



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Corso Garibaldi, 59 - 42121 Reggio Emilia (RE)



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

**MISSIONE 4
COMPONENTE 1
INVESTIMENTO 1.3**



titolo del progetto

AMPLIAMENTO DELL'ISTITUTO MOTTI PER LA REALIZZAZIONE DI UNA PALESTRA
CUP: C84E22000030006
PROGETTO DEFINITIVO

committente

PROVINCIA DI REGGIO EMILIA - Corso Garibaldi, 59 - 42121 Reggio Emilia
IL DIRIGENTE Ing. Azzio Gatti IL RUP Arch. Ilaria Martini

titolo della tavola

FASCICOLO DELL'OPERA

num. pratica	data emissione	redatto da	rapp. disegni	layout	fase operativa	file
4855	APRILE 2023				DEFINITIVO	
rev.	data	descrizione	redatto da			
A						
B						

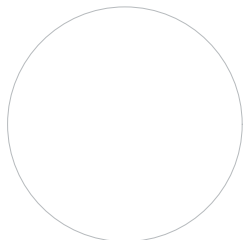


centro cooperativo di progettazione sc
architettura ingegneria urbanistica

Via Lombardia n. 7, 42124 Reggio Emilia
tel 0522 920460 / fax 0522 920794
www.ccdprog.com / e-mail: info@ccdprog.com
C.F. P. IVA 00474840352

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE
CERTIFICATO DA DNV
ISO 9001 • ISO 14001

il responsabile della
progettazione



Ing. Davide Bedogni

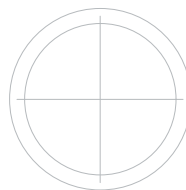
collaboratori:

Arch. Benedetta Govi
Geom. Carlo Fantoni
Ing. Andrea Albertini
Arch. Francesca Martini
P.I. Ferruccio Mirandola

N°. tavola

orientamento

FDO



Sommario

1.	INTRODUZIONE.....	3
2.	CAPITOLO I.....	3
2.1.	DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA	3
1.1.	Caratteristiche costruttive	7
1.1.1.	Movimenti di Terra	7
1.1.2.	Fondazioni	7
1.1.3.	Strutture in elevazione e murature esterne	7
1.1.4.	Pareti divisorie e tramezzature.....	7
1.1.5.	Solaio di copertura	8
1.1.6.	Pavimenti, massetti e rivestimenti.....	9
1.1.7.	Opere in acciaio	9
1.1.8.	Isolamenti e impermeabilizzazioni	9
1.1.9.	Manti di copertura, lattonerie e sistemi di sicurezza.....	10
1.1.10.	Tinteggi.....	10
1.1.11.	Serramenti interni.....	10
1.1.12.	Serramenti esterni.....	10
1.1.13.	Impianti	11
1.1.14.	Rete di smaltimento acque nere	11
1.1.15.	Reti tecnologiche esterne.....	12
1.1.16.	Opere di sistemazione a verde	12
1.1.17.	Opere varie (esterne).....	12
1.2.	Individuazione delle fasi di lavoro	12
1.2.1.	Accantieramento e risoluzione interferenze	12
1.2.2.	Realizzazione fondazioni	13
1.2.3.	Realizzazione strutture in elevazione in c.a. e tamponamenti.....	13
1.2.4.	Realizzazione di solai di copertura.....	13
1.2.5.	Realizzazione delle strutture metalliche	13
1.2.6.	Realizzazione opere complementari edili.....	13
1.2.7.	Realizzazione opere impiantistiche	13
1.2.8.	Realizzazione finiture edili.....	13
1.2.9.	Realizzazione sistemazioni esterne	13

2.2.	DURATA EFFETTIVA DEI LAVORI.....	14
2.3.	ANAGRAFICA ED INFORMAZIONI GENERALI.....	14
2.4.	SOGGETTI RESPONSABILI	14
2.4.1.	COMMITTENTE.....	14
2.4.2.	IMPRESA AFFIDATARIA.....	14
2.4.3.	IMPRESE SUBAPPALTARICI	15
2.4.4.	PRINCIPALI FIGURE TECNICHE DI RIFERIMENTO PROGETTAZIONE E D.L.	16
3.	CAPITOLO II.....	18
3.1.	LAVORI DI MANUTENZIONE ALLA COPERTURA	19
3.2.	LAVORI DI MANUTENZIONE PER ELEMENTI COMPLEMENTARI ALLA COPERTURA	22
3.3.	LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE FACCIAE PERIMETRALI ESTERNE	27
3.4.	LAVORI DI MANUTENZIONE DI ELEMENTI COMPLEMENTARI ALLE FACCIAE PERIMETRALI ESTERNE E INTERNE	30
3.5.	LAVORI DI MANUTENZIONE PER LE PARTI INTERNE DEGLI EDIFICI	32
3.6.	LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE PARTI ESTERNE DEGLI EDIFICI	40
3.7.	SCHEDA II-2.....	45
3.8.	SCHEDA II-3.....	47
3.8.1.	ATTIVITÀ MANUTENTIVA, VERIFICHE E CONTROLLI DI TIPO EDILE.....	48
3.8.2.	ATTIVITÀ MANUTENTIVA, VERIFICHE E CONTROLLI PER IMPIANTI TERMOIDRAULICI	49
3.8.3.	ATTIVITÀ MANUTENTIVA, VERIFICHE E CONTROLLI PER IMPIANTI ELETTRICI E DI MESSA A TERRA.....	50
3.8.4.	ATTIVITÀ MANUTENTIVA, VERIFICHE E CONTROLLI PER IMPIANTI TELEVISIVI.....	52
4.	CAPITOLO III.....	54
4.1.	SCHEDA III-1	54

1. INTRODUZIONE

Il fascicolo predisposto per la prima volta a cura del coordinatore per la progettazione, è eventualmente modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione dei lavori ed è aggiornato a cura del committente a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Per interventi su opere esistenti già dotate di fascicolo e che richiedono la designazione dei coordinatori, l'aggiornamento del fascicolo è predisposto a cura del coordinatore per la progettazione.

Per le opere di cui al D.Lgs. n°50 del 18/04/2016 -"Codice appalti"- e successive modifiche, il fascicolo tiene conto del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti, di cui all'Art.40 del Decreto del Presidente della Repubblica 21/12/1999 n°554.

Il fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita.

2. CAPITOLO I

2.1. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

Il presente progetto riguarda la costruzione di una nuova palestra scolastica a servizio dell'istituto superiore Motti di Reggio Emilia, di cui si prevede anche l'utilizzo per attività sportive extra-scolastiche con presenza di pubblico.

Il progetto è attualmente sviluppato nella fase DEFINITIVA, e prevede la realizzazione di un'area destinata all'attività sportiva, più spazi di servizio ed un atrio di ingresso e collegamento con la scuola come di seguito illustrato nel dettaglio.

La palestra sarà realizzata nell'ambito di un plesso scolastico che vede la presenza di due istituti superiori (Istituto Motti e Istituto Zanelli) articolati su diversi fabbricati costruiti in varie epoche.

L'area è pertanto già dotata di infrastrutture e servita dalle utenze necessarie per il corretto funzionamento dell'edificio e degli impianti. Sul fronte Ovest del futuro edificio è presente una strada di viabilità locale, oltre ad una dotazione di parcheggi attualmente in uso al plesso scolastico e che saranno fruibili dagli utenti della palestra, tra cui anche un posto destinato a disabili in prossimità all'ingresso principale della palestra.

L'area della nuova palestra sarà inserita nell'ambito del complesso scolastico, completamente recintato rispetto all'esterno.

Il complesso risulta facilmente accessibile sia con mezzi pubblici che privati. Le aree di sosta per gli utenti, gli spettatori e il personale addetto sono individuate nella planimetria allegata.

Oltre all'area di parcheggio nelle immediate vicinanze dell'atrio, per una superficie di circa 940mq comprensiva degli spazi di manovra, sono inoltre presenti ulteriori parcheggi pubblici nelle vicinanze.

In prossimità dell'atrio di ingresso è previsto uno spazio per il deposito cicli.

Il plesso scolastico è inoltre servito dai mezzi pubblici, con una fermata dell'autobus per gli studenti a circa 250 metri dalla nuova palestra.

Il progetto prevede la realizzazione di una sala per attività sportive avente dimensioni in pianta complessive di ml 28,00 x 35,30 mentre l'area destinata solo alle attività sportive è di ml 23,30 x 33,90.

La sala attività è collegata direttamente con gli spogliatoi e servizi. Sul prospetto sud è previsto ampio serramento per ingresso carrabile (portone con apertura a libro: 4,00 m di larghezza, 4,00 m di altezza).

Sono previste la segnature dei seguenti campi:

- Pallacanestro m 15,00 x 28,00
- Pallavolo m 9,00 x 18,00
- Calciotto m 17,00 x 30,00



La sede dell'Istituto Scolastico Esistente è costituita da un fabbricato articolato, costituito da 3 blocchi collegati ai vari piani (piano terra, primo e secondo) da vani scale e corridoi, e realizzati in periodi diversi per lotti successivi.

Il progetto prevede l'ampliamento del 1° lotto progettato alla fine degli anni '70 (Concessione del 1979) e collaudato nel 1982.

E' prevista la costruzione della palestra in adiacenza al fabbricato esistente, sul lato nord, utilizzando il pianerottolo della scala di sicurezza del piano terra come passaggio per collegare i due edifici, che rimangono comunque indipendenti dal punto di vista strutturale e impiantistico. Il collegamento suddetto sarà coperto da una tettoia

metallica per riparare gli studenti dalle intemperie nel corso dei trasferimenti scuola-palestra e viceversa.

Il collegamento immette in un atrio, a cui si accede direttamente anche dall'esterno. L'ingresso Ovest garantisce l'accesso alla palestra dalla strada pubblica, mentre l'ingresso Est sarà utilizzabile dagli studenti del plesso scolastico che potranno arrivare alla palestra attraversando l'area cortiliva.

Per ottimizzare i volumi di scavo, la quota del piano terra della nuova palestra è circa 85 cm più bassa di quella della scuola esistente. Per superare il dislivello tra scuola e palestra è quindi prevista una rampa all'interno dell'atrio con dimensioni e pendenze rispettose della normativa sul superamento delle barriere architettoniche.

L'edificio scolastico esistente, l'area di pertinenza e il lotto su cui si prevede l'ampliamento sono di proprietà della Provincia di Reggio Emilia nella piena disponibilità, libera da vincoli, contenziosi in essere e da qualunque vincolo possa costituire impedimento all'edificazione.

Il nuovo fabbricato è costituito dalla zona per attività sportiva, dal blocco spogliatoi e dall'atrio. Il tutto si sviluppa su di un unico piano.

Il blocco dei servizi contiene:

- zone destinate agli insegnanti con spogliatoi, docce e servizi igienico-sanitari
- zone destinate agli allievi con spogliatoi, locali per servizi igienici e le docce
- zone destinate a depositi per attrezzi e materiali per la pratica sportiva e depositi per la manutenzione e la pulizia
- una zona per il servizio sanitario e la visita medica
- i locali tecnici (locale idrico, locale quadri elettrici).

Il blocco destinato al gioco e alle attività ginniche e sportive con il campo da gioco è stato dimensionato per contenere un campo regolamentare di pallacanestro, pallavolo e calcetto secondo le norme CONI e le norme di settore. Lo spazio è pensato per poter prevedere l'installazione a parete di attrezzi per l'attività motoria (quadro svedese, il palco di salita, ecc.) con ampie superfici finestrate zenitali per garantire l'illuminazione naturale senza possibilità di abbagliamento degli utenti.

