



POLITECNICO DI MILANO
AREA TECNICO EDILIZIA

Piazza Leonardo da Vinci, 32 – 20133 MILANO

Cod. lav. 823_10

**Restauro, ristrutturazione e adeguamento normativo dell'Edificio 4 del
Campus Leonardo – sede del D.I.I.A.R. – Lotto 1**

PROGETTO ESECUTIVO
OPERE CIVILI

Responsabile del Procedimento: arch. Riccardo Licari - A.T.E.

Responsabile del Progetto: ing. Gianluca Noto – A.T.E.

Progetto opere civili e strutture: Studio Tecnico Associato Brambilla Colombo
ing. Maurizio Colombo ®
ing. Ferdinando Brambilla
arch. Adriana Campanile
ing. Marco Solari

Progetto Impianti Meccanici: ing. Giuseppe Maddaloni

Progetto Impianti Elettrici: ing. Fabio Innao – A.T.E.

**Coordinatore per la sicurezza
in fase di progettazione:** arch. Diana Bruno – A.T.E.

Verifiche acustiche ing. Michele Damiano Vivacqua

Tipo documento									n° documento				titolo documento		
P	E	.	D	.	O	C	-	0	6	.	R	1	PIANO DI MANUTENZIONE		
Emissione												09 gennaio 2012			
Revisione 1												06 febbraio 2012			
Nome file												PE_D_OC_006_0_R1_PIANO_DI_MANUTENZIONE.pdf			
Redatto									Verificato				Approvato		
F.B.									G.N.				G.N.		

PREMESSA	3
MANUALE D'USO	8
MANUALE DI MANUTENZIONE	29
PROGRAMMA DI MANUTENZIONE	44

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 della specialità OPERE CIVILI, si riportano gli elementi che saranno oggetto di manutenzione e dunque del presente Piano.

N.B.: la localizzazione degli elementi tecnologici è indicata con riferimento alle tavole di progetto. Il Direttore dei lavori dovrà avere cura di richiedere che a numerazione sia rispettata negli elaborati grafici "as-built" forniti dall'Impresa realizzatrice e negli altri elaborati che lo stesso allegherà al presente piano di manutenzione.

WBS DI PROGETTO		
COD. WBS	DESCRIZIONE SINTETICA	OGGETTO PIANO DI MANUTENZIONE
1	OPERE CIVILI	
1.1	OG1 - EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI	
1.1.1	DEMOLIZIONI	
1.1.1.1	Rimozione arredi mobili e fissi	No
1.1.1.2	Rimozione di apparecchi igienico-sanitari	No
1.1.1.3	Demolizione di pavimenti interni	No
1.1.1.4	Demolizione di massetti	No
1.1.1.5	Rimozione zoccolini	No
1.1.1.6	Rimozione rivestimenti	No
1.1.1.7	Rimozione controsoffitti	No
1.1.1.8	Demolizione di murature	No
1.1.1.9	Demolizione di strutture e murature in cemento armato	No
1.1.1.10	Demolizione vespai in muricci e tavelloni	No
1.1.1.11	Demolizione, parziale o totale, di solaio in laterizio e cemento armato	No
1.1.1.12	Svuotamento di volta con rimozione degli inerti di riempimento	No
1.1.1.13	Demolizioni a sezione ristretta su muratura di mattoni pieni	No

1.1.1.14	Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe	No
1.1.1.15	Rimozione di manufatti in ferro	No
1.1.1.16	Rimozione di serramenti in legno interni ed esterni	No
1.1.1.17	Rimozione di cassonetti coprirullo e avvolgibili	No
1.1.1.18	Rimozione del manto di copertura in marsigliesi	No
1.1.1.19	Rimozione del manto di copertura in lastre metalliche	No
1.1.1.20	Rimozione dell'orditura sottomanto	No
1.1.1.21	Rimozione totale della grossa orditura di tetto in legno	No
1.1.1.22	Rimozione di lucernari di qualunque natura	No
1.1.1.23	Rimozione manti impermeabili	No
1.1.1.24	Rimozione di lattoneria	No
1.1.1.25	Scrostamento di intonaco interno od esterno	No
1.1.2	SCAVI E REINTERRI	
1.1.2.1	Scavi in sezione obbligata sino a 3 mt di profondità.	No
1.1.2.2	Scavo per sottomurazioni eseguito a mano	No
1.1.2.3	Scavo all'interno di edificio	No
1.1.2.4	Rinterro di scavi con mezzi meccanici	No
1.1.3	ONERI DI DISCARICA	
1.1.3.1.1	Conferimento a discariche di macerie e scavi	No
1.1.3.1.2	Conferimento a discarica Rifiuti assimilabili agli urbani	No
1.1.4	OPERE IN CALCESTRUZZO ARMATO	
1.1.4.1	Calcestruzzo per sottofondazioni Rck 20/25	No
1.1.4.2.	Strutture armate in conglomerato cementizio	Si
1.1.4.3	Casseforme	No
1.1.4.4	Formazione vespaio con igloo in plastica	No
1.1.4.5	Solaio di copertura per vespaio aerato	No
1.1.4.6	Armature per opere in cemento armato	No
1.1.4.7	Perforazioni in foro diam. 20 riempimento perforo con resine epossidiche	No
1.1.4.8	Consolidamento volte con posa connettori	No
1.1.4.9	Pozzetti prefabbricati in cemento	Si
1.1.5	SOTTOFONDI E MASSETTI	
1.1.5.1	Massetto in leca per formazione pendenze	No
1.1.5.2	Sottotondo di riempimento alleggerito	No
1.1.5.3	Massetto in malta di cemento	No
1.1.5.4	Rete di acciaio elettrosaldato	No
1.1.5.5	Strato separatore in teli di polietilene	No
1.1.6	COPERTURE	
1.1.6.1	Struttura prefabbricata in legno lamellare	Si
1.1.6.2	Orditura secondarie in legno	Si
1.1.6.3	Assito	Si
1.1.6.4	Manto di copertura con tegole marsigliesi	Si

