sono indicate le attrezzature che il committente non intende installare o acquisire, ma che sono indispensabili per prevenire i rischi derivanti da futuri lavori;

Colonna 9: Spazio riservato ad eventuali osservazioni.

Parte B:

Intestazione: Contiene la denominazione dell'opera;

Colonna 1: Contiene l'elenco della documentazione relativa agli equipaggiamenti in dotazione all'opera;

Colonne 2 e 3: Contengono l'indicazione della disponibilità di documentazione tecnica. Nel caso in cui l'opera non sia corredata dei dispositivi di cui alla colonna 1, nella colonna 6 deve essere indicata la voce "mancante". Nel caso invece che manchi la rispettiva documentazione, nella colonna 6 deve essere indicato "non disponibile".

Colonna 4: Vi si indica il numero del progetto e/o del repertorio in modo da rendere il documento rintracciabile;

Colonna 5: Riporta il luogo in cui si può ritrovare il documento preso in esame;

Colonna 6: È riservata alla registrazione di modifiche apportate nel corso della fase di esecuzione e della durata di vita dell'opera.

4 PARTE A

MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DELL'OPERA	
Adeguamento sismico del complesso scolastico "Le Grazie" di Terni	Parte A
Lavori di revisione/verifica	A.1

Tipo (compartimento)	Indispensabile		Cadenza	Ditta incaricata	Rischi potenziali	Attrezzature di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione	Osservazioni
	SI	NO						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Strutture in c.a.		X	Annuale		- Lesioni personali - Caduta personale dall'alto - Caduta materiale dall'alto		- D.P.I. - Opere provvisionali	Interdire l'area di intervento
Murature/rivestimenti		X	Annuale		- Lesioni personali - Caduta personale dall'alto - Caduta materiale dall'alto		- D.P.I. - Opere provvisionali	Interdire l'area di intervento
Serramenti		X	Annuale		- Lesioni personali - Caduta personale dall'alto - Caduta materiale dall'alto		- D.P.I. - Opere provvisionali	Interdire l'area di intervento
Strutture in acciaio		X	Annuale		- Lesioni personali - Caduta personale dall'alto - Caduta materiale dall'alto		- D.P.I. - Opere provvisionali	Interdire l'area di intervento
Impianto elettrico	X		Annuale		- Elettrocuzione - Lesioni personali	- Quadri di intercettazione - Interruttori differenziali magnetotermici	- D.P.I. speciali - Rilevatore tensione di linea	Consultare ente gestore del servizio e provvedere a staccare l'alimentazione a monte dell'intervento

								Interdire l'area di intervento
Impianto idrico - sanitario	X		Annuale		- Lesioni personali	- Valvole di intercettazione	- D.P.I. - Rilevatore tensione di linea - Opere provvisionali	Consultare ente gestore del servizio Interdire l'area di intervento
Impianto meccanico	X		Annuale		- Lesioni personali	- Valvole di intercettazione - Quadri di intercettazione - Interruttori differenziali magnetotermici	- D.P.I. - Rilevatore tensione di linea - Opere provvisionali	Interdire l'area di intervento

MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DELL'OPERA	
Adeguamento sismico del complesso scolastico "Le Grazie" di Terni	Parte A
Lavori di sanatoria e di riparazione	A.2

Tipo (compartimento)	Indispensabile		Cadenza	Ditta incaricata	Rischi potenziali	Attrezzature di sicurezza in esercizio	Dispositivi ausiliari in locazione	Osservazioni
	SI	NO						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Impianti								
Strutture in c.a.	X		Danneggiamento/rotture		- Lesioni personali - Caduta personale dall'alto - Caduta materiale dall'alto		- D.P.I. - Opere provvisorie	Interdire l'area di intervento
Murature/rivestimenti	X		Danneggiamento/rotture		- Lesioni personali - Caduta personale dall'alto - Caduta materiale dall'alto		- D.P.I. - Opere provvisorie	Interdire l'area di intervento
Serramenti	X		Danneggiamento/rotture		- Lesioni personali - Caduta personale dall'alto - Caduta materiale dall'alto		- D.P.I. - Opere provvisorie	Interdire l'area di intervento
Elementi in acciaio	X		Danneggiamento/rotture		- Lesioni personali - Caduta personale dall'alto - Caduta materiale dall'alto		- D.P.I. - Opere provvisorie	Interdire l'area di intervento
Impianto elettrico	X		Guasto		- Elettrocuzione - Lesioni personali	- Quadri di intercettazione - Interruttori differenziali magnetotermici	- D.P.I. speciali - Rilevatore tensione di linea	Consultare ente gestore del servizio e provvedere a staccare l'alimentazione a monte dell'intervento

								Interdire l'area di intervento
Impianto idrico - sanitario	X		Guasto		- Lesioni personali	- Valvole di intercettazione	- D.P.I. - Rilevatore tensione di linea - Opere provvisionali	Interdire l'area di intervento
Impianti meccanici	X		Guasto		- Lesioni personali	- Valvole di intercettazione - Quadri di intercettazione - Interruttori differenziali magnetotermici	- D.P.I. - Rilevatore tensione di linea - Opere provvisionali	Interdire l'area di intervento

5 PARTE B

DATI RELATIVI AGLI EQUIPAGGIAMENTI IN DOTAZIONE ALL'OPERA	
Adeguamento sismico del complesso scolastico "Le Grazie" di Terni	<u>Parte B</u>
	B.1

Documentazione per	Disponibile		N. del progetto e/o di repertorio	Posa (sito)	Osservazioni
	SI	NO			
1	2	3	4	5	6
1. Opere Architettoniche					
Progetto Definitivo - Esecutivo	X			Comune di Terni	
2. Opere Strutturali					
Progetto Definitivo - Esecutivo	X			Comune di Terni	
3. Impianti					
Progetto Definitivo - Esecutivo	X			Comune di Terni	