Nel rispetto degli standard dimensionali contenuti nelle norme tecniche relative all'edilizia scolastica, Decreto Ministeriale 18 dicembre 1975, in particolare il punto 3.5, l'intervento complessivo si qualifica per i seguenti aspetti:

- organizzazione della distribuzione interna, orizzontale e verticale, per garantire la funzionalità e la relazione con l'edificio scolastico esistente;
- l'indipendenza della palestra dagli spazi propriamente didattici dell'istituto, sia per quanto attiene l'accesso che per quanto riguarda l'impianto elettrico e gli impianti meccanici;
- presenza di spazi comuni a disposizione degli alunni per facilitare la loro socializzazione (atrio e ampi corridoi)

La distribuzione interna è organizzata per rendere semplice ed agevole la fruizione da parte degli studenti dall'atrio e dal corridoio della scuola. Dall'atrio si accede all'area gioco nello spazio riservato agli spettatori, mentre gli atleti possono accedere alla zona spogliatoi, da cui è possibile entrare nell'area per l'attività sportiva con un ingresso indipendente da quello del pubblico.

E' previsto l'accesso carraio all'area scolastica, sia per gli utenti che per i mezzi di soccorso, da via Gastinelli. La palestra è inoltre dotata di un ampio portone apribile per consentire l'accesso diretto alla zona gioco ai mezzi di soccorso.

Il nuovo edificio sarà realizzato secondo i criteri di sostenibilità ambientale ed economica, conformemente alle direttive nazionali e regionali.

E' prevista una struttura di fondazione in calcestruzzo in opera. Le strutture in elevazione sono previste in cemento armato prefabbricato (spogliatoi e palestra) e in acciaio (corpo di collegamento). La copertura della zona per l'attività sportiva è prevista in legno, mentre la zona spogliatoi in cemento armato prefabbricato, e il corpo di collegamento in lamiera d'acciaio con soletta collaborante. I tamponamenti sono previsti con pannelli prefabbricati in cls a taglio termico.

Le caratteristiche costruttive del fabbricato sono illustrate nel dettaglio nell'apposito capitolo della presente relazione.

1.1. Caratteristiche costruttive

1.1.1. Movimenti di Terra

Lo scavo di sbancamento, relativo al fabbricato, ha una profondità media di 75 cm circa dall'attuale piano di campagna, seguito da un approfondimento a sezione ristretta, nella sola parte ove realizzare le fondazioni/plinti.

Detti scavi saranno eseguiti con mezzi meccanici, sistemando il terreno di risulta generalmente nell'ambito del cantiere, o caricato su automezzi e trasportato in posti indicati dall'Amministrazione o trasportati a rifiuto, come richiesto dalla D.L., se la qualità del materiale (in tutto o in parte) dovesse essere inadeguato per il suo riutilizzo.

Sono previsti, inoltre, scavi a sezione obbligata per le canalizzazioni e servizi a rete, che interessano le zone esterne al fabbricato impiegando per il loro rinterro il materiale di scavo e/o materiale inerte. Particolare cura sarà posta nel livellare con opportune pendenze e raccordi, il terreno circostante la palestra per le sistemazioni "esterne".

1.1.2. Fondazioni

In opera, in c.a., e prefabbricate (bicchieri). Per una trattazione approfondita dell'argomento si rimanda alle relazioni specialistiche.

1.1.3. Strutture in elevazione e murature esterne

La maglia strutturale è costituita da un sistema di pilastri in c.a. prefabbricati a sezione rettangolare o quadrata.

Le strutture di tamponamento esterne sono costituite da elementi prefabbricati in c.a. a taglio termico con finiture esterne varie. Per una trattazione approfondita dell'argomento si rimanda alle relazioni specialistiche.

Il corpo di collegamento sarà realizzato con strutture portanti in acciaio e solaio con lamiera e soletta collaborante.

1.1.4. Pareti divisorie e tramezzature

Il progetto esecutivo ha previsto di realizzare le pareti divisorie in cartongesso rinforzato (pareti "leggere" a doppia lastra da 12,5 mm su entrambi i lati e intercapedine con interposto strato isolante in lana minerale sp. 5 cm). Le lastre verso ambienti umidi saranno del tipo resistenti all'acqua (idrofughe). Tale tipologia costruttiva, a secco, consente di fare a meno della finitura superficiale ad intonaco con beneficio per l'aria ambiente per la riduzione delle

esalazioni da collanti e polveri; migliora le prestazioni acustiche, rispettando l'isolamento tra ambienti confinanti, e supera agevolmente, sebbene non richiesto per il caso specifico, l'abbattimento acustico di R_w 50 db raggiungendo un R_w pari a 55 db.

Le pareti divisorie saranno di spessore generalmente di 10-15 cm. Le pareti di spessore 15 cm saranno realizzate con struttura principale in montanti di lamiera zincata (sez. a "C" sp. 6/10, profondità 10 cm) posti ad interasse massimo 60 cm o 40 cm (per altezze superiori ai 3,5 m, con profili maggiorati). Su entrambi i lati della struttura verranno fissate lastre di gesso rivestito rinforzato (doppia lastra per parte) e nell'intercapedine verrà posto strato di 5 cm di pannelli di lana minerale; lo strato isolante dovrà essere opportunamente fissato alle strutture interne in modo che non si verifichi il fenomeno dell'"afflosciamento".

Alcune pareti divisorie avranno caratteristiche di resistenza al fuoco REI 60: su entrambe i lati di queste pareti la semplice lastra esterna di gesso rivestito sarà sostituita con lastra in grado di garantire la resistenza al fuoco richiesta caso per caso (generalmente di calcio silicato o equivalente).

L'Appaltatore, prima dell'inizio della fornitura e posa delle pareti interne, dovrà consegnare alla DL certificazioni e calcoli specifici che dimostrino la resistenza delle pareti stesse in caso di sollecitazioni da sisma (pareti antisismiche).

1.1.5. Solaio di copertura

Il solaio di copertura degli spogliatoi sarà realizzato con struttura prefabbricata in c.a. (tegoli TT) e superiore cappa armata. Il manto di copertura della zona spogliatoi sarà realizzato con doppia guaina bituminosa con finitura ardesiata. La coibentazione del solaio piano è prevista con pannelli in lana di roccia sp. 20 cm.

I solai di copertura della zona per attività sportive saranno realizzati con struttura in legno lamellare e pacchetto isolante superiore (solaio prefabbricato in legno). Il manto di copertura della zona per attività sportive prevede la posa di doppia guaina bituminosa con finitura ardesiata.

Le strutture portanti orizzontali, inclinate e verticali avranno resistenza al fuoco R60 minima; ove è prevista una resistenza al fuoco maggiore di R60, verrà realizzata protezione in lastre di calcio silicato in continuità con le lastre delle pareti verticali.

Le strutture in acciaio saranno invece trattate con vernice intumescente.

1.1.6. Pavimenti, massetti e rivestimenti.

La zona per attività sportiva verrà pavimentata con gomma naturale e sintetica tipo Mondoflex II (7,5 mm) accoppiata a telo tipo Everlay A (1,2 mm) o equivalenti, i battiscopa saranno in pvc. I locali di servizio saranno pavimentati con piastrelle di grès fine porcellanato 20x20, posate con l'applicazione di uno strato di malta di allettamento, o a colla su sottofondo già predisposto, con fughe di 2mm, e con la posa su tutte le pareti di "zoccolino battiscopa a becco di civetta" o "a sguscia" (nei servizi igienici) a correre sovrapposti alle fughe del pavimento.

Nei servizi igienici è previsto un rivestimento in ceramica smaltata posato a colla, dimensioni cm 20 x 20.

Le soglie esterne saranno in alluminio mandorlato dello spessore min di 4 mm e complete di tutte le lavorazioni necessarie. I davanzali saranno in lamiera di alluminio ad alto spessore, sagomati con gocciolatoi, medesimo colore dei serramenti esterni.

Il pedonale che perimetra la palestra avrà una finitura in calcestruzzo spazzolato o graffiato con scopa di saggina in modo da renderlo antisdrucchiolo.

1.1.7. Opere in acciaio

Le strutture del corpo di collegamento / atrio saranno realizzate in acciaio con pilastri a sezione quadrata, travi principali e orditura secondaria con profili "a doppio T" secondo le indicazioni progettuali. Il solaio di copertura della zona atrio sarà realizzato con lamiera grecata in acciaio e getto di soletta collaborante in calcestruzzo.

Saranno realizzate cancellate e cancelli carrabili e pedonali a disegno da posizionare su muretto in c.a. sul fronte strada. Le opere in ferro delle cancellate saranno zincate a caldo.

1.1.8. Isolamenti e impermeabilizzazioni

Sarà realizzato isolamento a pavimento mediante la posa di strato di XPS dello spessore di 12 cm sopra al massetto di base di 10 cm in c.a. con rete. Sopra all'isolamento sarà realizzato ulteriore massetto in c.a. con finitura superficiale "elicotterata" atto a ricevere il superiore pavimento. Sopra al primo massetto sarà realizzata impermeabilizzazione con guaina bituminosa (contro l'umidità di risalita).

La coibentazione delle pannellature perimetrali sarà garantita da strato di EPS posto all'interno dei pannelli prefabbricati.

L'impermeabilizzazione del solaio di copertura in legno sarà realizzata con doppia guaina bituminosa con finitura ardesiata. I solai prefabbricati in legno conterranno al proprio interno strato coibente in lana di roccia dello spessore di cm 10+10 cm (tot. 20 cm) e barriera al vapore.

L'impermeabilizzazione del solaio di copertura piano in c.a. prefabbricato sarà realizzato con doppia guaina bituminosa ardesiata. Lo strato coibente sul solaio orizzontale sarà in lana di roccia dello spessore di cm 10+10 cm (tot. 20 cm).

1.1.9. Manti di copertura, lattonerie e sistemi di sicurezza

Sul pacchetto isolante di copertura inclinata (tetto in legno), previa predisposizione di camera di ventilazione, verrà posato il manto impermeabile in guaina bituminosa.

Il manto di copertura della zona spogliatoi sarà realizzato anch'esso in guaina bituminosa.

La copertura sarà completata con grondaie, pluviali, bocchettoni, converse, troppo pieni, profili coprimuro, in alluminio preverniciato, sagomati a diversi disegni e di varie sezioni, sviluppi e forma nonché sistemi di sicurezza contro le cadute verso il vuoto (funi di acciaio). Alla copertura si potrà accedere in sicurezza mediante scaletta alla marinara protetta posta nell'angolo nord-ovest del fabbricato.

1.1.10. Tinteggi.

Le pareti saranno generalmente tinteggiate con prodotti lavabili. Nella zona per attività sportive, una fascia di altezza di 300 cm, misurati dal pavimento, verrà completata con rivestimento plastico murale lavabile con funzione di protezione dalle imbrattature.

1.1.11. Serramenti interni

All'interno del complesso saranno posti serramenti di varia misura e caratteristica tipologica e prestazionale:

- ✎ porte tagliafuoco REI 60 in ferro verniciato per la compartimentazione dei locali di deposito e centrale idrica;
- ✎ porte ad una anta con telai e imbotti in alluminio, con pannelli ciechi di tamponamento in laminato plastico e nido d'ape all'interno.

