



COMUNE DI MONTANARO (TO)

LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA E
ADEGUAMENTO DI SPAZI E AULE DEL PLESSO
SCOLASTICO DI VIA CAFFARO ANGOLO
VIA UBERTINI

**Progetto Esecutivo
Fascicolo tecnico**

Ottobre 2021

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
Ing. Viviana Peruzzo

Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione ed Esecuzione:
Arch. Mauro Bellora – L.go Bardonecchia 180 - Torino

MGA4studio
Mauro Bellora
Giuliana Morisano
Architetti
Associati
L.go Bardonecchia 180
10141 - Torino
tel-fax 011.710.414
info@mga4studio.com
www.mga4studio.com

CF: BLLMRA76M08L219D

INDICE

PREMESSA	4
1 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA ED INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI.....	5
1.1 ANAGRAFICA DELL'OPERA.....	5
1.2 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA E DEI LAVORI.....	7
2 RISCHI POTENZIALI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E AUSILIARIE	8
2.1 SCHEDE DESCRITTIVE INTERVENTI	8
3 DOCUMENTAZIONE TECNICA DI SUPPORTO ESISTENTE	8
3.1 ELENCO E COLLOCAZIONE ELABORATI TECNICI	8
3.2 DESCRIZIONE DEI MATERIALI E DELLE SOSTANZE UTILIZZATE	9
ALLEGATI	10
SCHEDE INTERVENTI MANUTENTIVI	10

PREMESSA

Durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione predispone un fascicolo, i cui contenuti sono definiti all' Allegato XVI DLgs 81/08, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori - nell'effettuare tutti quei lavori necessari e prevedibili per la manutenzione dei locali tecnici e degli impianti installati - tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993.

Il fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380.

Il fascicolo è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.

1 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA ED INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI

1.1 ANAGRAFICA DELL'OPERA

Il presente Fascicolo di Sicurezza riguarda l'esecuzione dei lavori di:

Tipologia dell'opera e dei lavori:		
Ubicazione del cantiere	Indirizzo Via Caffaro ang. Via Ubertini Località Città - Montanaro (TO)	
Riferimenti telefonici :		
Inizio effettivo dei lavori:		
Fine effettiva dei lavori:		
Responsabili in cantiere e soggetti interessati	Nominativi CF – Indirizzo - Rif. telefonici	Rif. Nomine - Incarichi Deleghe
COMMITTENTE	Comune di Montanaro	RUP Ing. Viviana Peruzzo
DIRETTORE DEI LAVORI	Arch. Mauro Bellora	
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	Ing. Viviana Peruzzo	
RESPONSABILE DEI LAVORI		
PROGETTISTI	Arch. Mauro Bellora	
COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE	Arch. Mauro Bellora	
COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI	Arch. Mauro Bellora	

--	--	--

Imprese esecutrici		
	Ragione sociale	
	Sede legale	
	Oggetto dell'appalto	
	Specialità dei lavori	
	Responsabile	
	Datore di lavoro	
	RSPP	

	Ragione sociale	
	Sede legale	
	Oggetto dell'appalto	
	Specialità dei lavori	
	Responsabile	
	Datore di lavoro	
	RSPP	

	Ragione sociale	
	Sede legale	
	Oggetto dell'appalto	
	Specialità dei lavori	
	Responsabile	
	Datore di lavoro	
	RSPP	

	Ragione sociale	
	Sede legale	
	Oggetto dell'appalto	
	Specialità dei lavori	
	Responsabile	
	Datore di lavoro	

	RSPP	
--	------	--

	Ragione sociale	
	Sede legale	
	Oggetto dell'appalto	
	Specialità dei lavori	
	Responsabile	
	Datore di lavoro	
	RSPP	

1.2 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA E DEI LAVORI

Il presente progetto si propone finalità principale:

l'adeguamento dell'edificio a quanto previsto dal DM 26-8-1982 e s.m.i. al fine di ottenere il rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi.

L'intero edificio, nelle consistenze descritte negli elaborati allegati, ospita al suo interno 2 attività soggette a rilascio di CPI secondo il recente DPR n.151 del 1 agosto 2011:

attività 67 (ex attività 85) – Scuole di ogni ordine e grado e tipo, collegi, accademie e simili per oltre 100 persone presenti

attività 74 (ex attività 91) – Impianti per la produzione di del calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 100.000 Kcal/h.

Mentre l'edificio è effettivamente già dotato di CPI rilasciato dal Comando Provinciale dei VV FF di Torino per quanto riguarda l'attività 74, risulta attualmente sprovvisto di CPI per quanto riguarda l'attività 67. Da apposita ricerca presso gli archivi del Comando Prov.le dei VV FF di Torino è inoltre emerso che il progetto originale redatto per la costruzione del plesso scolastico e correttamente sottoposto dall'amministrazione comunale al Comando per l'ottenimento del parere di conformità, non risulta presente.

