



Cod. lav. 1065_10

PROGETTO ESECUTIVO

OPERE CIVILI

**Coordinatore per la sicurezza
in fase di progettazione:** geom. Serafino Celestino - A.T.E.

1	3	O	C	0	6	PIANO DI MANUTENZIONE
Emissione						9 maggio 2011
Revisione 1						
Revisione 2						
Redatto						Verificato
G.N.						G.N.
						Approvato
						M.R.

PREMESSA	3
MANUALE D'USO	6
MANUALE DI MANUTENZIONE	16
PROGRAMMA DI MANUTENZIONE	24

PREMESSA

Il presente Piano di Manutenzione, secondo le previsioni normative, prevede, pianifica e programma, tenendo conto degli elaborati progettuali esecutivi effettivamente realizzati, l'attività di manutenzione dell'intervento comprese le opere connesse di mitigazione e compensazione, al fine di mantenere nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico.

Il presente Piano di Manutenzione è costituito dai seguenti documenti operativi:

- a) Manuale d'uso;
- b) Manuale di manutenzione;
- c) Programma di manutenzione.

Il programma di manutenzione, il manuale d'uso ed il manuale di manutenzione redatti in fase di progettazione saranno sottoposti a cura del direttore dei lavori, al termine della realizzazione dell'intervento, al controllo ed alla verifica di validità, con gli eventuali aggiornamenti resi necessari dai problemi emersi durante l'esecuzione dei lavori.

Di seguito, con riferimento alla WBS delle opere civili, si riportano gli elementi che saranno oggetto del Piano.

WBS DI PROGETTO		
COD. WBS	DESCRIZIONE SINTETICA	OGGETTO PIANO DI MANUTENZIONE
3	OPERE CIVILI	
3.4	OG1 - EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI	
3.4.17	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI	
3.4.17.1	Rimozione controsoffitti	NO
3.4.17.2	Rimozione tende	NO
3.4.17.3	Rimozione riloghe tende	NO
3.4.17.4	Rimozione serramenti e arredi in legno	NO
3.4.17.5	Rimozione serramenti metallici	NO
3.4.17.6	Rimozione serramenti in PVC	NO
3.4.17.7	Rimozioni pavimenti	NO
3.4.17.8	Demolizione massetti fino a 4 cm	NO
3.4.17.9	Rimozione zoccolini	NO
3.4.17.10.1	Smontaggio banchi e cattedre	NO
3.4.17.11	Demolizione parete in laterizio	NO
3.4.17.12	Demolizione porzioni di pareti	NO
3.4.17.13	Taglio lamiera	NO
3.4.17.14	Demolizione opere in cemento armato	NO
3.4.17.15	Rimozione arbusti ed aiuola cortile	NO
3.4.17.16	Rimozione pozzetti	NO
3.3.19.17	Rimozione fogne	NO
3.4.17.18	Rimozione griglie	NO
3.4.18	SCAVI E REINTERRI	
3.4.18.1	Scavo con miniescavatore	NO
3.4.18.2	Letto e rinfiacco per tubazioni	NO
3.4.18.3	Reinterri	NO

3.4.19	ONERI DI DISCARICA	
3.4.19.1	Oneri di discarica macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi	NO
3.4.19.2	Oneri di discarica legna di scarto, serramenti in legno	NO
3.4.19.3	Oneri di discarica rifiuti assimilabili agli urbani	NO
3.4.20	MASSETTI E SOTTOFONDI	
3.4.20.1	Massetti	SI
3.4.21	SISTEMAZIONE ESTERNA	
3.4.21.1	Sistemazione esterna	SI
3.4.22	ASSISTENZE MURARIE	
3.4.22.1	Assistenze murarie agli impianti	NO
3.4.23	RETI DI SCARICO ACQUE CHIARE E NERE	
3.4.23.1	F. e P. pozzetti prefabbricati	SI
3.4.23.2	F. e P. Tubi in PVC	SI
3.4.24	ONERI SPECIFICI PER LA SICUREZZA	
3.4.24.1	Ponteggi di facciata - primo mese	NO
3.4.24.2	Armadietti di metallo con presidi farmaceutici	NO
3.4.24.3	Baracche di cantiere	NO
3.4.24.4	Recinzione di cantiere	NO
3.4.24.5	Trabattelli	NO
3.4.24.6	Facciali filtranti	NO
3.4.24.7	Guanti	NO
3.4.24.8	Tute antistatiche in tyvek	NO
3.4.24.9	Confinamento statico per rimozione isolamenti	NO
3.4.24.10	Decontaminazione ambienti dopo rimozione isolamenti	NO
3.4.24.11	Estrattori per rimozione isolamenti	NO
3.4.24.12	Nolo di argani	NO
3.4.24.13	Piattaforma area per sistemazioni esterne	NO
3.4.24.14	Nolo di autogrù	NO
3.4.24.15	Lavorazioni in giorni estivi per contenimento rischio rumore	NO
3.5	OS18 - COMPONENTI STRUTTURALI IN ACCIAIO E METALLO	
3.5.25	OPERE DA FABBRO	
3.5.25.1	Carpenteria metallica	SI
3.5.25.2	Parapetti metallici	SI
3.5.25.3	Zincatura di carpenteria metallica	SI
3.6	OS 6 - FINITURE DI OPERE GENERALI IN MATERIALI LEGNEI, PLASTICI, METALLICI E VETRO	
3.6.26	OPERE DA SERRAMENTISTA	
3.6.26.1	Infissi in alluminio	SI
3.6.26.2	Infissi in legno	SI
3.6.26.3	Porte	SI
3.6.26.5	Maniglione antipanico per porte non REI	SI
3.6.26.6	Chiudiporta oleodinamico aereo omologato	SI
3.6.26.7	Revisione e riparazione di infissi in legno esistenti	SI
3.6.27	PAVIMENTI INTERNI	
3.6.27.1	Pavimenti vinilici	SI
3.6.27.2	Pavimenti galleggianti	SI
3.6.27.3	Zoccolino in plastica	SI

3.6.27.3	Pavimento a spolvero di quarzo	SI
3.6.28	MANUFATTI IN METALLO E LEGNO	
3.6.28.1	Rampe e pedane cattedre	SI
3.6.28.2	Parapetti e corrimani pedane	SI
3.7	OS 7 - FINITURE DI OPERE GENERALI DI NATURA EDILE	
3.7.29	MURATURE	
3.7.29.1	Murature	SI
3.7.30	INTONACI	
3.7.30.1	Intonaci	SI
3.7.31	CARTONGESSI	
3.7.31.1	Rivestimenti in cartongesso (struttura sp. 2,5 cm lastra singola)	SI
3.7.31.2	Rivestimenti in cartongesso accoppiato con isolamento termico	SI
3.7.31.2	Pareti divisorie in cartongesso	SI
3.7.32	OPERE DA IMBIANCHINO VERNICIATORE	
3.7.32.1	Preparazione per tinteggiatura	NO
3.7.32.2	Tinteggiatura pareti verticali	SI
3.7.32.3.1	Verniciatura opere in ferro	SI
3.8	OS 8 - FINITURE DI OPERE GENERALI DI NATURA TECNICA	
3.8.33	IMPERMEABILIZZAZIONI	
3.8.33.1	Ripristino impermeabilizzazioni copertura esistente	SI
3.8.34	ISOLAMENTI TERMICI E ACUSTICI	
3.8.34.1	Isolamento termico a parete sp. 4,0 cm (tutto fatto con sp. 4,0 cm + maggiorazioni per 7 e 10 cm)	SI
3.8.34.2	Isolamento termico a soffitto sp. 10,0 cm (sopra controsoffitto e volte)	SI
3.8.34.3	Barriera al vapore	SI
3.8.34.4	Isolamento acustico a parete	SI
3.8.34.5	Isolamento acustico sopra controsoffitti	SI
3.8.35	CONTROSOFFITTI	
3.8.35.1.1	Controsoffitto in gesso	SI
3.8.35.2	Controsoffitto in quadrotti di gesso	SI
3.8.35.3	Controsoffitto fonoassorbenti e isolanti a quadrotti	SI
3.8.35.4	Controsoffitto in lastre di vetro riciclato fonoassorbenti	SI
3.8.36	RIVESTIMENTI	
3.8.36.1	Rivestimento finitura legno liscio pareti non fonoassorbente	SI
3.8.36.2.1	Rivestimento fonoassorbente finitura legno	SI