1.1.12. Serramenti esterni

Sulle aperture delle murature perimetrali saranno posti serramenti in alluminio ad alte prestazioni energetiche, dotati vetri camera trasparenti stratificati, con isolamento termico del

vetro $U_g = 1 \text{ W/m}^2\text{°K}$ ed abbattimento acustico pari a $R_w = 39 \text{ dB}$, isolamento termico medio di tutto il serramento pari a $U_w \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{°K}$. In copertura sono previsti lucernari continui e monolitici con telaio in acciaio coibentato, in parte fissi ed in parte apribili elettricamente, con prestazioni termiche come da Relazione tecnica specialistica e capitolato d'appalto.

1.1.13. Impianti

Tutte le scelte riguardanti l'impiantistica di servizio sono dettate dalla necessità di mantenere la massima flessibilità negli ambienti in relazione alle destinazioni d'uso, dal comfort ambientale e dai bassi costi di gestione e di esercizio.

La zona del campo da gioco sarà climatizzata con un impianto a tutt'aria, costituito da un'unità "Rooftop" posizionata sulla copertura del blocco spogliatoi. La diffusione dell'aria di mandata è affidata a canali microforati ad alta induzione che si svilupperanno lungo tutto il perimetro interno del fabbricato, rimanendo però sempre al di fuori della proiezione verticale delle fasce di rispetto dei campi da gioco all'interno delle quali non sono ammessi ostacoli al di sotto dei 7 metri di altezza.

L'unità Rooftop provvederà alla climatizzazione della palestra con impianto di condizionamento a tutt'aria, con ricircolo di aria di ripresa, e reintegro di aria esterna nelle proporzioni necessarie a garantire i ricambi d'aria minimi richiesti dalle Norme. L'energia termica necessaria è garantita dalla pompa di calore della medesima unità rooftop, dotato inoltre di un sistema di recupero di calore termodinamico dall'aria di espulsione.

L'unità Rooftop provvederà al recupero del calore in ambiente garantendo al contempo i ricambi d'aria da normativa, ovvero:

- portata complessiva: 25.000 mc/h
- portata di rinnovo: 5.300 mc/h

Per la trattazione specifica dei vari impianti previsti dal progetto esecutivo si vedano le relazioni specialistiche dettagliate.

1.1.14. Rete di smaltimento acque nere

Le canalizzazioni per opere di fognatura e smaltimento delle acque meteoriche saranno eseguite con tubi in cloruro di polivinile (PVC, UNI EN 1401-1 SN4 SDR41 muniti di marchio di qualità IIP impresso su ogni tubo) di vario diametro. Essi saranno posti in opera su letto di sabbia costipato o massetto di sottofondo in calcestruzzo, rinfiancati completamente con cls se posti a profondità non superiore al metro.

Le canalizzazioni per acque nere, a tubo continuo anche nell'attraversamento dei pozzetti di ispezione, saranno dotate di frequenti tappi d'ispezione a vite sigillati e alloggiati in pozzetti di ispezione, raccordo o derivazione di varia dimensione, in cemento armato vibrato con coperchio in ghisa.

La rete di acque nere, una volta intercettati tutti gli scarichi provenienti da servizi, e la rete delle acque meteo verranno immesse nei pozzetti esistenti posti nei pressi del sedime del fabbricato.

1.1.15. Reti tecnologiche esterne

A servizio dell'edificio sono previsti nuovi allacciamenti alle utenze (Acqua, Energia elettrica, telefono).

Per le caratteristiche delle tubazioni si rinvia agli elaborati grafici e descrittivi specifici.

1.1.16. Opere di sistemazione a verde

L'area esterna al fabbricato sarà sistemata con movimentazione di terreno eseguita a macchina, per quanto possibile, e a mano per le rifiniture. E' prevista la seminagione delle aree verdi.

1.1.17. Opere varie (esterne)

Sul perimetro del fabbricato sarà realizzato un pedonale costituito da un massetto in c.a. di sp. cm 10 con finitura superficiale bocciardata o spazzolata. Anche il percorso di ingresso principale è previsto con la medesima finitura superficiale.

Saranno eseguite recinzioni di due tipologie principali: cancellata metallica su muretto in c.a. sul fronte ovest di ingresso principale e rete metallica romboidale sul resto del perimetro.

1.2. Individuazione delle fasi di lavoro

I lavori sono sintetizzati nelle fasi a seguire.

1.2.1. Accantieramento e risoluzione interferenze

Dapprima si procederà con la realizzazione della recinzione di cantiere, la predisposizione della segnaletica e di tutti i dispositivi necessari per segnalare il cantiere, per consentirne l'accessibilità carrabile e pedonale.

1.2.2. Realizzazione fondazioni

E' previsto lo scavo, il cassero, l'armatura e il getto delle fondazioni a plinti con cordoli di collegamento, secondo le specifiche degli elaborati progettuali.

1.2.3. Realizzazione strutture in elevazione in c.a. e tamponamenti

E' prevista la posa delle strutture in elevazione in c.a. prefabbricato, pilastri e travi in c.a., e, successivamente, la posa dei pannelli prefabbricati di tamponamento perimetrale (verticali).

1.2.4. Realizzazione di solai di copertura

E' prevista la posa delle strutture orizzontali di copertura in tegoli in c.a. prefabbricati nel corpo "basso" (spogliatoi-servizi) e la posa di strutture e solai in legno nel corpo alto (zona attività sportive). Durante le fasi di montaggio dei solai è previsto l'utilizzo di reti anticaduta, oltre ai dispositivi di sicurezza individuali.

1.2.5. Realizzazione delle strutture metalliche

Il corpo di collegamento "Atrio" sarà realizzato con struttura metallica. E' prevista la posa delle colonne in elevazione, delle travi e dei solai in lamiera grecata, con successivo getto della soletta collaborante in calcestruzzo

1.2.6. Realizzazione opere complementari edili

E' prevista la posa di impermeabilizzazioni, isolamenti, pareti e contropareti interne in cartongesso nonché pavimenti, rivestimenti, pluviali, scossaline e quant'altro previsto dal progetto.

1.2.7. Realizzazione opere impiantistiche

Verranno realizzati gli impianti previsti dal progetto: impianti termici e di raffrescamento, di ventilazione meccanica controllata, impianti elettrici e speciali, impianti idrico sanitari, impianto fotovoltaico (sulla copertura della scuola esistente adiacente).

1.2.8. Realizzazione finiture edili

Verranno realizzate rasature, finiture e tinteggi con le specifiche previste dal progetto.

1.2.9. Realizzazione sistemazioni esterne

Verranno realizzate le pavimentazioni esterne (marciapiedi e spazi di collegamento) e la sistemazione del verde.

2.2. DURATA EFFETTIVA DEI LAVORI

Inizio lavori: _____

Fine lavori: _____

2.3. ANAGRAFICA ED INFORMAZIONI GENERALI

Natura dell'opera	Lavori di costruzione di nuovo fabbricato ad uso attività sportiva al coperto: fondazioni e pilastri in c.a., copertura in legno e prefabbricata in c.a., tamponamenti in pannelli prefabbricati in c.a. a TT
Oggetto dell'opera:	Lavori di costruzione della nuova Palestra presso la Scuola Primaria in località Torre Gazzone – Montevoglio, viale G. Dossetti - Comune di Valsamoggia (BO)
Località:	COMUNE DI REGGIO EMILIA – VIA GASTINELLI, loc. COVIOLO
Indirizzo	VIA GASTINELLI
Importo Lavori:	2.958.631,70 euro
Impresa affidataria	
Imprese esecutrici dei lavori	
Numero massimo di lavoratori presunto:	10 persone
Entità presunta del lavoro (UOMINI/GIORNO)	5.916
Durata presunta dei lavori:	540

2.4. SOGGETTI RESPONSABILI

2.4.1. COMMITTENTE

Ragione sociale:	PROVINCIA DI REGGIO EMILIA
Responsabile del procedimento	ARCH. ILARIA MARTINI
Indirizzo:	CORSO GARIBALDI 59
Città	REGGIO EMILIA
Telefono	0522-444111

2.4.2. IMPRESA AFFIDATARIA

Ragione sociale:	
Legale Rappresentante / Datore di lavoro	

Direttore Tecnico di Cantiere		
Capo cantiere		
Indirizzo:		
Città:		
Telefono		
Fax		

2.4.3. IMPRESE SUBAPPALTARICI

Ragione sociale:		
Legale Rappresentante / Datore di lavoro		
Direttore Tecnico di Cantiere		Cell.
Capo cantiere		Cell.
Indirizzo:		
Città:		
Telefono		
Fax		

Ragione sociale:		
Legale Rappresentante / Datore di lavoro		
Direttore Tecnico di Cantiere		Cell.
Capo cantiere		Cell.
Indirizzo:		
Città:		
Telefono		
Fax		

Ragione sociale:		
Legale Rappresentante / Datore di lavoro		
Direttore Tecnico di Cantiere		Cell.
Capo cantiere		Cell.
Indirizzo:		
Città:		
Telefono		
Fax		

Ragione sociale:		
Legale Rappresentante / Datore di lavoro		
Direttore Tecnico di Cantiere		Cell.
Capo cantiere		Cell.
Indirizzo:		

Città:	
Telefono	
Fax	

Ragione sociale:		
Legale Rappresentante Datore di lavoro		
Direttore Tecnico di Cantiere		Cell.
Capo cantiere		Cell.
Indirizzo:		
Città:		
Telefono		
Fax		

Ragione sociale:		
Legale Rappresentante Datore di lavoro		
Direttore Tecnico di Cantiere		Cell.
Capo cantiere		Cell.
Indirizzo:		
Città:		
Telefono		
Fax		

Ragione sociale:		
Legale Rappresentante / Datore di lavoro		
Direttore Tecnico di Cantiere		Cell.
Capo cantiere		Cell.
Indirizzo:		
Città:		
Telefono		
Fax		

2.4.4. PRINCIPALI FIGURE TECNICHE DI RIFERIMENTO PROGETTAZIONE E D.L.

Progettista	Ing. Davide Bedogni – Centro Cooperativo di Progettazione s.c.		
Indirizzo:	Via Lombardia 7		
Città:	Reggio Emilia		
Telefono 0522-920460	Fax	0522-920794	
e-mail	info@ccdprog.com		

Direttore Lavori		DA DEFINIRE	
Indirizzo:			
Città:			
Telefono		Fax	
e-mail			

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione		Ing. Davide Bedogni	
Indirizzo:		Via Lombardia 7	
Città:		43100 Reggio Emilia	
Telefono		Fax 0522-920794	
e-mail		Info@ccdprog.com	

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione			
Indirizzo:			
Città:			
Telefono			
e-mail			

3. 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 gli altri interventi successivi già previsti o programmati (schede II-1, II-2, e II-3).

Per la realizzazione di questo capitolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

E' redatta per **ogni tipologia di lavori** prevedibile, prevista o programmata sull'opera, **descrive i rischi** individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.) **indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie**. Tale scheda è corredata, quando necessario, con **tavole allegate**, contenenti le informazioni utili per la migliore comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza dei solai e strutture, nonché il percorso e 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.

3.1. LAVORI DI MANUTENZIONE ALLA COPERTURA

Tra i lavori di manutenzione delle coperture sono presi in esame i seguenti interventi:

1.1 Ispezione e pulizia manto di copertura

1.2 Controllo tenuta impermeabilizzazione – piccola manutenzione

Rischi :

Le attività manutentive del tetto, seppur differenziate, presentano rischi analoghi; in particolare i principali sono così individuati;

- Caduta dall'alto di persone;
- Caduta dall'alto di materiali;
- Scivolamento in piano e in pendenza;
- Rottura copertura.