Il presente progetto comprende inoltre tutti gli adempimenti necessari affinché il Comando Provinciale dei VV FF possa rilasciare il CPI così come previsto dalla normativa vigente.

Al fine di raggiungere gli obiettivi di cui sopra, il progetto prevede i seguenti interventi:

- Costruzione di tramezzi ai vari livelli al fine di ottenere le classi REI idonee(depositi piano primo e secondo).
- Sostituzione serramenti per ottenere le classi REI idonee (depositi piano primo e secondo).
- Sostituzione di tramezzo al piano primo con nuovo tramezzo realizzato in cartongesso.
- Sostituzione serramenti per adeguamento vie di esodo.
- Sostituzione serramenti per adeguamento accesso alle aule.
- Realizzazione di canali e relativa mascheratura con cartongesso per l'aerazione dei depositi.
- Adeguamento impianto elettrico, idrico e antincendio.
- Demolizione tramezzo al piano secondo

2 RISCHI POTENZIALI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E AUSILIARIE

2.1 SCHEDE DESCRITTIVE INTERVENTI

In allegato sono riportate le **schede descrittive degli interventi** programmati per l'opera o lavori prevedibili, sottoscritti dal soggetto responsabile della compilazione, contenenti le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie

In particolare esse sono redatte per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrivono i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc. come analizzato al paragrafo 1.3), indicando le relative misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie. Ogni scheda è corredata, quando necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi; qualora la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate (Schede Schede tipo II-1 di Allegato XVI DLgs 81/08).

Tali schede sono adeguate ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza e comunque sono conservata fino all'ultimazione dei lavori e costituiscono aggiornamento del fascicolo stesso che accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita (Schede Schede tipo II-2 di Allegato XVI DLgs 81/08).

Esse sono organizzate e raccolte per tipologia di lavori e per elemento costruttivo o impianto cui si riferiscono, e contengono le seguenti informazioni:

- descrizione dell'intervento
- tipo di intervento: ispezione, manutenzione preventiva periodica, manutenzione straordinaria, ...
- frequenza proposta, in caso di intervento programmabile
- disposizioni e dispositivi di sicurezza articolati in:
 - attrezzature, mezzi e materiali
 - rischi potenziali individuati
 - misure di sicurezza per ciascun punto critico individuato
 - apprestamenti particolari
 - note e informazioni tecniche per la ditta esecutrice o lavoratore autonomo
 - riferimenti grafici e/o documentali

Per ciascuna scheda descrittiva dell'intervento manutentivo individuato sono poi indicate le **prescrizioni operative per la sicurezza** (Schede tipo II-3 di Allegato XVI DLgs 81/08) che dovranno essere adottate al momento dell'esecuzione delle attività al fine di pianificare la realizzazione dei lavori nonché l'utilizzo dell'opera in condizioni di sicurezza consentendo al committente il controllo di efficienza.

3 DOCUMENTAZIONE TECNICA DI SUPPORTO ESISTENTE

3.1 ELENCO E COLLOCAZIONE ELABORATI TECNICI

In questo paragrafo 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 dell'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni; tali documenti riguardano il contesto in cui è collocata l'opera, la struttura statica ed architettonica e gli impianti installati.

Qualora l'opera sia in possesso di uno specifico libretto di manutenzione contenente i documenti sopra citati ad esso si rimanda per i riferimenti di cui sopra.

Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

ELABORATI TECNICI PROGETTO ESECUTIVO

- Relazione tecnica-generale
- Relazione specialistica impianto elettrico
- Relazione specialistica CPI
- Cronoprogramma
- Computo metrico estimativo
- Quadro economico
- Elenco Prezzi Unitari
- Analisi Prezzi
- Piano di Sicurezza e Coordinamento
- Fascicolo Tecnico
- Capitolato Speciale d'appalto
- Elaborati grafici di progetto:
 - Tavola 01 – Inquadramento territoriale
 - Tavola 02 – Rilievo. Pianta Piano Terra
 - Tavola 03 – Rilievo. Pianta Piano Primo e Sottotetto
 - Tavola 04 – Rilievo. Prospetti e Sezioni
 - Tavola 05 – Definizione degli interventi – Pianta Piano Terra
 - Tavola 06 – Definizione degli interventi – Pianta Piano Primo e Sottotetto
 - Tavola 07 – Definizione degli interventi – Prospetti e Sezioni
 - Tavola 08 – Progetto. Pianta Piano Terra
 - Tavola 09 – Progetto. Pianta Piano Primo e Sottotetto
 - Tavola 10 – Progetto. Prospetti e Sezioni
 - Tavola 11 – Abaco dei Serramenti
 - Tavola 12 – Progetto. Impianto Elettrico Piano Terra
 - Tavola 13 – Progetto. Impianto Elettrico Piano Primo e Sottotetto