MANUALE D'USO

Il presente manuale contiene l'insieme delle informazioni atte a permettere all'utente di conoscere le modalità di fruizione del bene, nonché tutti gli elementi necessari per limitare quanto più possibile i danni derivanti da un'utilizzazione impropria, per consentire di eseguire tutte le operazioni atte alla sua conservazione che non richiedono conoscenze specialistiche e per riconoscere tempestivamente fenomeni di deterioramento anomalo al fine di sollecitare interventi specialistici.

3.4.20.1	Massetti
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	In tutte le aule oggetto dell'intervento e corridoio del secondo piano Piano rialzato: Aula S0.2, Aula S0.4, Aula S0.5 Piano primo: Aula S1.1, Aula S1.2, Aula S1.3, Aula S1.4, Aula S1.5, Aula S1.6 Piano secondo: Aula S2.1, Aula S2.2, Aula S2.3, Aula S2.4, Corridoio
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura dell'impresa con riferimento agli elaborati as-built
c) descrizione	Massetto ad alta resistenza con impasto a 400 kg di leganti speciali per m ³ di inerti, tirato a perfetto piano, normale, con sabbia vagliata.
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
3.4.21.1	Sistemazione esterna
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Cortile esterno
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura dell'impresa con riferimento agli elaborati as-built
c) descrizione	Marciapiede realizzato con: - piano di posa in cls magro; - rete elettrosaldata diametro 6 maglia 15x15 sagomata ad U; - acciaio da armatura; - calcestruzzo classe C20/25. Grigliati tipo elettrofuso in acciaio zincato a caldo in pannelli bordati maglia 15x76 mm antitacco portata 4,00 kN/mq, per bocche di lupo.
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
3.4.23.1	F. e P. pozzetti prefabbricati
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Cortile esterno
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura dell'impresa con riferimento agli elaborati as-built
c) descrizione	Pozzetti prefabbricati in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completidi chiusino.
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
3.4.23.2	F. e P. Tubi in PVC
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Cortile esterno
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura dell'impresa con riferimento agli elaborati as-built
c) descrizione	Condotte di scarico interrate tubi in PVC compatto, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1446, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 2 KN/m ² .
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
3.5.25.1	Carpenteria metallica
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Piano rialzato: Aula S0.4, Aula S0.5 Piano primo: Aula S1.1, Aula S1.2, Aula S1.3, Aula S1.4, Aula S1.5, Aula S1.6

	Piano secondo: Aula S2.1, Aula S2.2, Aula S2.3, Aula S2.4
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura dell'impresa con riferimento agli elaborati as-built
c) descrizione	Carpenteria metallica in acciaio del tipo S235, S265 e S355; strutture formate da profilati laminati a caldo S265JR - UNI EN 10025 zincati a caldo.
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
3.5.25.2	Parapetti metallici
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Copertura dell'Edificio, zona sud
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura dell'impresa con riferimento agli elaborati as-built
c) descrizione	Parapetto di terrazze; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice.
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
3.5.25.3	Zincatura di carpenteria metallica
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Piano rialzato: Aula S0.4, Aula S0.5 Piano primo: Aula S1.1, Aula S1.2, Aula S1.3, Aula S1.4, Aula S1.5, Aula S1.6 Piano secondo: Aula S2.1, Aula S2.2, Aula S2.3, Aula S2.4
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura dell'impresa con riferimento agli elaborati as-built
c) descrizione	Zincatura della carpenteria metallica
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
3.6.26.1	Infissi in alluminio
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Piano secondo: Aula S2.1, Aula S2.2, Aula S2.3, Aula S2.4 e corridoio
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura dell'impresa con riferimento agli elaborati as-built
c) descrizione	Serramenti realizzati con profili in alluminio a taglio termico ad alte prestazioni termiche, con nodi telaio/anta ridotti (71 mm), e con tripla guarnizione di tenuta. Colori differenti sul lato interno e sul lato esterno. Vetrare finestre: 66.2 acustico+camera+44.2 acustico basso emissivo gas argon < Ug 1,1 - Valore acustico vetrata Rw 48 dB (+/-2). Valore acustico certificato serramento (superficie < 2,7 mq) < Rw 40 (-1, -4). Valore trasmittanza certificato Uw < 1,29 W/m²K Caratteristiche Prestazionali serramento Finestra 1 anta con meccanismo anta-ribalta: - Resistenza al vento (EN 12210): C4 (1600pa) - Tenuta all'acqua (EN 12208): 9A (600pa) - Permeabilità all'aria (EN 12207): 4 Finestra ad un'anta con meccanismo ad anta-ribalta Maniglia Cremonese di serie Cerniere colore standard (9010, 1013, 9006, 9005) - coprifili di finitura interno/esterno su 3 lati; - coibentazione pilastro esistente con materiale isolante; - davanzale inferiore in lamiera di alluminio sviluppo 45 mm (larghezza del serramento più 200 mm); - guarnizioni e silicone; - installazione a cura di personale specializzato; - prove di corretto funzionamento e collaudo. Da inserire a cura dell'impresa: -Marca e modello dei telai
d) modalità di uso corretto	Movimentazione delicatamente le ante ed i meccanismi di chiusura
3.6.26.2	Infissi in legno
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Piano rialzato: Aula S0.2, Aula S0.4, Aula S0.5 Piano primo:

	Aula S1.1, Aula S1.2, Aula S1.3, Aula S1.4, Aula S1.5, Aula S1.6
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura dell'impresa con riferimento agli elaborati as-built
c) descrizione	<p>Finestre e porte finestre in pino lamellare spessore lavorato 69 ÷ 70 mm, a telaio unico con controtelaio ed una o più ante a battente. Compresi falso telaio, coprifili, listelli fermavetro, guarnizioni in materiale elastomero, gocciolatoio in alluminio o legno, cerniere e cremonesi di chiusura con maniglia in ottone o in alluminio anodizzato; la verniciatura a tre mani, trasparente od opaca (imprimitura, fondo e finitura), che potrà essere eseguita in stabilimento o comunque prima della posa in opera. Lunette e wasistas superiore con finitura ad arco e raggiera. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, le prestazioni di assistenza muraria alla posa con tutte le movimentazioni, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, la pulizia finale e allontanamento dei materiali di risulta.</p> <p>Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme UNI; classe 3 di permeabilità all'aria; classe 8A di tenuta all'acqua; classe C4 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati l'isolamento termico minore di 1,32 W/m²K ed il potere fonoisolante pari a 47 dB</p> <p>Vetrare finestre: 5+5/15/4+4 BE + gas Vetrare lunette e wasistas superiore : 6+6+6</p> <p>Eseguite in legno di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pino di Svezia 1° lamellare <p>Maniglia Cremonese di serie</p> <p>Comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - coprifili di finitura interno/esterno; - guarnizioni e silicone; - installazione a cura di personale specializzato; - prove di corretto funzionamento e collaudo. <p>I serramenti dovranno avere identico disegno rispetto ai serramenti esistenti.</p>
d) modalità di uso corretto	Movimentazione delicatamente le ante ed i meccanismi di chiusura
3.6.26.3	Porte
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	<p>In tutte le aule oggetto dell'intervento e corridoio del secondo piano</p> <p>Piano rialzato: Aula S0.2, Aula S0.4, Aula S0.5</p> <p>Piano primo: Aula S1.1, Aula S1.2, Aula S1.3, Aula S1.4, Aula S1.5, Aula S1.6</p> <p>Piano secondo: Aula S2.1, Aula S2.2, Aula S2.3, Aula S2.4, Corridoio</p>
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura dell'impresa con riferimento agli elaborati as-built
c) descrizione	Portoncini in abete massello con n°2 ante asimmetriche, composte da un' anta piccola in parte a vetro ed una grande pannellata. Un' anta superiore a mm. 850 per passaggio carrozzina disabili. Ferramenta in accompagnamento a quella già esistente. Apertura con maniglia antipanico. Verniciatura laccata colore grigio
d) modalità di uso corretto	Movimentazione delicatamente le ante ed i meccanismi di chiusura
3.6.26.5	Maniglione antipanico per porte non REI
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	<p>In tutte le aule oggetto dell'intervento e corridoio del secondo piano</p> <p>Piano rialzato: Aula S0.2, Aula S0.4, Aula S0.5</p> <p>Piano primo: Aula S1.1, Aula S1.2, Aula S1.3, Aula S1.4, Aula S1.5, Aula S1.6</p> <p>Piano secondo: Aula S2.1, Aula S2.2, Aula S2.3, Aula S2.4</p>
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura dell'impresa con riferimento agli elaborati as-built
c) descrizione	Maniglione antipanico per porte normali non REI, a norma UNI/EN1125 omologato per uscite di sicurezza, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento; carter in alluminio nero, barra tipo push bar in alluminio verniciata rossa, scrocco laterale, senza comandi esterni.
d) modalità di uso corretto	Premere delicatamente il meccanismo

3.6.26.6	Chiudiporta oleodinamico aereo omologato
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	In tutte le aule oggetto dell'intervento e corridoio del secondo piano Piano rialzato: Aula S0.2, Aula S0.4, Aula S0.5 Piano primo: Aula S1.1, Aula S1.2, Aula S1.3, Aula S1.4, Aula S1.5, Aula S1.6 Piano secondo: Aula S2.1, Aula S2.2, Aula S2.3, Aula S2.4
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura dell'impresa con riferimento agli elaborati as-built
c) descrizione	Chiudiporta oleodinamico aereo omologato
d) modalità di uso corretto	Non forzare la chiusura dell'anta
3.6.27.1	Pavimenti vinilici
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	In tutte le aule oggetto dell'intervento e corridoio del secondo piano Piano rialzato: Aula S0.2, Aula S0.4, Aula S0.5 Piano primo: Aula S1.1, Aula S1.2, Aula S1.3, Aula S1.4, Aula S1.5, Aula S1.6 Piano secondo: Aula S2.1, Aula S2.2, Aula S2.3, Aula S2.4, Corridoio
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura dell'impresa con riferimento agli elaborati as-built
c) descrizione	Pavimento vinilico così costituito : - strato di usura in PVC puro e trasparente 0,80 mm; - foglio in fibra di vetro stabilizzante 0,10 mm; - strato di decoro in PVC puro 0,07 mm; - strato intermedio in PVC 0,30 mm; - strato di supporto in PVC 1,23 mm; componenti assemblati tra di loro a caldo su pressa in continuo, peso 3,8 kg/m ² circa, spessore 2,5 mm, classe EN 685 33/43, gruppo d'abrasione M (EN 660-1), direzionale colore a scelta D.L., posato con adesivo, compresa la normale rasatura di idoneo massetto e le assistenze murarie; classe di reazione al fuoco Uno (d.m. 15.03.2005) = Bfl s1 (EN1350-1) ; realizzato con doghe 150x900 mm tipo VIRAG Evolution Forte o similare. Finitura tipo legno (faggio). Da inserire a cura dell'impresa: - Marca e modello del pavimento
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
3.6.27.2	Pavimenti galleggianti
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Piano secondo: Aula S2.1, Aula S2.2
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura dell'impresa con riferimento agli elaborati as-built
c) descrizione	Pavimento sopraelevato ispezionabile composto da struttura di sostegno formata da piedini, in acciaio zincato provvisti di barra filettata e dado di regolazione, bloccaggio con dado munito di tacche di fissaggio, testa a croce sagomata per l'aggancio di traverse, con campo di regolazione variabile in altezza; provvisto di guarnizione antirombo in politene antistatico a tenuta d'aria e polvere, autoestinguente e atossica, fissaggio al pavimento tramite idonei collanti o tasselli ad espansione; traverse di collegamento piedini in acciaio zincato a sezione Omega, disposte a maglie con interasse 600 x 600 mm, complete di guarnizioni antistatiche in politene a tenuta d'aria, antirombo, antipolvere, autoestinguenti e atossiche; pannello modulare 600 x 600 mm, in conglomerato di legno e resine, spessore 38/40 mm, euroclasse (A2FL-s1) (BFL-s1) (CFL-s1), carico accidentale di esercizio pari a 400 kg/m ² . Finitura piastrelle 60x60 cm di PVC antistatico. Da inserire a cura dell'impresa: - Marca e modello del pavimento
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
3.6.27.3	Pavimento a spolvero di quarzo