Misure preventive:

Le misure preventive sono differenziate in base ai singoli interventi manutentivi presi in considerazione. Le schede successive riportano tali misure in dettaglio. **Nella presente fase progettuale, si prevede l'utilizzo della linea vita in copertura (prevista dal progetto esecutivo).**

1. Lavori di manutenzione della copertura		
Tipo di intervento manutentivo	Cadenza	Caratteristica operatori
Ispezione e pulizia manto di copertura	1 anno	Manodopera idonea
Rischi principali	Caduta dall'alto di personale; Caduta dall'alto di materiali;	scivolamento in piano; rottura copertura.
Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro		
<p>La copertura presenta andamento piano. Per accedere alla copertura alta (zona attività sportive) utilizzare l'apposita scaletta ubicata sul tetto della attigua scuola primaria (zona sud est) al quale si accede da apposito accesso ubicato al piano primo (da finestra uffici, uscita in sicurezza). Una volta saliti in copertura, è necessario legarsi alla linea vita (utilizzare imbragatura di sicurezza e cordino con moschettone). Il piano di copertura è calpestabile. Occorre prestare attenzione ai lucernari, in quanto punti deboli non calpestabili che con il trascorrere del tempo e il deposito di polveri potrebbero non essere chiaramente individuabili dagli operatori. I lucernari sono comunque sopraelevati rispetto al piano circostante, quindi facilmente individuabili. Per accedere al piano copertura della zona servizi (copertura bassa) è necessario utilizzare mezzo con cestello. La copertura è munita di parapetto fisso alto oltre 1 metro (lato sud) e di tratti linea vita sui lati est ed ovest.</p> <p>L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura del committente) e al termine della stessa deve essere riportato ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.</p>		
Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice		
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro	L'accesso alla copertura avviene dall'esterno, non essendo previste botole di accesso interno né vani scala.	L'accesso alla copertura dall'esterno deve avvenire in sicurezza con dispositivi a norma di legge.
Protezione dei posti di lavoro	La copertura è dotata di linea vita	
Movimentazione componenti	I componenti di piccole dimensioni saranno movimentati attraverso le vie di accesso alle coperture precedentemente indicate	I componenti di grandi dimensioni saranno movimentati con ausilio di mezzi di sollevamento-autogrù da posizione prestabilita con il gestore del fabbricato.
Impianti di alimentazione ed energia elettrica	Non sono presenti punti di allaccio energia elettrica in copertura.	
Approvvigionamento materiali	I componenti di piccole dimensioni saranno movimentati attraverso le vie di accesso alle coperture precedentemente indicate	
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Prima di iniziare i lavori in copertura è necessario delimitare le aree cortilive sottostanti quelle oggetto di lavorazione. È importante concordare con la scuola i momenti di intervento evitando possibilmente la presenza di altri operatori.
DPI	<p>I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI., in particolare: idonea imbracatura, cintura di sicurezza costituita da fascia addominale, bretelle, cosciali ed anelli di ancoraggio in schiena con funi di trattenuta, marchiata CE da agganciare a punti fissi solidi della struttura;</p> <p>Casco con stringinuca e scarpe di sicurezza con puntale antischiacciamento e suola in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura.</p>	
Tavole di riferimento	Pianta copertura	

1. Lavori di manutenzione della copertura				
Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori	
Controllo tenuta impermeabilizzazione – piccola manutenzione		3 anno	Manodopera edile	
Rischi principali	Caduta dall'alto di personale;		scivolamento in piano; rottura copertura.	
	Caduta dall'alto di materiali;			
Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro				
La copertura presenta andamento piano. Per accedere alla copertura alta (zona attività sportive) utilizzare l'apposita scaletta ubicata sul tetto della attigua scuola primaria (zona sud est) al quale si accede da apposito accesso ubicato al piano primo (da finestra uffici, uscita in sicurezza). Una volta saliti in copertura, è necessario legarsi alla linea vita (utilizzare imbragatura di sicurezza e cordino con moschettone). Il piano di copertura è calpestabile. Occorre prestare attenzione ai lucernari, in quanto punti deboli non calpestabili che con il trascorrere del tempo e il deposito di polveri potrebbero non essere chiaramente individuabili dagli operatori. I lucernari sono comunque sovrelevati rispetto al piano circostante, quindi facilmente individuabili. Per accedere al piano copertura della zona servizi (copertura bassa) è necessario utilizzare mezzo con cestello. La copertura è munita di parapetto fisso alto oltre 1 metro (lato sud) e di tratti linea vita sui lati est ed ovest. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura del committente) e al termine della stessa deve essere riportato ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.				
Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice				
Punti critici	Misure preventive messe in servizio		Misure preventive ausiliarie	
Accessi ai posti di lavoro	L'accesso alla copertura avviene dall'esterno, non essendo previste botole di accesso interno né vani scala.		L'accesso alla copertura dall'esterno deve avvenire in sicurezza con dispositivi a norma di legge.	
Protezione dei posti di lavoro	La copertura è dotata di linea vita			
Movimentazione componenti	I componenti di piccole dimensioni saranno movimentati attraverso le vie di accesso alle coperture precedentemente indicate		I componenti di grandi dimensioni saranno movimentati con ausilio di mezzi di sollevamento-autogrù da posizione prestabilita con il gestore del fabbricato.	
Impianti di alimentazione ed energia elettrica	Non sono presenti punti di allaccio energia elettrica in copertura.			
Approvvigionamento materiali	I componenti di piccole dimensioni saranno movimentati attraverso le vie di accesso alle coperture precedentemente indicate			
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva		Prima di iniziare i lavori in copertura è necessario delimitare le aree cortilive sottostanti quelle oggetto di lavorazione. È importante concordare con la scuola i momenti di intervento evitando possibilmente la presenza di altri operatori.	
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI., in particolare: idonea imbracatura, cintura di sicurezza costituita da fascia addominale, bretelle, cosciali ed anelli di ancoraggio in schiena con funi di trattenuta, marchiata CE da agganciare a punti fissi solidi della struttura; Casco con stringinuca e scarpe di sicurezza con puntale antischiacciamento e suola in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura.			
Tavole di riferimento	Pianta copertura			

3.2. LAVORI DI MANUTENZIONE PER ELEMENTI COMPLEMENTARI ALLA COPERTURA

Tra i lavori di manutenzione per elementi complementari alle coperture sono presi in esame i seguenti interventi:

- 2.1 Manutenzione lattonerie: pulizia grondaie;
- 2.2 Manutenzione lattonerie: sostituzione grondaie e pluviali
- 2.3 Manutenzione lucernari: pulizia vetro e verifica tenuta all'acqua
- 2.4 Manutenzione pannelli fotovoltaici e solari comprese le sottostrutture e gli impianti

Rischi:

Le attività manutentive del tetto, seppur differenziate, presentano rischi analoghi; in particolare i principali sono così individuati;

- Caduta dall'alto di persone;
- Caduta dall'alto di materiali;
- Scivolamento in piano e in pendenza;
- Rottura copertura.
- Rischi elettrocuzione;
- Rischi abrasioni.

Misure preventive:

Le misure preventive sono differenziate in base ai singoli interventi manutentivi presi in considerazione. Le schede successive riportano tali misure in dettaglio.

2. Lavori di manutenzione per elementi complementari alle coperture			2.1	
Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori	
Manutenzione lattoneria: pulizia grondaie		1 anno	Manodopera idonea	
Rischi principali	Caduta dall'alto di personale; Caduta dall'alto di materiali; Elettrocuzione		Scivolamento in piano; Rottura copertura. Abrasioni	
Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro				
Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice				
Punti critici	Misure preventive messe in servizio		Misure preventive ausiliarie	
Accessi ai posti di lavoro	L'accesso alla copertura avviene dall'esterno, non essendo previste botole di accesso interno né vani scala.		L'accesso alla copertura dall'esterno deve avvenire in sicurezza con dispositivi a norma di legge.	
Protezione dei posti di lavoro	La copertura è dotata di parapetto e linea vita			
Movimentazione componenti	I componenti di piccole dimensioni saranno movimentati attraverso le vie di accesso alle coperture precedentemente indicate		I componenti di grandi dimensioni saranno movimentati con ausilio di mezzi di sollevamento-autogrù da posizione prestabilita con il gestore del fabbricato.	
Impianti di alimentazione ed energia elettrica	Non sono presenti punti di allaccio energia elettrica in copertura.			
Approvvigionamento materiali	I componenti di piccole dimensioni saranno movimentati attraverso le vie di accesso alle coperture precedentemente indicate			
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva		Prima di iniziare i lavori in copertura è necessario delimitare le aree cortilive sottostanti quelle oggetto di lavorazione. È importante concordare con la scuola i momenti di intervento evitando possibilmente la presenza di altri operatori.	
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI., in particolare: idonea imbracatura, cintura di sicurezza costituita da fascia addominale, bretelle, cosciali ed anelli di ancoraggio in schiena con funi di trattenuta, marchiata CE da agganciare a punti fissi solidi della struttura; Casco con stringinuca e scarpe di sicurezza con puntale antischiacciamento e suola in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura.			
Tavole di riferimento	Pianta copertura			

2. Lavori di manutenzione per elementi complementari alle coperture			2.2	P.1
Tipo di intervento manutentivo			Cadenza	Caratteristica operatori
Manutenzione lattoneria: sostituzione grondaie e pluviali.			Quando serve	Manodopera specializzata
Rischi principali	Caduta dall'alto di personale; Caduta dall'alto di materiali; elettrocuzione	scivolamento in piano; rottura copertura. abrasioni		
Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro				
Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice				
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie		
Accessi ai posti di lavoro	L'accesso alla copertura avviene dall'esterno, non essendo previste botole di accesso interno né vani scala.	L'accesso alla copertura dall'esterno deve avvenire in sicurezza con dispositivi a norma di legge.		
Protezione dei posti di lavoro	La copertura è dotata di parapetto e di linea vita			
Movimentazione componenti	I componenti di piccole dimensioni saranno movimentati attraverso le vie di accesso alle coperture precedentemente indicate	I componenti di grandi dimensioni saranno movimentati con ausilio di mezzi di sollevamento-autogrù da posizione prestabilita con il gestore del fabbricato.		
Impianti di alimentazione ed energia elettrica	Non sono presenti punti di allaccio energia elettrica in copertura.			
Approvvigionamento materiali	I componenti di piccole dimensioni saranno movimentati attraverso le vie di accesso alle coperture precedentemente indicate			
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Prima di iniziare i lavori in copertura è necessario delimitare le aree cortilive sottostanti quelle oggetto di lavorazione. È importante concordare con la scuola i momenti di intervento evitando possibilmente la presenza di altri operatori.		
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI., in particolare: idonea imbracatura, cintura di sicurezza costituita da fascia addominale, bretelle, cosciali ed anelli di ancoraggio in schiena con funi di trattenuta, marchiata CE da agganciare a punti fissi solidi della struttura; Casco con stringinuca e scarpe di sicurezza con puntale antischiacciamento e suola in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura.			
Tavole di riferimento	Pianta copertura			