3.2 DESCRIZIONE DEI MATERIALI E DELLE SOSTANZE UTILIZZATE

Le schede di sicurezza di materiali e sostanze utilizzate nei lavori relativi all'opera messe a disposizione dalle ditte esecutrici e allegate al Piano di Sicurezza e Coordinamento in fase esecutiva, costituiscono parte integrante del presente fascicolo

ALLEGATI

SCHEDE INTERVENTI MANUTENTIVI

ATTIVITA' MANUTENTIVE	
RETE IDRANTI	
<i>Controllo funzionalità impianto di spegnimento rete idranti, comprendente tutte le verifiche da normativa vigente</i>	
	Tipo di intervento: <i>manutenzione preventiva programmata</i>
	Intervento: <i>Indispensabile</i>
	Periodicità: <i>annuale</i>
Sorgenti:	☞ <i>Attrezzi di uso corrente</i>
Rischi:	☞ <i>Elettrocuzione da utensili e da impianto</i>
Misure:	☞ <i>Rapporto di lavoro di ogni intervento eseguito andrà allegato al presente Fascicolo e nei documenti dell'impianto presenti in loco.</i> ☞ <i>Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione. Segnalare l'intervento e chiudere il quadro a monte accertandosi sempre che non possa essere riattivata da terzi.</i> ☞ <i>VEDI specifiche Prescrizioni Operative</i>
Allegati:	<i>Vedi TAV progetto Documentazione tecnica e libretti impianto saranno tenuti in loco.</i>
Info Ditta:	<i>Caratteristiche operatori: manodopera specializzata;</i>
IMPIANTO ELETTRICO	
IMPIANTO DI MESSA A TERRA	
<i>Controllo funzionalità impianto di messa a terra anche con misurazioni e prove strumentali. Ispezione pozzetti. Controllo ingrassaggio e serraggio bulloni. Controllo continuità meccanica elementi collegati. Misurazione strumentale della continuità elettrica, della resistenza di terra, dei collegamenti equipotenziali.</i>	
	Tipo di intervento: <i>manutenzione preventiva programmata</i>
	Intervento: <i>Indispensabile</i>
	Periodicità: <i>annuale</i>
Sorgenti:	☞ <i>Attrezzi di uso corrente</i>
Rischi:	☞ <i>Elettrocuzione da utensili e da impianto</i>
Misure:	☞ <i>Rapporto di lavoro di ogni intervento eseguito andrà allegato al presente Fascicolo e nei documenti dell'impianto presenti in loco.</i> ☞ <i>Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione. Segnalare l'intervento e chiudere il quadro a monte accertandosi sempre che non possa essere riattivata da terzi.</i> ☞ <i>VEDI specifiche Prescrizioni Operative</i>
Allegati:	<i>Vedi TAV progetto Documentazione tecnica e libretti impianto saranno tenuti in loco</i>
Info Ditta:	<i>Caratteristiche operatori: manodopera specializzata;</i>
QUADRI ELETTRICI e UTILIZZATORI	
<i>Ispezione quadri elettrici, prove strumentali; controllo morsetterie e prova protezioni (interruttori differenziali). Controllo a vista funzionamento</i>	

utilizzatori elettrici: comandi, prese e corpi illuminanti (esterni ed interni); verifica stato di conservazione. Prova del funzionamento inverter plafoniere nel caso di mancanza rete e controllo. Pulizia plafoniere nella zona delle lavorazioni. Sostituzione corpi illuminanti esauriti; Eventuale pianificazione intervento di sostituzione lampade.

Tipo di intervento:		manutenzione preventiva programmata
Intervento:		Indispensabile
Periodicità:		annuale
Sorgenti:	☞ Scale a mano, sviluppabili, ad elementi innestati ☞ Attrezzi di uso corrente ☞ ☞ In loco sono lasciate in dotazione scale a mano ad elementi innestati a norma (marcate EN 131).	
Rischi:	☞ Elettrocuzione ☞ Caduta operatore dall'alto ☞ Caduta materiali dall'alto	
Misure:	☞ Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione. Segnalare l'intervento e chiudere il quadro a monte accertandosi sempre che non possa essere riattivata da terzi. ☞ ☞ Obbligo di cintura di sicurezza - vincolata ad elementi solidali alla copertura - per lavori su scale o trabattelli in copertura, all'esterno del locale tecnico. ☞ ☞ VEDI specifiche Prescrizioni Operative	
Apprestamenti:	Per interventi in quota privilegiare l'uso di dispositivi di protezione collettiva (ponteggio, cestello...).	
Allegati:	Vedi TAV progetto istruzioni fabricante quadro.	
Info Ditta:	Caratteristiche operatori: manodopera specializzata;	