a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Piano seminterrato: Locale Centrale frigo
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura dell'impresa con riferimento agli elaborati as-built
c) descrizione	Pavimento a semina o spolvero di granulato sferoidale con incorporo superficiale di 2 kg/m ² di quarzo e 2 kg/m ² di cemento. Applicato su massetto spessore 15 cm di calcestruzzo Rck 25 N/mm ² , con superficie compatta e lisciata.
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
3.6.28.1	Rampe e pedane cattedre
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Piano rialzato: Aula S0.2
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura dell'impresa con riferimento agli elaborati as-built
c) descrizione	Rampa e prolungamento pedana S0.2 da realizzarsi con struttura in metallo rivestita con pannelli in MDF di classe di reazione al fuoco 1 e spessore minimo pari a 30 mm
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
3.6.28.2	Parapetti e corrimani pedane
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Piano rialzato: Aula S0.2
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura dell'impresa con riferimento agli elaborati as-built
c) descrizione	Corrimano in alluminio estruso, spessore 40 mm, sul quale è applicato un profilo in policarbonato (spessore 2,5 mm) antiurto, autoestinguente con superficie gofrata antigraffio, colorato in massa, resistente alla disinfezione chimica e meccanica; ignifugo classe 1 a parete e F2 al fumo, secondo normative AFNOR NF16/101
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
3.7.29.1	Murature
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Piano seminterrato: Locale Centrale frigo Piano rialzato: Aula S0.2, Aula S0.5 Piano secondo: Aula S2.1, Aula S2.3,
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura dell'impresa con riferimento agli elaborati as-built
c) descrizione	Murature in blocchi cavi in conglomerato cementizio vibrocompressi, con inerti normali, da intonacare, colore grigio, dimensioni nominali 40 x 20 o 50 x 20 cm. Muratura di mattoni pieni e malta cementizia o bastarda, in fondazione o elevazione, compreso l'onere per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni per la realizzazione del locale tecnico in S0.2
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
3.7.30.1	Intonaci
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Piano seminterrato: Locale Centrale frigo Piano rialzato: Aula S0.2, Aula S0.5 Piano secondo: Aula S2.1, Aula S2.3,
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura dell'impresa con riferimento agli elaborati as-built
c) descrizione	Intonaco completo a civile per interni costituito da rinzafo, intonaco rustico in malta bastarda o a base di leganti aerei o idraulici ed arricciatura in stabilitura di calce idrata o di cemento
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
3.7.31.1	Rivestimenti in cartongesso
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	In tutte le aule oggetto dell'intervento e corridoio del secondo piano Piano rialzato: Aula S0.2, Aula S0.4, Aula S0.5

	Piano primo: Aula S1.1, Aula S1.2, Aula S1.3, Aula S1.4, Aula S1.5, Aula S1.6 Piano secondo: Aula S2.1, Aula S2.2, Aula S2.3, Aula S2.4, Corridoio
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura dell'impresa con riferimento agli elaborati as-built
c) descrizione	<p>Contropareti interne ad orditura metallica e rivestimento in lastre di gesso rivestito, dello spessore totale di 62,5 mm. L'orditura metallica è realizzata con profili in acciaio zincato con classificazione di I° scelta, a norma UNI EN 10327-10326, spessore 0,6 mm, delle dimensioni di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - guide U50 mm /40 mm - montanti C50/50 mm, posti ad interasse non superiore a 600 mm. <p>I profili sono marcati CE conformemente alla norma armonizzata EN 14195 riguardante "Profili per Sistemi in Lastre in Gesso Rivestito", in classe A1 di reazione al fuoco, prodotti secondo il sistema di qualità UNI-EN-ISO 9001-2008. Il rivestimento sul lato dell'orditura è realizzato con strato di lastre in gesso rivestito, marcate CE a norma UNI EN 520 e conformi alla DIN 18180, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo, dello spessore di 12,5 mm, in classe di reazione al fuoco A2s1d0 (non infiammabile), avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate.</p>
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
3.7.31.2	Rivestimenti in cartongesso accoppiato con isolamento termico
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Piano secondo: Aula S2.1, Aula S2.2, Aula S2.3, Aula S2.4, Corridoio
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura dell'impresa con riferimento agli elaborati as-built
c) descrizione	<p>Rivestimento isolante di solai e travi interne realizzato con lastra di gesso rivestita, dello spessore di mm 12,5 preaccoppiate con pannelli in lana minerale dello spessore di mm 70 con conduttività termica non inferiore a 0,034 W/mqK, applicato al supporto mediante gesso adesivo/colla posto a tamponi e/o appositi agganci per strutture metalliche.</p> <p>Compresa barriera al vapore.</p>
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
3.7.31.2	Pareti divisorie in cartongesso
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	<p>In tutte le aule oggetto dell'intervento e corridoio del secondo piano</p> Piano rialzato: Aula S0.2, Piano primo: Aula S1.2, Aula S1.3, Aula S1.4, Aula S1.5, Aula S1.6 Piano secondo: Aula S2.1, Aula S2.2, Aula S2.3, Aula S2.4, Corridoio
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura dell'impresa con riferimento agli elaborati as-built
c) descrizione	<p>Pareti interne ad orditura metallica e rivestimento in lastre di gesso rivestito, dello spessore totale di 150,0 mm. L'orditura metallica è realizzata con profili in acciaio zincato con classificazione di I° scelta, a norma UNI EN 10327-10326, spessore 0,6 mm, delle dimensioni di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - guide U100 mm /40 mm - montanti C100/50 mm, posti ad interasse non superiore a 600 mm. <p>I profili sono marcati CE conformemente alla norma armonizzata EN 14195 riguardante "Profili per Sistemi in Lastre in Gesso Rivestito", in classe A1 di reazione al fuoco, prodotti secondo il sistema di qualità UNI-EN-ISO 9001-2008. Il rivestimento sul lato dell'orditura è realizzato con strato di lastre in gesso rivestito, marcate CE a norma UNI EN 520 e conformi alla DIN 18180, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo, dello spessore di 12,5+12,5 mm/lato, in classe di reazione al fuoco A2s1d0 (non infiammabile), avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate.</p>
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
3.7.32.2	Tinteggiatura pareti verticali

a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	In tutte le aule oggetto dell'intervento e corridoio del secondo piano Piano rialzato: Aula S0.2, Aula S0.4, Aula S0.5 Piano primo: Aula S1.1, Aula S1.2, Aula S1.3, Aula S1.4, Aula S1.5, Aula S1.6 Piano secondo: Aula S2.1, Aula S2.2, Aula S2.3, Aula S2.4, Corridoio
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura dell'impresa con riferimento agli elaborati as-built
c) descrizione	Tinteggiatura a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate; con tinta a tempera (in aula e corridoio dall'altezza di 1,20mt sino a soffitto) Tinteggiatura a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate; a base di copolimeri acrilici, traspirante e superlavabile (p.s. 1,52 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m²). Lavabilità > 5.000 colpi spazzola (DIN 53778). All'interno delle aule e corridoio sino ad un'altezza di 1,20 mt.
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
3.7.32.3	Verniciatura opere in ferro
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Piano rialzato: Aula S0.4, Aula S0.5 Piano primo: Aula S1.2, Aula S1.3, Aula S1.4, Aula S1.5, Aula S1.6 Piano secondo: Aula S2.1, Aula S2.2, Aula S2.3, Aula S2.4, Corridoio
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura dell'impresa con riferimento agli elaborati as-built
c) descrizione	Verniciatura di finitura di superfici in ferro, con due mani di smalto a base di resine sintetiche, lucido, multiuso (p.s. 0,95-1,10 kg/l secondo i colori - resa 0,075-0,09 l/m² per una mano).
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
3.8.33.1	Impermeabilizzazioni copertura esistente
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Copertura dell'Edificio, zona sud e zona nord
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura dell'impresa con riferimento agli elaborati as-built
c) descrizione	Manti di copertura di tipo impermeabile; mano di primer e rappezzo con membrana impermeabile.
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
3.8.34.1	Isolamento termico a parete
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	In tutte le aule oggetto dell'intervento e corridoio del secondo piano Piano rialzato: Aula S0.2, Aula S0.4, Aula S0.5 Piano primo: Aula S1.1, Aula S1.2, Aula S1.3, Aula S1.4, Aula S1.5, Aula S1.6 Piano secondo: Aula S2.1, Aula S2.2, Aula S2.3, Aula S2.4, Corridoio
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura dell'impresa con riferimento agli elaborati as-built
c) descrizione	Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con pannelli rigidi a tutta altezza in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE.
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
3.8.34.2	Isolamento termico a soffitto
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Sottotetto sopra S1.1
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura dell'impresa con riferimento agli elaborati as-built
c) descrizione	Isolamento termico di sottotetti non praticabili realizzato con materassini stesi sul pavimento, di lana di roccia trapuntata su carta kraft politenata, conduttività termica W/mK 0,042, conforme alla norma UNI EN 13162, con marcatura CE.