2. Lavori di manutenzione per elementi complementari alle coperture			2.3	
Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori	
Manutenzione lucernari, pulizia vetro e verifica tenuta all'acqua.		1 anno	Manodopera specializzata	
Rischi principali	Caduta dall'alto di personale; Caduta dall'alto di materiali; elettrocuzione	scivolamento in piano; rottura copertura. abrasioni		
Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro				
Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice				
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie		
Accessi ai posti di lavoro	L'accesso alla copertura avviene dall'esterno, non essendo previste botole di accesso interno né vani scala.	L'accesso alla copertura dall'esterno deve avvenire in sicurezza con dispositivi a norma di legge.		
Protezione dei posti di lavoro	La copertura è dotata di parapetto e linea vita			
Movimentazione componenti	I componenti di piccole dimensioni saranno movimentati attraverso le vie di accesso alle coperture precedentemente indicate	I componenti di grandi dimensioni saranno movimentati con ausilio di mezzi di sollevamento-autogrù da posizione prestabilita con il gestore del fabbricato.		
Impianti di alimentazione ed energia elettrica	Non sono presenti punti di allaccio energia elettrica in copertura.			
Approvvigionamento materiali	I componenti di piccole dimensioni saranno movimentati attraverso le vie di accesso alle coperture precedentemente indicate			
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Prima di iniziare i lavori in copertura è necessario delimitare le aree cortilive sottostanti quelle oggetto di lavorazione. È importante concordare con la scuola i momenti di intervento evitando possibilmente la presenza di altri operatori.		
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI., in particolare: idonea imbracatura, cintura di sicurezza costituita da fascia addominale, bretelle, cosciali ed anelli di ancoraggio in schiena con funi di trattenuta, marchiata CE da agganciare a punti fissi solidi della struttura; Casco con stringinuca e scarpe di sicurezza con puntale antischiacciamento e suola in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura.			
Tavole di riferimento	Pianta copertura			

2. Lavori di manutenzione per elementi complementari alle coperture			2.4	
Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori	
manutenzione pannelli fotovoltaici e solari comprese le sottostrutture e gli impianti		6 mesi	Manodopera specializzata	
Rischi principali	Caduta dall'alto di personale; Caduta dall'alto di materiali; elettrocuzione		scivolamento in piano; rottura copertura. abrasioni	
Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro				
L'impianto fotovoltaico è sulla copertura della falda del corpo nord della scuola primaria (in adiacenza a quello preesistente) ed è realizzato con pannelli in silicio policristallino posato su apposita struttura metallica, a sua volta fissata al coperto				
Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice				
Punti critici	Misure preventive messe in servizio		Misure preventive ausiliarie	
Accessi ai posti di lavoro	L'accesso alla copertura avviene dall'esterno, non essendo previste botole di accesso interno né vani scala.		L'accesso alla copertura dall'esterno deve avvenire in sicurezza con dispositivi a norma di legge.	
Protezione dei posti di lavoro	La copertura è dotata di parapetto e linea vita			
Movimentazione componenti	I componenti di piccole dimensioni saranno movimentati attraverso le vie di accesso alle coperture precedentemente indicate		I componenti di grandi dimensioni saranno movimentati con ausilio di mezzi di sollevamento-autogrù da posizione prestabilita con il gestore del fabbricato.	
Impianti di alimentazione ed energia elettrica	Non sono presenti punti di allaccio energia elettrica in copertura.			
Approvvigionamento materiali	I componenti di piccole dimensioni saranno movimentati attraverso le vie di accesso alle coperture precedentemente indicate			
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva		Prima di iniziare i lavori in copertura è necessario delimitare le aree cortilive sottostanti quelle oggetto di lavorazione. È importante concordare con la scuola i momenti di intervento evitando possibilmente la presenza di altri operatori.	
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI., in particolare: idonea imbracatura, cintura di sicurezza costituita da fascia addominale, bretelle, cosciali ed anelli di ancoraggio in schiena con funi di trattenuta, marchiata CE da agganciare a punti fissi solidi della struttura; Casco con stringinuca e scarpe di sicurezza con puntale antischiacciamento e suola in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura.			
Tavole di riferimento	Pianta copertura			

3.3. LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE FACCIATE PERIMETRALI ESTERNE

- 3.1 Controllo a vista delle pareti esterne;
- 3.2 Rifacimento rivestimenti esterni.
- 3.3 Controllo a vista cartongessi di contropareti interne
- 3.4 Sostituzione cartongessi di contropareti interne

Rischi:

Le attività manutentive delle facciate, seppur differenziate, presentano rischi analoghi; in particolare i principali sono così individuati;

Caduta dall'alto di persone;

Caduta dall'alto di materiali;

Scivolamento in piano e in pendenza;

Polveri e schizzi;

Contatti e/o inalazioni prodotti pericolosi.

Misure preventive:

Le misure preventive sono differenziate in base ai singoli interventi manutentivi presi in considerazione. Le schede successive riportano tali misure in dettaglio.

3. Lavori di manutenzione delle facciate perimetrali esterne			3.1	
Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori	
Controllo a vista delle pareti esterne		5 anni	Manodopera idonea	
Rischi principali	Caduta dall'alto di personale; Caduta dall'alto di materiali;	Scivolamento in piano e in pendenza Polveri e schizzi; Contatti e/o inalazioni prodotti pericolosi.		
Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro				
Le facciate del fabbricato sono realizzate con pannelli prefabbricati in c.a. a taglio termico con finitura esterna in cemento tinteggiato. Il fabbricato presenta un'altezza da terra delle facciate fino a 12,5 m. Tutti gli interventi devono comunque essere effettuati nel rispetto delle norme vigenti. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura del committente) e al termine della stessa deve essere riportato ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.				
Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice				
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie		
Accessi ai posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	L'accesso al controllo delle pareti è eseguito attraverso la installazione di trabattelli o elevatori meccanici		
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	L'utilizzo dei mezzi di sollevamento deve essere fatto in conformità alle norme di sicurezza e alle disposizioni dei libretti di uso e manutenzione delle attrezzature		
Movimentazione componenti	I componenti di piccole dimensioni saranno movimentati con i mezzi di sollevamento descritti.	I componenti di grandi dimensioni saranno movimentati con ausilio di mezzi di sollevamento-autogrù da posizione prestabilita con il gestore del fabbricato.		
Impianti dai alimentazione ed energia elettrica	Non sono stati previsti punti esterni per l'allaccio dell'energia elettrica			
Approvvigionamento materiali	I componenti di piccole dimensioni saranno movimentati con i mezzi di sollevamento descritti.			
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Prima di iniziare i lavori in facciata è necessario delimitare le aree direttamente sottoposte ai luoghi di lavoro. È importante concordare con la scuola i momenti di intervento evitando possibilmente la presenza di altri operatori.		
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI., in particolare: idonea imbracatura, cintura di sicurezza costituita da fascia addominale, bretelle, cosciali ed anelli di ancoraggio in schiena con funi di trattenuta, marchiata CE da agganciare a punti fissi solidi della struttura; Casco con stringinuca e scarpe di sicurezza con puntale antischiacciamento e suola in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura.			
Tavole di riferimento	Elaborati architettonici progetto esecutivo			

3. Lavori di manutenzione alle facciate perimetrali esterne			3.2	
Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori	
Rifacimento rivestimenti esterni		Quando serve	Manodopera specializzata	
Rischi principali		Caduta dall'alto di personale; Caduta dall'alto di materiali;	Scivolamento in piano e in pendenza Polveri e schizzi; Contatti e/o inalazioni prodotti pericolosi..	
Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro				
Le facciate del fabbricato sono realizzate con pannelli prefabbricati in c.a. a taglio termico con finitura esterna in cemento tinteggiato. Il fabbricato presenta un'altezza da terra delle facciate fino a 12,5 m. Tutti gli interventi devono comunque essere effettuati nel rispetto delle norme vigenti. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura del committente) e al termine della stessa deve essere riportato ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.				
Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice				
Punti critici	Misure preventive messe in servizio		Misure preventive ausiliarie	
Accessi ai posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva		L'accesso al controllo delle pareti è eseguito attraverso la installazione di tra battelli o elevatori meccanici	
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva		L'utilizzo dei mezzi di sollevamento deve essere fatto in conformità alle norme di sicurezza e alle disposizioni dei libretti di uso e manutenzione delle attrezzature	
Movimentazione componenti	I componenti di piccole dimensioni saranno movimentati con i mezzi di sollevamento descritti.		I componenti di grandi dimensioni saranno movimentati con ausilio di mezzi di sollevamento-autogrù da posizione prestabilita con il gestore del fabbricato.	
Impianti dai alimentazione ed energia elettrica	Non sono stati previsti punti esterni per l'allaccio dell'energia elettrica			
Approvvigionamento materiali	I componenti di piccole dimensioni saranno movimentati con i mezzi di sollevamento descritti.			
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva		Prima di iniziare i lavori in facciata è necessario delimitare le aree direttamente sottoposte ai luoghi di lavoro. È importante concordare con la scuola i momenti di intervento evitando possibilmente la presenza di altri operatori.	
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI., in particolare: idonea imbracatura, cintura di sicurezza costituita da fascia addominale, bretelle, cosciali ed anelli di ancoraggio in schiena con funi di trattenuta, marchiata CE da agganciare a punti fissi solidi della struttura; Casco con stringinuca e scarpe di sicurezza con puntale antischiacciamento e suola in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura.			
Tavole allegate	Prospetti e sezioni del progetto esecutivo			

3.4. LAVORI DI MANUTENZIONE DI ELEMENTI COMPLEMENTARI ALLE FACCIE PERIMETRALI ESTERNE E INTERNE

4.1 Manutenzione porte e finestre, pulizia gocciolatoi, verifica guarnizioni, ingrassaggio e regolazione ferramenta.

4.2 Manutenzione porte e finestre sostituzione e rinnovo.

Rischi :

Le attività manutentive delle degli elementi complementari alle facciate, seppur differenziate, presentano rischi analoghi; in particolare i principali sono così individuati;

- Caduta dall'alto di persone;
- Caduta dall'alto di materiali;
- Scivolamento in piano e in pendenza;
- Urti e colpi;
- Piccoli schiacciamenti e tagli alle mani;
- Rischi lombo dorsali per sollevamento porte o ante finestre.
- Contatti e/o inalazioni prodotti pericolosi..

MISURE PREVENTIVE:

Le misure preventive sono differenziate in base ai singoli interventi manutentivi presi in considerazione. Le schede successive riportano tali misure in dettaglio.