IMPIANTO IDRICO FOGNANTE

Controllo funzionalità impianto: rete di distribuzione, by pass e serbatoi, apparecchiature elettriche di centrale e valvolame, utilizzatori terminali. Ispezioni in centrale anche con misurazioni e prove strumentali Ispezione quadri elettrici, pannelli e centraline di comando e di controllo; Verifiche perdite e mancate efficienze.

Tipo di intervento:		manutenzione preventiva programmata
Intervento:		Indispensabile
Periodicità:		annuale
Sorgenti:	☞ Attrezzi di uso corrente	
Rischi:	☞ Elettrocuzione da utensili e da impianto	
Misure:	☞ Rapporto di lavoro di ogni intervento eseguito andrà allegato al presente Fascicolo e nei documenti dell'impianto presenti in loco. ☞ Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione. Segnalare l'intervento e chiudere il quadro a monte accertandosi sempre che non possa essere riattivata da terzi. ☞ VEDI specifiche Prescrizioni Operative	
Allegati:	Vedi TAV progetto Documentazione tecnica e libretti impianto saranno tenuti in loco.	
Info Ditta:	Caratteristiche operatori: manodopera specializzata;	

PARTI EDILI		
OPERE IN FERRO ZINCATO		
Verniciatura completa opere in ferro, previa pulizia e preparazione delle superfici da trattare.		
Tipo di intervento:		manutenzione preventiva programmata
Intervento:		Indispensabile
Periodicità:		annuale
Sorgenti:	⤵ Attrezzi di uso comune. ⤵ Scale a mano ad elementi innestati a norma (marcate EN 131). ⤵ Utilizzo preferenziale di trabattelli su ruote.	
Rischi:	⤵ Caduta operatore dall'alto h>2mt ⤵ Caduta materiale dall'alto ⤵ Inalazione sostanze nocive quali vernici ⤵ Vedi specifiche Prescrizioni Operative	
Misure:	⤵ L'intervento, se eseguito con la scala, deve essere attuato da almeno 2 operatori di cui 1 a terra per operare una continua vigilanza della scala. ⤵ Richiedere ai fornitori le schede di sicurezza dei prodotti impiegati. ⤵ Vedi specifiche Prescrizioni Operative	
PAVIMENTAZIONI		
Ispezione ed eventuali lavori minimi di ripristino di tutte le pavimentazioni inclusi cordoli, caditoie, zoccolature e gradini Verifica pozzetti e sifoni di ispezione allacciamento reti esterne, ove presenti. Verifica assenza di ostruzioni e funzionalità drenaggio acque di tutte le aree del piazzale e eventuali lavori minimi di riparazione.		
Tipo di intervento:		manutenzione preventiva programmata
Intervento:		Indispensabile
Periodicità:		annuale
Sorgenti:	⤵ Attrezzi di uso corrente.	
Rischi:	⤵ Inalazione sostanze nocive detergenti utilizzate per pulizia ⤵ Interferenze con personale non addetto ai lavori. Caduta all'interno dei pozzetti. ⤵ Vedi specifiche Prescrizioni Operative	
Misure:	⤵ Utilizzo di DPI necessari allo svolgimento delle operazioni di pulizia. ⤵ Delimitazione delle aree di intervento al fine di impedire sovrapposizioni con personale non addetto ai lavori. ⤵ Segnalazione e informazione al personale non addetto ai lavori della presenza di operatori e della tipologia di operazioni in corso. Se necessario chiudere l'accesso al piazzale al personale non addetto ai lavori. Verificare costantemente la chiusura dei pozzetti nel corso delle lavorazioni. Utilizzare DPI anticaduta al fine di impedire la caduta all'interno dei pozzetti. Richiedere ai fornitori le schede di sicurezza dei prodotti impiegati. ⤵ Vedi specifiche Prescrizioni Operative	
Apprestamenti:	A seconda della localizzazione dell'intervento la ditta specializzata valuterà l'opportunità di privilegiare l'uso di dispositivi di protezione collettiva. In ogni caso la procedura che si intende adottare deve essere documentata con specifico Piano di Sicurezza ed eventuali schede prodotto la procedura che si intende adottare.	
Info Ditta:	Concordare con la Committenza le modalità di accesso alle zone di lavorazione. Eseguire gli interventi possibilmente in periodi di scarsa attività o poco traffico.	