	Spessori - 100 mm
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
3.8.34.3	Barriera al vapore
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	In tutte le aule oggetto dell'intervento e corridoio del secondo piano Piano rialzato: Aula S0.2, Aula S0.4, Aula S0.5 Piano primo: Aula S1.1, Aula S1.2, Aula S1.3, Aula S1.4, Aula S1.5, Aula S1.6 Piano secondo: Aula S2.1, Aula S2.2, Aula S2.3, Aula S2.4, Corridoio
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura dell'impresa con riferimento agli elaborati as-built
c) descrizione	Barriera al vapore con foglio in polietilene dello spessore di 0,3 mm, applicato a secco, compresi sormonti e assistenze murarie alla posa con foglio in polietilene dello spessore di 0,3 mm, applicato a secco e sigillato mediante nastro adesivo
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
3.8.34.4	Isolamento acustico a parete
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	In tutte le aule oggetto dell'intervento e corridoio del secondo piano Piano rialzato: Aula S0.2, Aula S0.4, Aula S0.5 Piano primo: Aula S1.1, Aula S1.2, Aula S1.3, Aula S1.4, Aula S1.5, Aula S1.6 Piano secondo: Aula S2.1, Aula S2.2, Aula S2.3, Aula S2.4, Corridoio
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura dell'impresa con riferimento agli elaborati as-built
c) descrizione	Isolamento acustico a parete divisori interni realizzato con pannelli autoportanti in lana di vetro idrorepellente trattata con resine termoindurenti, rivestito sulle due facce con velo di vetro; conduttività termica W/mK 0,033, densità 80-85 Kg/mc conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE.
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
3.8.34.5	Isolamento acustico sopra controsoffitti
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	In tutte le aule oggetto dell'intervento Piano rialzato: Aula S0.2, Aula S0.4, Aula S0.5 Piano primo: Aula S1.1, Aula S1.2, Aula S1.3, Aula S1.4, Aula S1.5, Aula S1.6 Piano secondo: Aula S2.1, Aula S2.2, Aula S2.3, Aula S2.4
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura dell'impresa con riferimento agli elaborati as-built
c) descrizione	Isolamento acustico di controsoffitti realizzato con materassini in lana di vetro trapuntata su carta kraft politenata stesi sopra il controsoffitto. Densità 80 Kg/mc, reazione al fuoco euroclasse A1, spessore 100 mm. Compresi: tagli, adattamenti, fissaggi, sormonti, assistenza muraria e piani di lavoro.
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
3.8.35.1	Controsoffitto in gesso
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	In tutte le aule oggetto dell'intervento Piano rialzato: Aula S0.2, Aula S0.4, Aula S0.5 Piano primo: Aula S1.1, Aula S1.2, Aula S1.3, Aula S1.4, Aula S1.5, Aula S1.6 Piano secondo: Aula S2.1, Aula S2.2, Aula S2.3, Aula S2.4
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura dell'impresa con riferimento agli elaborati as-built
c) descrizione	Controsoffitto in lastre di gesso da cm 70 x 140 circa con giunti sigillati e rasati; orditura costituita da traversini portanti e profili, pendinata. Con lastre lisce spessore 15 mm con bordo armato da 30 mm

d) modalità di uso corretto	Non applicabile
3.8.35.2	Controsoffitto in quadrotti di gesso
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	In tutte le aule oggetto dell'intervento e corridoio piano secondo Piano rialzato: Aula S0.2, Aula S0.4, Aula S0.5 Piano primo: Aula S1.1, Aula S1.2, Aula S1.3, Aula S1.4, Aula S1.5, Aula S1.6 Piano secondo: Aula S2.1, Aula S2.2, Aula S2.3, Aula S2.4 e corridoio
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura dell'impresa con riferimento agli elaborati as-built
c) descrizione	Controsoffitti in pannelli di gesso da 600 x 600 x 22 mm, armati con filo di ferro zincato, con orditura nascosta e cornice perimetrale di finitura; orditura di sostegno costituita da profilati portanti ed intermedi, completa di accessori di sospensione; Nel tipo a superficie liscia.
d) modalità di uso corretto	Effettuare le movimentazioni dei pannelli per le ispezioni con delicatezza, avendo cura di non sporcarli utilizzando guanti e non danneggiarli e sbeccarli nei contatti.
3.8.35.3	Controsoffitto fonoassorbenti e isolanti a quadrotti
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	In tutte le aule oggetto dell'intervento Piano rialzato: Aula S0.2, Aula S0.4, Aula S0.5 Piano primo: Aula S1.1, Aula S1.2, Aula S1.3, Aula S1.4, Aula S1.5, Aula S1.6 Piano secondo: Aula S2.1, Aula S2.2, Aula S2.3, Aula S2.4
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura dell'impresa con riferimento agli elaborati as-built
c) descrizione	Il controsoffitto tipo ARMSTRONG PERLA OP BOARD o equivalente, articolo BP2880M o similare, colore bianco, in minerale con tecnologia OP, con composti organici a debole bio-persistenza come da direttiva europea 97/69/CE, EEA: A2-s1, d0, dimensioni 600x600x18mm. I pannelli sono inseriti sull'orditura di sostegno a vista. I profili portanti saranno a vista ed il pannello sarà in appoggio. Il pannello è rivestito da un velo acustico permeabile al suono; la superficie è liscia. Tutti i pannelli, sul dorso, avranno uno strato di primer. Caratteristiche tecniche : Assorbimento acustico medio: 0,95 aW Potere fono-isolante: 25 dB Resistenza all'umidità: 95% Riflessione alla luce: 90% Reazione al fuoco: Euroclass A2-s1, d0 Peso indicativo: 3.3 kg/mq Garanzia 10 anni Da inserire a cura dell'impresa: - Marca e modello del controsoffitto
d) modalità di uso corretto	Effettuare le movimentazioni dei pannelli per le ispezioni con delicatezza, avendo cura di non sporcarli utilizzando guanti e non danneggiarli e sbeccarli nei contatti.
3.8.35.4	Controsoffitto in lastre di vetro riciclato fonoassorbenti
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Piano rialzato: Aula S0.2
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura dell'impresa con riferimento agli elaborati as-built
c) descrizione	Controsoffitto tipo STO SILENT TOP FINISH o similare, colore bianco, in vetro riciclato, dimensioni 1200x800x15mm. I pannelli sono inseriti sull'orditura metallica realizzata con profili a C mm 60x27 sp. 1 mm sospesa al soffitto con sistema di fissaggio composto da ganci e pendini interasse massimo 100 cm. La fase applicativa successiva prevede la messa in opera di intonaco fonoassorbente StoSilent Basic o similare e successiva applicazione di intonaco fonoassorbente Sto Silent Finish. Da inserire a cura dell'impresa:

	- Marca e modello del controsoffitto
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
3.8.36.1	Rivestimento finitura legno liscio pareti non fonoassorbente
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Piano rialzato: Aula S0.2 Piano primo: S1.1
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura dell'impresa con riferimento agli elaborati as-built
c) descrizione	Il sistema è realizzato per composizione di pannelli a base legnosa, con incastro "a secco" (senza ausilio di collanti). I pannelli a forma di lamelle con dimensione caratteristica di 4086 x 128 x 16mm sono tagliati in fasce H=8 cm e sono ottenuti esclusivamente da lavorazione meccanica per asportazione di truciolo di MDF nobilitato melamminico, basso contenuto di formaldeide E1, con certificato CE classe di reazione al fuoco 'B s2 d0' secondo Eurocodice vigente e marcatura CE per materiali da costruzione. Da inserire a cura dell'impresa: - Marca e modello del rivestimento
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
3.8.36.2	Rivestimento fonoassorbente finitura legno
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	In tutte le aule oggetto dell'intervento Piano rialzato: Aula S0.2, Aula S0.4, Aula S0.5 Piano primo: Aula S1.1, Aula S1.2, Aula S1.3, Aula S1.4, Aula S1.5, Aula S1.6 Piano secondo: Aula S2.1, Aula S2.2, Aula S2.3, Aula S2.4
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura dell'impresa con riferimento agli elaborati as-built
c) descrizione	Sistema di rivestimento "finito", a parete e a controsoffitto, ad elevate prestazioni acustiche per effetto di fonoassorbimento con risonatori di Helmholtz. Il sistema è realizzato per composizione di pannelli a base legnosa, con incastro "a secco" (senza ausilio di collanti), qualità estetica a fresature parallele, senza soluzione di continuità. I pannelli a forma di lamelle con dimensione caratteristica di 4086 x 128 x 16mm, sono ottenuti esclusivamente da lavorazione meccanica per asportazione di truciolo di MDF nobilitato melamminico, basso contenuto di formaldeide E1, con certificato CE classe di reazione al fuoco 'B s2 d0' secondo Eurocodice vigente e marcatura CE per materiali da costruzione. Le lavorazioni conferiscono caratteristiche geometriche con fresature parallele sulla superficie a vista, direttamente e fisicamente collegate a cavità cilindriche attraverso la sezione del pannello. L'unione del canale di fresatura con ogni singola cavità posteriore, costituisce un risonatore di Helmholtz. Sul retro di ogni lamella è applicato Tessuto Non Tessuto fonoassorbente nero ignifugo, spessore 0,25 mm, densità superficiale 65g/m2. Il rivestimento superficiale è in nobilitato melamminico con decorativo Faggio 2018. Le fresature a vista sono realizzate secondo una gamma dimensionale di larghezze e passi variabile a scelta della D.L.. A diverse tipologie di fresatura corrispondono diverse prestazioni acustiche. Le caratteristiche dello spettro di fonoassorbimento dipendono inoltre dalle modalità d'installazione e dai materiali applicati nella cavità retrostante al rivestimento Top)A)K)U)S)T)I)K) o similare. Compreso di struttura struttura semplice a parete, accessori (profilo omega, set molle aggancio, clip, set viti autoperforanti 2,5x10, set viti e tasselli nylon, set viti attacco Omega), profili perimetrali a "C grande" 20x35x35, Materassino fibra poliester sp.20 □ classe 1. - Marca e modello del rivestimento
d) modalità di uso corretto	Non applicabile

MANUALE DI MANUTENZIONE

Il presente manuale di manutenzione si riferisce alla manutenzione delle parti più importanti del bene, con particolare riguardo alle opere che possono avere riflessi sulla sicurezza, sulla salute e sull'ambiente, comprese le opere di mitigazione e compensazione ambientale. Esso fornisce, in relazione alle diverse unità tecnologiche, alle caratteristiche dei materiali o dei componenti interessati, le indicazioni necessarie per la corretta manutenzione nonché per il ricorso ai centri di assistenza e di servizio.

3.4.20.1	Massetti
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile
b) livello delle prestazioni	Perfetta planarità
c) anomalie riscontrabili	Irregolarità del piano e cedimenti localizzati
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Rifacimenti localizzati con le caratteristiche progettuali
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non sono necessarie
3.4.21.1	Sistemazione esterna
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile e/o giardiniere florovivaista
b) livello delle prestazioni	Decoro e sistemazione del cortile
c) anomalie riscontrabili	Danneggiamenti vari
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Sistemazioni delle condizioni originarie secondo progetto
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non sono necessarie
3.4.23.1	F. e P. pozzetti prefabbricati
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile e/o impiantista idraulico
b) livello delle prestazioni	Ispezionabilità delle condotte
c) anomalie riscontrabili	Cedimenti e bloccaggi
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Sistemazione delle condizioni originarie
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non sono necessarie
3.4.23.2	F. e P. Tubi in PVC
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile e/o impiantista idraulico o Ditta specializzata spurghi
b) livello delle prestazioni	Smaltimento fluidi
c) anomalie riscontrabili	Intasamenti o rotture
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Sistemazioni, sostituzioni di parti, intasamenti prossimi alle zone di ispezione
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Spurgo – utilizzo ditta specializzata
3.5.25.1	Carpenteria metallica
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile o Operaio specializzato fabbro

b) livello delle prestazioni	Sostegno delle apparecchiature e macchine
c) anomalie riscontrabili	Cedimenti localizzati, distacchi zincature o verniciature
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Ripristini verniciature
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Sistemazione della carpenteria
3.5.25.2	Parapetti metallici
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile o Operaio specializzato fabbro
b) livello delle prestazioni	Protezione caduta nel vuoto
c) anomalie riscontrabili	Cedimenti localizzati, distacchi zincature o verniciature
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Ripristini verniciature
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Sistemazione elementi in acciaio
3.5.25.3	Zincatura di carpenteria metallica
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune imbianchino-verniciatore
b) livello delle prestazioni	Perfetta copertura e protezione strutture metalliche
c) anomalie riscontrabili	Distacchi e lacune
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Ripristino mediante zincatura a freddo
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non sono necessarie
3.6.26.1	Infissi in alluminio
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune fabbro serramentista
b) livello delle prestazioni	Isolamento termico acustico, protezione agenti atmosferici
c) anomalie riscontrabili	Perdita di isolamento, infiltrazioni, rotture dei meccanismi di movimentazione, disallineamenti.
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Tutti i ripristini relativi alle anomalie di cui sopra sono eseguibili da operaio comune serramentista
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non sono necessarie
3.6.26.2	Infissi in legno
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune falegname serramentista
b) livello delle prestazioni	Isolamento termico acustico, protezione agenti atmosferici
c) anomalie riscontrabili	Perdita di isolamento, infiltrazioni, rotture dei meccanismi di movimentazione, disallineamenti.
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Tutti i ripristini relativi alle anomalie di cui sopra sono eseguibili da operaio comune serramentista
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non sono necessarie
3.6.26.3	Porte
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune falegname serramentista
b) livello delle prestazioni	Separazione ambienti diversi
c) anomalie riscontrabili	Rotture dei meccanismi di movimentazione, disallineamenti.