4. Lavori di manutenzione di elementi complementari alle facciate perimetrali esterne		4.1/4.2	P.1
Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori
Manutenzione porte e finestre, pulizia gocciolatoi, verifica guarnizioni, ingrassaggio e regolazione ferramenta- Manutenzione porte e finestre sostituzione e rinnovo		2 anni	Manodopera idonea
Rischi principali	Caduta dall'alto di persone; Caduta dall'alto di materiali; Scivolamento in piano e in pendenza; Urti e colpi;	Piccoli schiacciamenti e tagli alle mani; Rischi lombo dorsali per sollevamento porte o ante finestre. Contatti e/o inalazioni prodotti pericolosi..	
Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro			
Per la descrizione tecnica degli infissi (caratteristiche tipologiche, materiali, dimensioni) è stato realizzato uno specifico abaco previsto tra gli elaborati progettuali, al quale si rimanda per consultazione prima di iniziare l'intervento manutentivo. Tutti gli interventi 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 del committente) e al termine della stessa deve essere riportato ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.			
Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice			
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie	
Accessi ai posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Per le finestre in quota l'operatore dovrà dotarsi di idonee opere provvisorie.	
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Per i lavori in quota l'operatore dovrà fare uso di ponti su cavalletti.	
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	Delimitare sempre le zone delle lavorazioni.	
Impianti dai alimentazione ed energia elettrica	Sono stati previsti diversi punti per l'allaccio energia elettrica collocati all'interno del fabbricato, anche nei pressi dei serramenti		
Approvvigionamento materiali	I componenti di piccole dimensioni saranno movimentati con i mezzi di sollevamento descritti.		
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Prima di iniziare i lavori in copertura è necessario delimitare le aree della corte interna direttamente sottoposte ai luoghi di lavoro. È importante concordare con la committenza i momenti di intervento evitando possibilmente la presenza di altri operatori.	
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI., in particolare: idonea imbracatura, cintura di sicurezza costituita da fascia addominale, bretelle, cosciali ed anelli di ancoraggio in schiena con funi di trattenuta, marchiata CE da agganciare a punti fissi solidi della struttura; Casco con stringinuca e scarpe di sicurezza con puntale antischiacciamento e suola in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura.		
Tavole allegate	Abaco serramenti		

3.5. LAVORI DI MANUTENZIONE PER LE PARTI INTERNE DEGLI EDIFICI

Tra i lavori di manutenzione per elementi complementari di finitura degli ambienti interni sono presi in esame i seguenti interventi:

5.1 Controllo a vista delle pareti interne e dei singoli elementi (zoccolature, peducci, paraspigoli, corrimano, nicchie, riquadrature)

5.2 Riparazione delle lastre di cartongesso e dei rivestimenti delle pareti interne e dei singoli elementi;

5.3 ritinteggiatura delle pareti interne e dei singoli elementi

5.4 manutenzione infissi interni: pulizia, verifica guarnizioni, ingrassaggio e regolazione ferramenta

5.5 manutenzione infissi interni: rinnovo e sostituzione

5.6 manutenzione pavimenti pulitura con prodotti

5.7 manutenzione intradosso travi in legno di copertura: pulizia e tinteggio

Rischi:

Le attività manutentive per le parti interne dell'edificio, seppur differenziate, presentano rischi analoghi e in parte differenziati in base alle singole sotto-attività; in particolare i principali sono così individuati;

- Caduta dall'alto di persone;
- Caduta dall'alto di materiali;
- Scivolamento in piano e in pendenza;
- Polveri e schizzi;
- Urti e colpi;
- Abrasione e schiacciamento arti;
- Piccoli schiacciamenti e tagli alle mani;
- Rumore nell'uso di utensili;
- Contatti e/o inalazioni prodotti pericolosi.

Misure preventive:

Le misure preventive sono differenziate in base ai singoli interventi manutentivi presi in considerazione. Le schede successive riportano tali misure in dettaglio.

5. Lavori di manutenzione di parti interne dell'edificio			5.1	
Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori	
Controllo a vista delle pareti interne (cartongessi, rivestimenti) e dei singoli elementi (zoccolature, peducci paraspigoli, nicchie, riquadrature)		1 anno	Manodopera idonea	
Rischi principali	Caduta dall'alto di persone; Caduta dall'alto di materiali; Scivolamento in piano e in pendenza; Polveri e schizzi; Urti e colpi	Abrasione e schiacciamento arti; Piccoli schiacciamenti e tagli alle mani; Rumore nell'uso di utensili; Contatti e/o inalazioni prodotti pericolosi..		
Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro				
Il controllo a vista è possibile effettuarlo da terra per la maggior parte delle pareti interne e dei singoli elementi; per alcune pareti e loro elementi potrebbe essere invece necessario raggiungere il punto di lavoro sicuro. Tutti gli interventi 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 del committente) e al termine della stessa deve essere riportato ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.				
Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice				
Punti critici	Misure preventive messe in servizio		Misure preventive ausiliarie	
Accessi ai posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva		Per l'accesso a parti in quota l'operatore deve dotarsi di attrezzature completamente a norma.	
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva		Per i lavori in quota l'operatore dovrà fare uso di ponti su cavalletti.	
Ancoraggio elle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva			
Ancoraggio elle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva			
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva			
Alimentazione energia elettrica	All'interno dell'edificio sono previsti diversi punti di allaccio all'energia elettrica.			
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva			
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva		Nell'eventualità di utilizzo di prodotti nocivi per le malte, prendere sempre visione delle schede di sicurezza del prodotto.	
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva		Privilegiare l'esecuzione dei controlli in giorni o periodi nei quali non sono presenti utenti.	
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI., in particolare: Scarpe di sicurezza con puntale in acciaio antiscivolo; Guanti da lavoro;			
Tavole di riferimento	Progetto esecutivo architettonico			

5. Lavori di manutenzione di parti interne dell'edificio			5.2	
Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori	
Riparazione delle finiture delle pareti interne e dei singoli elementi;		Quando serve	Manodopera specializzata	
Rischi principali	Caduta dall'alto di persone; Caduta dall'alto di materiali; Scivolamento in piano e in pendenza; Polveri e schizzi; Urti e colpi	Abrasione e schiacciamento arti; Piccoli schiacciamenti e tagli alle mani; Rumore nell'uso di utensili; Contatti e/o inalazioni prodotti pericolosi.		
Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro				
Le pareti interne sono realizzate con elementi a secco (cartongessi / lastre in calcio silicato) con caratteristiche di reazione al fuoco certificate. La manutenzione dovrà essere effettuata da ditta specializzata per garantire il mantenimento delle prestazioni di progetto anche dopo l'intervento manutentivo. Nei bagni sono presenti rivestimenti ceramici. Tutti gli interventi 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 del committente) e al termine della stessa deve essere riportato ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.				
Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice				
Punti critici	Misure preventive messe in servizio		Misure preventive ausiliarie	
Accessi ai posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva		Per l'accesso a parti in quota oltre 1.50 m dal calpestio, l'operatore dovrà dotarsi di adeguate attrezzature completamente a norma.	
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva		Per i lavori in quota e soprattutto nei vani scala, è necessario prevedere opere provvisionali, con regolari parapetti. Va inoltre impedito il transito nelle aree sottostanti i lavori.	
Ancoraggio elle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva			
Ancoraggio elle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva			
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva			
Alimentazione energia elettrica	All'interno degli edifici sono previsti diversi punti di allaccio all'energia elettrica.		Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio.	
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva			
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva			
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva		Organizzare in ogni modo il cantiere evitando lavorazioni interferenti. Privilegiare l'esecuzione dei controlli in giorni o periodi nei quali non sono presenti utenti.	
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: Scarpe di sicurezza con puntale in acciaio antiscivolo; Guanti da lavoro; Casco di sicurezza; Quando necessari, mascherine e cuffie			
Tavole di riferimento	Progetto esecutivo finiture.			

5. Lavori di manutenzione di parti interne dell'edificio			5.3	
Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori	
Ritinteggiatura delle pareti interne e dei singoli elementi		5 anni	Manodopera specializzata	
Rischi principali	Caduta dall'alto di persone; Caduta dall'alto di materiali; Scivolamento in piano e in pendenza; Polveri e schizzi; Urti e colpi	Abrasione e schiacciamento arti; Piccoli schiacciamenti e tagli alle mani; Rumore nell'uso di utensili; Contatti e/o inalazioni prodotti pericolosi..		
Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro				
Le pareti interne sono realizzate con elementi a secco (cartongessi / lastre in calcio silicato) con caratteristiche di reazione al fuoco certificate. La manutenzione dovrà essere effettuata da ditta specializzata per garantire il mantenimento delle prestazioni di progetto anche dopo l'intervento manutentivo. Nei bagni sono presenti rivestimenti ceramici. Tutti gli interventi 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 del committente) e al termine della stessa deve essere riportato ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.				
Misure preventive messe in servizio e ausiliarie per la ditta esecutrice				
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie		
Accessi ai posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Per l'accesso a parti in quota oltre 1.50 m dal calpestio, l'operatore dovrà dotarsi di adeguate attrezzature completamente a norma.		
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Per i lavori in quota e soprattutto nei vani scala, è necessario prevedere opere provvisionali, con regolari parapetti. Va inoltre impedito il transito nelle aree sottostanti i lavori.		
Ancoraggio elle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva			
Ancoraggio elle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva			
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva			
Alimentazione energia elettrica	All'interno degli edifici sono previsti diversi punti di allaccio all'energia elettrica.	Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio.		
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva			
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva			
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Organizzare in ogni modo il cantiere evitando lavorazioni interferenti. Privilegiare l'esecuzione dei controlli in giorni o periodi nei quali non sono presenti utenti.		
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI., in particolare: Scarpe di sicurezza con puntale in acciaio antiscivolo; Guanti da lavoro; Casco di sicurezza; Quando necessari, mascherine e cuffie			
Tavole di riferimento	Progetto esecutivo finiture.			

5. Lavori di manutenzione di parti interne dell'edificio			5.4	
Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori	
Manutenzione infissi interni: pulizia, verifica guarnizioni, ingrassaggio e regolazione ferramenta		1 anno	Manodopera idonea	
Rischi principali	Caduta dall'alto di persone; Caduta dall'alto di materiali; Scivolamento in piano e in pendenza; Polveri e schizzi; Urti e colpi	Abrasione e schiacciamento arti; Piccoli schiacciamenti e tagli alle mani; Rumore nell'uso di utensili; Contatti e/o inalazioni prodotti pericolosi..		
Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro				
Per quanto riguarda gli infissi interni, essi saranno di tipo in legno tamburati con telaio in legno di abete da 40 mm. Le ante saranno tamponate a nido d'ape in cartoncino Kraft, rivestito con laminato plastico. I rimanenti infissi interni sono di tipo REI ad ante come riscontrabile negli elaborati grafici del progetto esecutivo.				
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie		
Accessi ai posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Per l'accesso a parti in quota oltre 1.50m dal calpestio, l'operatore dovrà dotarsi di adeguate attrezzature completamente a norma.		
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Per i lavori in quota e soprattutto nei vani scala, è necessario prevedere opere provvisorie, con regolari parapetti. Va inoltre impedito il transito nelle aree sottostanti i lavori.		
Ancoraggio alle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva			
Ancoraggio alle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva			
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	Sollevare i carichi pesanti almeno in due persone per un max di 30kg ciascuno; conoscere le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi.		
Alimentazione energia elettrica	All'interno degli edifici sono previsti diversi punti di allaccio all'energia elettrica.	Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio.		
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva			
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	Fare uso di DPI idonei, per prodotti pericolosi ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifica scheda tecnica.		
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Organizzare in ogni modo il cantiere evitando lavorazioni interferenti. Privilegiare l'esecuzione dei controlli in giorni o periodi nei quali non sono presenti utenti.		
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI; In particolare: Scarpe di sicurezza con puntale in acciaio antiscivolo; Guanti da lavoro; Quando necessari, mascherine e cuffie, facciali filtranti			
Tavole allegate	Progetto esecutivo finiture.			

5. Lavori di manutenzione di parti interne dell'edificio			5.5	
Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori	
Manutenzione infissi interni: rinnovo e sostituzione		quando serve	Manodopera specializzata	
Rischi principali	Caduta dall'alto di persone; Caduta dall'alto di materiali; Scivolamento in piano e in pendenza; Polveri e schizzi; Urti e colpi	Abrasione e schiacciamento arti; Piccoli schiacciamenti e tagli alle mani; Rumore nell'uso di utensili; Contatti e/o inalazioni prodotti pericolosi..		
Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro				
Per quanto riguarda gli infissi interni, essi saranno di tipo in legno tamburati con telaio in legno di abete da 40 mm. Le ante saranno tamponate a nido d'ape in cartoncino Kraft, rivestito con laminato plastico. I rimanenti infissi interni sono di tipo REI ad ante come riscontrabile negli elaborati grafici del progetto esecutivo.				
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie		
Accessi ai posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Per l'accesso a parti in quota oltre 1.50m dal calpestio, l'operatore dovrà dotarsi di adeguate attrezzature completamente a norma.		
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Per i lavori in quota e soprattutto nei vani scala, è necessario prevedere opere provvisionali, con regolari parapetti. Va inoltre impedito il transito nelle aree sottostanti i lavori.		
Ancoraggio elle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva			
Ancoraggio elle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva			
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	Sollevare i carichi pesanti almeno in due persone per un max di 30kg ciascuno; conoscere le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi.		
Alimentazione energia elettrica	All'interno degli edifici sono previsti diversi punti di allaccio all'energia elettrica.	Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio.		
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva			
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	Fare uso di DPI idonei, per prodotti pericolosi ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifica scheda tecnica.		
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Organizzare in ogni modo il cantiere evitando lavorazioni interferenti. Privilegiare l'esecuzione dei controlli in giorni o periodi nei quali non sono presenti utenti.		
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: Scarpe di sicurezza con puntale in acciaio antiscivolo; Guanti da lavoro; Quando necessari, mascherine e cuffie, facciali filtranti			
Tavole allegate	Progetto esecutivo finiture.			

5. Lavori di manutenzione di parti interne dell'edificio			5.6	
Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori	
Manutenzione pavimenti pulitura con prodotti		3-5 anni	Manodopera specializzata	
Rischi principali	Scivolamento in piano e in pendenza; Polveri e schizzi; Urti e colpi	Abrasione e schiacciamento arti; Piccoli schiacciamenti e tagli alle mani; Rumore nell'uso di utensili; Contatti e/o inalazioni prodotti pericolosi..		
Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro				
I pavimenti sono realizzati in parte in gres porcellanato (zona servizi personale) e, per la maggior parte, in PVC/gomma (pavimentazione sportiva).				
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie		
Accessi ai posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva			
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva			
Ancoraggio elle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva			
Ancoraggio elle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva			
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	Sollevare i carichi pesanti almeno in due persone per un max di 30kg ciascuno; conoscere le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi.		
Alimentazione energia elettrica	All'interno degli edifici sono previsti diversi punti di allaccio all'energia elettrica.	Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio.		
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva			
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	Fare uso di DPI idonei, per prodotti pericolosi ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifica scheda tecnica.		
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Organizzare in ogni modo il cantiere evitando lavorazioni interferenti. Privilegiare l'esecuzione dei controlli in giorni o periodi nei quali non sono presenti utenti.		
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: Scarpe di sicurezza con puntale in acciaio antiscivolo; Guanti da lavoro; Quando necessari, mascherine e cuffie, facciali filtranti; Ginocchiere per lavori prolungati in posizione inginocchiata.			
Tavole allegate	Progetto esecutivo finiture.			

5. Lavori di manutenzione di parti interne dell'edificio			5.7	
Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori	
Manutenzione intradosso travi in legno di copertura: pulizia e tinteggio		Quando serve	Manodopera specializzata	
Rischi principali	Caduta dall'alto di persone; Caduta dall'alto di materiali; Polveri e schizzi; Urti e colpi	Abrasione e schiacciamento arti; Piccoli schiacciamenti e tagli alle mani; Rumore nell'uso di utensili;		
Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro				
I solai di copertura della zona per attività sportive sono realizzati con struttura in legno lamellare. A vista, sono anche gli intradossi dei solai realizzati con pannelli fonoassorbenti in fibra di legno mineralizzato. Le opere di manutenzione che si prevedono sono sostanzialmente quelle di pulizia con aspirapolveri e stracci inumiditi nonché di tinteggio protettivo (parti in legno) o sostituzione dei pannelli in fibra di legno mineralizzata. Tutti gli interventi 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 del committente) e al termine della stessa deve essere riportato ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.				
Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro				
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie		
Accessi ai posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Per l'accesso a parti in quota oltre 1.50m dal calpestio, l'operatore dovrà dotarsi di adeguate attrezzature completamente a norma.		
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Per i lavori in quota, è necessario prevedere opere provvisorie, con regolari parapetti. Va inoltre impedito il transito nelle aree sottostanti i lavori.		
Ancoraggio alle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva			
Ancoraggio alle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva			
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	Sollevare i carichi pesanti almeno in due persone per un max di 30kg ciascuno; conoscere le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi.		
Alimentazione energia elettrica	All'interno degli edifici sono previsti diversi punti di allaccio all'energia elettrica.	Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio.		
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva			
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	Fare uso di DPI idonei, per prodotti pericolosi ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifica scheda tecnica.		
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Organizzare in ogni modo il cantiere evitando lavorazioni interferenti. Privilegiare l'esecuzione dei controlli in giorni o periodi nei quali non sono presenti utenti.		
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: Scarpe di sicurezza con puntale in acciaio antiscivolo; Guanti da lavoro; Quando necessari, mascherine e cuffie, facciali filtranti;			
Tavole allegate	Progetto esecutivo finiture.			

3.6. LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE PARTI ESTERNE DEGLI EDIFICI

6.1 Manutenzione fognature e spurgo pozzetti

6.2 Manutenzione pozzetti fognature e marciapiedi esterni: riparazione o sostituzione parti danneggiate.

6.3 Manutenzione area piazzale in cls

6.4 Manutenzioni parti a verde: taglio erba e prato.

Rischi :

Le attività manutentive per le parti interne dell'edificio, seppur differenziate, presentano rischi analoghi e in parte differenziati in base alle singole sotto-attività; in particolare i principali sono così individuati;

- Scivolamento in piano;
- Polveri e schizzi;
- Urti e colpi;
- Abrasione e schiacciamento arti;
- Piccoli schiacciamenti e tagli alle mani;
- Rumore nell'uso di utensili;
- Contatti e/o inalazioni prodotti pericolosi;
- Rischi dorso lombari per sollevamento carichi.

6. Lavori di manutenzione alle parti esterne degli edifici			6.1	
Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori	
Manutenzione fognature e spurgo pozzetti		1 anno	Manodopera specializzata	
Rischi principali	Caduta dall'alto di materiali; Polveri e schizzi; Urti e colpi	Abrasione e schiacciamento arti; Piccoli schiacciamenti e tagli alle mani; Rumore nell'uso di utensili;		
Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro				
Le reti e pozzetti, sono collocate nell'area esterna all'edificio con profondità variabile in relazione alla posizione e alla tipologia delle reti. Tutti gli interventi 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 del committente) e al termine della stessa deve essere riportato ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.				
Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro				
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie		
Accessi ai posti di lavoro	I pozzetti sono ispezionabili dalla quota suolo, ma non sono accessibili vista la modesta profondità			
Protezione dei posti di lavoro		Delimitare le aree di lavoro con transenne e segnalazioni, come previsto dal codice della strada. Non lasciare pozzetti aperti privi di recinzioni o segnalazioni		
Ancoraggio elle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva			
Ancoraggio elle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva			
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	Sollevare i carichi pesanti almeno in due persone per un max di 30kg ciascuno; conoscere le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi.		
Alimentazione energia elettrica	Non prevista specifica misura preventiva	Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio.		
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva			
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	Fare uso di DPI idonei, per prodotti pericolosi ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifica scheda tecnica.		
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Organizzare in ogni modo il cantiere evitando lavorazioni interferenti. Privilegiare l'esecuzione dei controlli in giorni o periodi nei quali non sono presenti utenti.		
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: Scarpe di sicurezza con puntale in acciaio antiscivolo; Stivali con suola antiscivolo (in condizioni umide); Guanti da lavoro; Tute da lavoro; Quando necessari, mascherine e cuffie, facciali filtranti;			
Tavole di riferimento	Progetto esecutivo fognature			

6. Lavori di manutenzione alle parti esterne degli edifici			6.2	
Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori	
Manutenzione pozzetti fognature e marciapiedi esterni: riparazione o sostituzione parti danneggiate		Quando serve	Manodopera edile	
Rischi principali	Polveri e schizzi; Urti e colpi		Abrasione e schiacciamento arti; Piccoli schiacciamenti e tagli alle mani; Rumore nell'uso di utensili;	
Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro				
Le reti e pozzetti, sono collocate nell'area esterna all'edificio con profondità variabile in relazione alla posizione e alla tipologia delle reti. Tutti gli interventi 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 del committente) e al termine della stessa deve essere riportato ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.				
Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro				
Punti critici	Misure preventive messe in servizio		Misure preventive ausiliarie	
Accessi ai posti di lavoro	I pozzetti sono ispezionabili dalla quota suolo, ma non sono accessibili vista la modesta profondità			
Protezione dei posti di lavoro			Delimitare le aree di lavoro con transenne e segnalazioni, come previsto dal codice della strada. Non lasciare pozzetti aperti privi di recinzioni o segnalazioni	
Ancoraggio elle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva			
Ancoraggio elle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva			
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva		Sollevare i carichi pesanti almeno in due persone per un max di 30kg ciascuno; conoscere le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi.	
Alimentazione energia elettrica	Non prevista specifica misura preventiva		Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio.	
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva			
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva		Fare uso di DPI idonei, per prodotti pericolosi ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifica scheda tecnica.	
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva		Organizzare in ogni modo il cantiere evitando lavorazioni interferenti. Privilegiare l'esecuzione dei controlli in giorni o periodi nei quali non sono presenti utenti.	
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: Scarpe di sicurezza con puntale in acciaio antiscivolo; Stivali con suola antiscivolo (in condizioni umide); Guanti da lavoro; Tute da lavoro; Quando necessari, mascherine e cuffie, facciali filtranti;			
Tavole di riferimento	Progetto esecutivo fognature			

6. Lavori di manutenzione alle parti esterne degli edifici			6.3	
Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori	
Manutenzione pavimentazioni esterne		5 anni	Manodopera edile	
Rischi principali	Polveri e schizzi; Urti e colpi	Abrasione e schiacciamento arti; Piccoli schiacciamenti e tagli alle mani; Rumore nell'uso di utensili;		
Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro				
Le aree esterne sono pavimentate con battuti di cemento su idoneo sottofondo e porzioni di asfalto (zona ingresso ovest). Tutti gli interventi 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 del committente) e al termine della stessa deve essere riportato ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.				
Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro				
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie		
Accessi ai posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	L'accesso ai posti di lavoro dovrà avvenire con l'autorizzazione del responsabile del servizio.		
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Le aree di lavoro dovranno essere recintate		
Ancoraggio elle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva			
Ancoraggio elle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva			
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva	Sollevare i carichi pesanti almeno in due persone per un max di 30kg ciascuno; conoscere le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi.		
Alimentazione energia elettrica	All'interno del fabbricato di servizio sono presenti dei quadri elettrici	Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio.		
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva			
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva	Fare uso di DPI idonei, per prodotti pericolosi ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifica scheda tecnica.		
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Organizzare in ogni modo il cantiere evitando lavorazioni interferenti. Privilegiare l'esecuzione dei controlli in giorni o periodi nei quali non sono attivi i passaggi nell'area.		
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: Scarpe di sicurezza con puntale in acciaio antiscivolo; Stivali con suola antiscivolo (in condizioni umide); Guanti da lavoro; Tute da lavoro; Quando necessari, mascherine e cuffie, facciali filtranti;			
Tavole di riferimento	Progetto esecutivo area esterna			