d) manutenzioni eseguibili direttamente	Tutti i ripristini relativi alle anomalie di cui sopra sono eseguibili da operaio comune serramentista
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non sono necessarie
3.6.26.5	Maniglione antipanico per porte non REI
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune fabbro serramentista
b) livello delle prestazioni	Apertura delle porte a semplice spinta
c) anomalie riscontrabili	Rottura dei meccanismi o di parte di essi
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Tutti i ripristini relativi alle anomalie di cui sopra sono eseguibili da operaio comune serramentista
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non sono necessarie
3.6.26.6	Chiudiporta oleodinamico aereo omologato
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune fabbro serramentista
b) livello delle prestazioni	Chiusura automatica porte
c) anomalie riscontrabili	Mancato funzionamento per necessità registrazione o rottura
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Tutti i ripristini relativi alle anomalie di cui sopra sono eseguibili da operaio comune serramentista
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non sono necessarie
3.6.27.1	Pavimenti vinilici
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile
b) livello delle prestazioni	Perfetta planarità
c) anomalie riscontrabili	Distacchi localizzati, usura eccessiva
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Ripristino mediante re incollaggio della pavimentazione esistente o integrazione di nuova
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non sono necessarie
3.6.27.2	Pavimenti galleggianti
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile
b) livello delle prestazioni	Perfetta planarità
c) anomalie riscontrabili	Rotture, disallineamenti
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Ripristino mediante regolazione pavimentazione esistente o sostituzione
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non sono necessarie
3.6.27.3	Zoccolino in plastica
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile
b) livello delle prestazioni	Protezione base muro
c) anomalie riscontrabili	Distacchi
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Ripristini mediante incollaggio esistente o posa nuovo
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non sono necessarie

3.6.27.3	Pavimento a spolvero di quarzo
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile
b) livello delle prestazioni	Perfetta planarità e regolarità
c) anomalie riscontrabili	Irregolarità e distacchi localizzati o cedimenti
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Ripristini mediante rifacimenti con identica metodologia
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non sono necessarie
3.6.28.1	Rampe e pedane cattedre
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune fabbro o falegname
b) livello delle prestazioni	Assicurare l'accesso carrozzine in cattedra
c) anomalie riscontrabili	Cedimenti localizzati o rotture
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Ripristini con materiali identici
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie
3.6.28.2	Parapetti e corrimani pedane
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune fabbro e/o verniciatore
b) livello delle prestazioni	Protezione dalla caduta da rampa e pedana
c) anomalie riscontrabili	Cedimenti localizzati o distacchi verniciature
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Ripristini con materiali identici agli installati e utilizzati
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie
3.7.29.1	Murature
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile
b) livello delle prestazioni	Separazione ambienti, planarità
c) anomalie riscontrabili	Cedimenti localizzati con formazione di crepe
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Ripristini con sistemazione di muratura e intonaco
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie
3.7.30.1	Intonaci
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio specializzato edile
b) livello delle prestazioni	Finitura pareti in muratura
c) anomalie riscontrabili	Formazione di crepe
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Ripristini mediante rifacimenti localizzati degli intonaci
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie
3.7.31.1	Rivestimenti in cartongesso
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile e/o cartongessista

b) livello delle prestazioni	Isolamento e finitura pareti verticali
c) anomalie riscontrabili	Formazione di fessure tra le lastre
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Stuccature e ripristini
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie
3.7.31.2	Rivestimenti in cartongesso accoppiato con isolamento termico
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile e/o cartongessista
b) livello delle prestazioni	Isolamento e finitura pareti verticali
c) anomalie riscontrabili	Formazione di fessure tra le lastre
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Stuccature e ripristini
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie
3.7.31.2	Pareti divisorie in cartongesso
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile e/o cartongessista
b) livello delle prestazioni	Separazione ambienti, planarità
c) anomalie riscontrabili	Formazione di fessure tra le lastre
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Stuccature e ripristini
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie
3.7.32.2	Tinteggiatura pareti verticali
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile e/o imbianchino verniciatore
b) livello delle prestazioni	Uniformità colore
c) anomalie riscontrabili	Invecchiamento tinteggiatura, macchie, aloni
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Rifacimenti verniciature
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie
3.7.32.3.1	Verniciatura opere in ferro
b) livello delle prestazioni	Operaio comune edile e/o imbianchino verniciatore
c) anomalie riscontrabili	Uniformità colore
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Invecchiamento tinteggiatura, macchie, aloni
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Rifacimenti verniciature
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Non necessarie
3.8.33.1	Impermeabilizzazioni copertura esistente
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune lattoniere
b) livello delle prestazioni	Impermeabilizzazioni
c) anomalie riscontrabili	Infiltrazioni localizzate e/o diffuse
d) manutenzioni eseguibili	Ripristini della continuità del manto

direttamente	
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie
3.8.34.1	Isolamento termico a parete
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile e/o cartongessista
b) livello delle prestazioni	Isolamento termico
c) anomalie riscontrabili	Abbassamento del livello di isolamento per infiltrazioni
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Ripristino mediante sostituzione parti ammalorate
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie
3.8.34.2	Isolamento termico a soffitto
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile e/o cartongessista
b) livello delle prestazioni	Isolamento termico
c) anomalie riscontrabili	Abbassamento del livello di isolamento per infiltrazioni o danneggiamenti
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Ripristino mediante sostituzione parti ammalorate
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie
3.8.34.3	Barriera al vapore
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile e/o cartongessista
b) livello delle prestazioni	Protezione dalla formazione condensa
c) anomalie riscontrabili	Formazione condensa
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Sostituzione
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie
3.8.34.4	Isolamento acustico a parete
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile e/o cartongessista
b) livello delle prestazioni	Isolamento acustico
c) anomalie riscontrabili	Abbassamento del livello di fono assorbimento per cedimenti localizzati
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Sostituzioni localizzate
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie
3.8.34.5	Isolamento acustico sopra controsoffitti
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile e/o cartongessista
b) livello delle prestazioni	Isolamento acustico
c) anomalie riscontrabili	Abbassamento del livello di fono assorbimento per cedimenti localizzati
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Sostituzioni localizzate
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie
3.8.35.1.1	Controsoffitto in gesso

a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile e/o cartongessista
b) livello delle prestazioni	Separazione zona macchine e planarità
c) anomalie riscontrabili	Danneggiamenti, crepe in corrispondenza della separazione tra lastre
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Stuccature e ripristini
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie
3.8.35.2	Controsoffitto in quadrotti di gesso
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile e/o cartongessista
b) livello delle prestazioni	Separazione zona macchine e planarità
c) anomalie riscontrabili	Spostamenti e danneggiamenti dei pannelli
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Riallineamento, sostituzione dei pannelli
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie
3.8.35.3	Controsoffitto fonoassorbenti e isolanti a quadrotti
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile e/o cartongessista
b) livello delle prestazioni	Separazione e isolamento con zona macchine e planarità
c) anomalie riscontrabili	Spostamenti e danneggiamenti dei pannelli, perdita di capacità fonoisolante e fonoassorbente per infiltrazioni
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Riallineamento, sostituzione dei pannelli
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie
3.8.35.4	Controsoffitto in lastre di vetro riciclato fonoassorbenti
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio specializzato cartongessista
b) livello delle prestazioni	Fonoassorbimento
c) anomalie riscontrabili	Deperimento finitura e perdita capacità fono isolanti per accumulo polvere
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Pulizia mediante soffiatura
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Ripristini – contattare la ditta produttrice
3.8.36.1	Rivestimento finitura legno liscio pareti non fonoassorbente
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio specializzato falegname
b) livello delle prestazioni	Opera di finitura estetica
c) anomalie riscontrabili	Danneggiamenti
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Pulizia e ripristini
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Sostituzioni – contattare ditta produttrice
3.8.36.2	Rivestimento fonoassorbente finitura legno
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento	Operaio specializzato falegname

manutentivo	
b) livello delle prestazioni	Fonoassorbimento
c) anomalie riscontrabili	Danneggiamenti, perdita capacità fonoassorbente per accumulo polvere
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Pulizia e ripristini
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Sostituzioni – contattare ditta produttrice

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Il presente programma di manutenzione prevede un sistema di controlli e di interventi da eseguire, a cadenze temporalmente o altrimenti prefissate, al fine di una corretta gestione del bene e delle sue parti nel corso degli anni. Esso si articola secondo quattro sottoprogrammi:

- il sottoprogramma delle prestazioni, che prende in considerazione, per classe di requisito, le prestazioni fornite dal bene e dalle sue parti nel corso del suo ciclo di vita;
- il sottoprogramma dei controlli, che definisce il programma delle verifiche e dei controlli al fine di rilevare il livello prestazionale (qualitativo e quantitativo) nei successivi momenti della vita del bene, individuando la dinamica della caduta delle prestazioni aventi come estremi il valore di collaudo e quello minimo di norma;
- il sottoprogramma degli interventi di manutenzione, che riporta in ordine temporale i differenti interventi di manutenzione, al fine di fornire le informazioni per una corretta conservazione del bene;
- il sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera, per l'esecuzione di quanto indicato nel progetto di monitoraggio ambientale, ove previsto.

3.4.20.1	Massetti	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Annuale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristini localizzati	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
3.4.21.1	Sistemazione esterna	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Mensile
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristino condizioni originarie	Ad occorrenza
	Manutenzione prato e verde	Secondo cadenze contratto gestione e manutenzione del verde
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
3.4.23.1	F. e P. pozzetti prefabbricati	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Semestrale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Apertura e pulizia	Semestrale
	Ripristino condizioni originarie a seguito danneggiamenti o cedimenti	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
3.4.23.2	F. e P. Tubi in PVC	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Ad occorrenza
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Spurghi e sistemazione condotte	Ad occorrenza

d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
3.5.25.1	Carpenteria metallica	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Quinquennale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristini	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
3.5.25.2	Parapetti metallici	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Quinquennale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristini	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
3.5.25.3	Zincatura di carpenteria metallica	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Quinquennale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristini	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
3.6.26.1	Infissi in alluminio	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Annuale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristini ferramenta	Ad occorrenza
	Registrazione meccanismi di movimentazione e chiusura	Biennale
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
3.6.26.2	Infissi in legno	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Annuale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristini ferramenta	Ad occorrenza
	Registrazione meccanismi di movimentazione e chiusura	Biennale
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
3.6.26.3	Porte	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Annuale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristini ferramenta	Ad occorrenza
	Registrazione meccanismi di movimentazione e chiusura	Biennale
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	

ambientale post-opera		
3.6.26.5	Maniglione antipanico per porte non REI	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Verifica e certificazione efficienza dispositivo	Semestrale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Sostituzioni parti malfunzionanti	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
3.6.26.6	Chiudiporta oleodinamico aereo omologato	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Verifica efficienza dispositivo	Annuale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Sostituzioni parti malfunzionanti	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
3.6.27.1	Pavimenti vinilici	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Controllo planarità ed integrità a vista	Annuale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristino parti danneggiate	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
3.6.27.2	Pavimenti galleggianti	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Controllo planarità ed integrità a vista	Annuale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristino parti danneggiate	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
3.6.27.3	Zoccolino in plastica	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Controllo planarità ed integrità a vista	Annuale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristino parti danneggiate	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
3.6.27.3	Pavimento a spolvero di quarzo	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Controllo planarità ed integrità a vista	Biennale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristino parti danneggiate	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	

3.6.28.1	Rampe e pedane cattedre	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Controllo planarità ed integrità a vista	Mensile
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristino parti danneggiate	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
3.6.28.2	Parapetti e corrimani pedane	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Mensile
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristino parti danneggiate	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
3.7.29.1	Murature	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Quinquennale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristino parti danneggiate	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
3.7.30.1	Intonaci	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Biennale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristino parti danneggiate	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
3.7.31.1	Rivestimenti in cartongesso	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Biennale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristino parti danneggiate	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
3.7.31.2	Rivestimenti in cartongesso accoppiato con isolamento termico	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Biennale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristino parti danneggiate	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile – Le lane minerali utilizzate sono non cancerogene	

3.7.31.2	Pareti divisorie in cartongesso	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Biennale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristino parti danneggiate	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
3.7.32.2	Tinteggiatura pareti verticali	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Semestrale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristino parti danneggiate	Ad occorrenza
	Pulizia parte lavabile	Semestrale
	Riprese localizzate per eliminazione macchie	Biennale
	Reimbiancatura totale	Quinquennale
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
3.7.32.3.1	Verniciatura opere in ferro	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Semestrale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristino parti danneggiate	Ad occorrenza
	Riverniciatura totale opere a vista	Quinquennale
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
3.8.33.1	Impermeabilizzazioni copertura esistente	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Semestrale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristino parti danneggiate	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
3.8.34.1	Isolamento termico a parete	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva rivestimento e rilevamento presenza di umidità localizzata	annuale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristino parti danneggiate	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile – Le lane minerali utilizzate sono non cancerogene	
3.8.34.2	Isolamento termico a soffitto	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	semestrale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Sistemazione materassini	Annuale
	Ripristini parti danneggiate o ammalorate	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo	Non applicabile – Le lane minerali utilizzate sono non	

all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	cancerogene	
3.8.34.3	Barriera al vapore	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva rivestimento e rilevamento presenza di umidità localizzata	annuale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristino parti danneggiate	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
3.8.34.4	Isolamento acustico a parete	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Non applicabile	
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristino parti danneggiate	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile – Le lane minerali utilizzate sono non cancerogene	
3.8.34.5	Isolamento acustico sopra controsoffitti	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Semestrale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Sistemazione e riallineamento materassini	Annuale
	Ripristino parti danneggiate	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile – Le lane minerali utilizzate sono non cancerogene	
3.8.35.1.1	Controsoffitto in gesso	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Annuale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristino parti danneggiate	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
3.8.35.2	Controsoffitto in quadrotti di gesso	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Annuale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Sistemazione e riallineamento pannelli	Annuale
	Ripristino parti danneggiate	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
3.8.35.3	Controsoffitto fonoassorbenti e isolanti a quadrotti	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Annuale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Sistemazione e riallineamento pannelli	Annuale
	Ripristino parti danneggiate	Ad occorrenza

d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
3.8.35.4	Controsoffitto in lastre di vetro riciclato fonoassorbenti	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Annuale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Pulizia pannelli mediante soffiatura	Biennale
	Ripristino parti danneggiate	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
3.8.36.1	Rivestimento finitura legno liscio pareti non fonoassorbente	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Annuale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Pulizia pannelli	Biennale
	Ripristino parti danneggiate	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
3.8.36.2	Rivestimento fonoassorbente finitura legno	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Annuale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Pulizia pannelli mediante soffiatura	Biennale
	Ripristino parti danneggiate	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	