6. Lavori di manutenzione alle parti esterne degli edifici			6.4	
Tipo di intervento manutentivo		Cadenza	Caratteristica operatori	
Manutenzioni parti a verde: taglio erba e prato.		mensile	Manodopera idonea	
Rischi principali	Scivolamento e caduta in piano Polveri e schizzi; Urti e colpi	Abrasione e schiacciamento arti; Piccoli schiacciamenti e tagli alle mani; Rumore nell'uso di utensili;		
Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro				
L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura del committente) e al termine della stessa deve essere riportato ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.				
Informazioni per la ditta esecutrice – operatore sulle caratteristiche del luogo di lavoro				
Punti critici	Misure preventive messe in servizio	Misure preventive ausiliarie		
Accessi ai posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.			
Protezione dei posti di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Usare solo macchine conformi alle normative vigenti		
Ancoraggio elle protezioni collettive	Non prevista specifica misura preventiva			
Ancoraggio elle protezioni individuali	Non prevista specifica misura preventiva			
Movimentazione componenti	Non prevista specifica misura preventiva		Sollevare i carichi pesanti almeno in due persone per un max di 30kg ciascuno; conoscere le tecniche ergonomiche corrette per la movimentazione dei carichi.	
Alimentazione energia elettrica	Non prevista specifica misura preventiva		Usare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o passaggio.	
Approvvigionamento materiali e macchine	Non prevista specifica misura preventiva			
Prodotti pericolosi	Non prevista specifica misura preventiva		Fare uso di DPI idonei, per prodotti pericolosi ed accertarsi sempre delle loro caratteristiche attraverso specifica scheda tecnica.	
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva		Organizzare in ogni modo il cantiere evitando lavorazioni interferenti. Privilegiare l'esecuzione dei controlli in giorni o periodi nei quali non sono presenti utenti.	
DPI	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI., in particolare: Scarpe di sicurezza con puntale in acciaio antiscivolo; Stivali con suola antiscivolo (in condizioni umide); Guanti da lavoro; Tute da lavoro; Quando necessari, mascherine e cuffie, facciali filtranti;			
Tavole di riferimento	Progetto esecutivo area esterna			

3.7. SCHEDA II-2

La scheda è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adattare 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. Tale scheda sostituisce la relativa scheda II-1, la quale è comunque conservata sino all'ultimazione dei lavori.

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 manutenzione da effettuare	di Periodicità

3.8. SCHEDA II-3

La scheda 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.

La scheda dà informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse.

Per una corretta gestione del bene è necessario istituire un sistema di controlli periodici con cadenze temporanee o altrimenti prefissate, al fine di garantire un mantenimento dei requisiti minimi funzionali delle strutture presenti.

Si riporta di seguito uno schema riepilogativo per la frequenza dei controlli:

3.8.1. ATTIVITÀ MANUTENTIVA, VERIFICHE E CONTROLLI DI TIPO EDILE

ATTIVITÀ MANUTENTIVA VERIFICHE E CONTROLLI	PERIODICITÀ	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	INFORMAZIONI NECESSARIE PER PIANIFICARNE LA REALIZZAZIONE IN SICUREZZA	MODALITÀ DI UTILIZZO IN CONDIZIONI DI SICUREZZA	DITTA INCARICATA	NOTE
Sistemazione completa del manto di copertura	20 anni	montare opere provvisorie e parapetto lungo il perimetro di copertura		normali attività di tipo edile		
Sostituzione di grondaie e pluviali	Quando serve	Utilizzare linea vita e trabattelli / ponteggi secondo norma		normali attività di tipo edile		
Ispezione e pulizia manto di copertura: controllo a vista	1 anno	Utilizzare linea vita		normali attività di tipo edile		
Manutenzione delle antenne: verifica supporti e fissaggio	1 anno	Utilizzare linea vita		normali attività di tipo edile		
Manutenzione fognature: spurgo dei pozzetti	Quando serve	Utilizzare i DPI previsti		normali attività di tipo edile		
Controllo a vista delle pareti esterne, cornicioni, finestre esterne	5 anni	opere provvisorie da montare		normali attività di tipo edile		

Ritinteggiatura delle pareti esterne. Piccoli ritocchi o completa	Quando serve	opere provvisionali da montare		normali attività di tipo edile		
Manutenzione infissi esterni: rinnovo o sostituzione	Quando serve	opere provvisionali da montare	vedi disegni	normali attività di tipo edile		
Controllo a vista delle pareti interne, rivestimenti, battiscopa	1 anno	opere provvisionali da montare	vedi disegni	normali attività di tipo edile		
Manutenzione degli infissi interni: pulizia e verifica guarnizioni, ingrassaggio e regolazione ferramenta	1 anno	opere provvisionali da montare	vedi disegni	normali attività di tipo edile		
Ritinteggiatura delle pareti interne e dei singoli elementi	5 anni	opere provvisionali da montare	vedi disegni	normali attività di tipo edile		

3.8.2. ATTIVITÀ MANUTENTIVA, VERIFICHE E CONTROLLI PER IMPIANTI TERMIDRAULICI

ATTIVITÀ MANUTENTIVA VERIFICHE E CONTROLLI	PERIODICITÀ	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	INFORMAZIONI NECESSARIE PER PIANIFICARNE LA REALIZZAZIONE IN SICUREZZA	MODALITÀ DI UTILIZZO IN CONDIZIONI DI SICUREZZA	DITTA INCARICATA	NOTE
---	-------------	---	---	--	---------------------	------

Manutenzione centrale termica: ispezione con controllo funzionalità e pulizia delle singole parti della centrale	Da normativa	Pompa di calore esterna, entro apposita recinzione. Concordare modalità di accesso con i gestori della scuola	disegni tecnici	scheda tecnica caldaia		
Manutenzione radiatori e/o ventilconvettori	3 mesi	Concordare modalità con gestori scolastici	disegni tecnici	scheda tecnica		
Manutenzione alle reti di distribuzione acqua calda e fredda: verifica apparecchi sanitari	1 anno	Concordare modalità con gestori scolastici	disegni tecnici	scheda tecnica		
Controllo elettrovalvole	1 anno	Concordare modalità con gestori scolastici	disegni tecnici	scheda tecnica		
Controllo giunti, pompe ecc.	2 anni	Concordare modalità con gestori scolastici	disegni tecnici	scheda tecnica		

3.8.3. ATTIVITÀ MANUTENTIVA, VERIFICHE E CONTROLLI PER IMPIANTI ELETTRICI E DI MESSA A TERRA

ATTIVITÀ MANUTENTIVA VERIFICHE E CONTROLLI	PERIODICITA'	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	INFORMAZIONI NECESSARIE PER PIANIFICARNE LA REALIZZAZIONE IN SICUREZZA	MODALITA' DI UTILIZZO IN CONDIZIONI DI SICUREZZA	DITTA INCARICATA	NOTE
--	--------------	--	--	--	------------------	------

Manutenzione quadri elettrici ispezione con prova interruttori differenziali	1 MESE	Rischio elettrocuzione: evitare contatti diretti e utilizzare DPI idonei. Quando necessario mettere fuori servizio le linee elettriche	disegni tecnici	scheda tecnica		
Controllo funzionalità luce di emergenza	6 mesi		disegni tecnici	scheda tecnica		
Controllo corretta lettura e conservazione segnali di sicurezza nei pressi dei dispersori di terra, sui quadri elettrici (PERICOLO DI TENSIONE ELETTRICA)	1 anno		disegni tecnici	scheda tecnica		
Manutenzione dei quadri elettrici (quadro e vano contatori, quadro generale, quadri vari, quadri centrale termica): pulizia dei quadri e prova capacità di sezionamento agli interruttori magnetotermici	1 anno	Rischio elettrocuzione: evitare contatti diretti e utilizzare DPI idonei. Quando necessario mettere fuori servizio le linee elettriche	disegni tecnici	scheda tecnica		
Manutenzione dell'impianto di messa a terra (collettore di terra principale e dispersori collegati): controllo ingrassaggio e serraggio dei bulloni, controllo continuità meccanica degli elementi collegati	1 anno		disegni tecnici	scheda tecnica		
Controllo dei collegamenti equipotenziali delle masse estranee entranti nell'edificio e dei collegamenti equipotenziali supplementari nei locali bagno	4 anni		disegni tecnici	scheda tecnica		



Verifica impianto fotovoltaico	2 anni	Attenzione: accesso al tetto. Utilizzare linea vita. Accesso con idonei DPI. IMPORTANTE: ricordare che in periodo diurno l'impianto fotovoltaico è sempre in tensione				
--------------------------------	--------	---	--	--	--	--

3.8.4. ATTIVITÀ MANUTENTIVA, VERIFICHE E CONTROLLI PER IMPIANTI TELEVISIVI

ATTIVITÀ MANUTENTIVA, VERIFICHE E CONTROLLI	PERIODICITÀ	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	INFORMAZIONI NECESSARIE PER PIANIFICARNE LA REALIZZAZIONE IN SICUREZZA	MODALITÀ DI UTILIZZO IN CONDIZIONI DI SICUREZZA	DITTA INCARICATA	NOTE
Verifica delle prese di connessione del cavo antenna	1 anno	Utilizzare linea vita per i lavori in copertura	disegni tecnici	scheda tecnica		
Verifica del corretto posizionamento dei cavi degli apparecchi televisivi	1 anno	Accesso con idonei DPI	disegni tecnici	scheda tecnica		



Verifica dello stato delle canaline di protezione dei cavi di segnale (dove sono posate a vista)	2 anno	Accesso con idonei DPI	disegni tecnici	scheda tecnica		
--	-----------	------------------------	-----------------	-------------------	--	--

4. CAPITOLO III

I riferimenti alla documentazione di supporto esistente (schede III-1, III-2 e III-3)

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; tali documenti riguardano:

- il contesto in cui è collocata;
- la struttura architettonica e statica;
- 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.

4.1. SCHEDA III-1

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera

ELENCO DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALL'OPERA	NOMINATIVO E RECAPITO DEI SOGGETTI CHE HANNO PREDISPOSTO GLI ELABORATI TECNICI	DATA DEL DOCUMENTO	COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI	NOTE
PROGETTO ESECUTIVO ARCHITETTONICO/IMPIANTI/STRUTTURE Cfr. Elenco elaborati progetto esecutivo	NOMINATIVO: CCdP CENTRO COOPERATIVO DI PROGETTAZIONE S.C. - ARCH. ENRICO TERMANINI, ING. DAVIDE BEDOGNI INDIRIZZO: Via Lombardia 7 - Reggio Emilia TELEFONO: 0522 920460	FEBBRAIO 2017	PRESSO CCdP: PRATICA 4097	
PROGETTO ESECUTIVO ARCHITETTONICO/IMPIANTI/STRUTTURE Cfr. Elenco elaborati progetto esecutivo	NOMINATIVO: COMUNE DI VALSAMOGGIA INDIRIZZO: PIAZZA GARIBALDI 1 – LOC. BAZZANO - VALSAMOGGIA TELEFONO: 051 836411		(e agli atti dell'Amministrazione comunale)	