1.1.7	ASSISTENZE MURARIE	
1.1.7	Assistenza murarie a tutti gli impianti, alla realizzazione delle strutture e opere edili in generale	No
1.2	OS6 - FINITURE DI OPERE GENERALI IN MATERIALI LIGNEI , PLASTICI, METALLICI E VETROSI	
1.2.9	PAVIMENTAZIONI	
1.2.9.1	Pavimento in parquet di rovere posa a spina pesce	Si
1.2.9.2	Fascia e bindello perimetrali	Si
1.2.9.3	Zoccolino in legno duro altezza 120 mm spess. 13mm	Si
1.2.9.4	Pavimento in seminato alla veneziana	Si
1.2.9.5	Pavimento in lastre di montorfano con zoccolino	Si
1.2.9.6	Pavimento in gres porcellanato 30 x 30 cm con zoccolino	Si
1.2.9.7	Fornitura e posa pedate di manufatti in bianco montorfano	Si
1.2.10	RIVESTIMENTI	
1.2.10.1	Rivestimento in piastrelle di gres porcellanato 30 x 30 cm	Si
1.2.11	INFISSI IN LEGNO	
1.2.11.1	Fornitura e posa di finestre e porte finestre in legno	Si
1.2.11.2	Fornitura e posa di portoncini in legno a disegno di ingresso	Si
1.2.11.3	Fornitura e posa di porte interne in legno massello ad un'anta	Si
1.2.11.4	porta interna a due ante e sopraluce	Si
1.2.11.5	Porte interne in laminato o laccate	Si
1.2.11.6	Telaio per ante a scorrere interno	No
1.2.11.7	Fornitura e posa di lucernari apribili in legno dim. 114x118cm	Si
1.2.12	INFISSI METALLICI	
1.2.12.1.	Porte REI	Si
1.2.12.2	Porte tamburate in lamiera d'acciaio zincata	Si
1.2.12.3	Maniglione antipanico	Si
1.2.12.4	Infissi in alluminio	Si
1.2.12.5	Porta interna ad una o più ante ad isolamento acustico minimo 42 db battente in acciaio	Si
1.2.12.6	Serramento in ferro per porte e finestre interne ed esterne	Si
1.2.12.7	Serramento in alluminio e vetro scorrevole motorizzato	Si
1.2.12.8	Serramento fisso grigliato in acciaio elettrofuso	Si
1.2.12.9	Serramento in ferro per finestre	Si
1.2.12.10	Cristalli Di Sicurezza Stratificati 55.1	Si
1.2.12.11	Lastre estruse in policarbonato	Si
1.2.13	OPERE DA FALEGNAME	
1.2.13.1.1	Corrimano in legno - tratti rettilinei	Si
1.2.13.1.2	Corrimano in legno - tratti in curva	Si
1.2.14	OPERE DA FABBRO	
1.2.14.1	Rampa in acciaio rimovibile	Si
1.2.14.2	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; rettilinee	Si

1.2.14.3	Parapetti inclinati o orizzontali	Si
1.2.14.4	Grigliati a pavimento	Si
1.2.14.5	Grigliato di tipo pressato in acciaio zincato a caldo,	Si
1.2.15	PARETI INTERNE MOBILI (VEDI PIANO DI MANUTENZIONE RELATIVO)	
1.2.15.1	Parete divisoria	Si
1.2.15.2	Parete contenitore	Si
1.2.15.3	Modulo d'angolo in alluminio	Si
1.2.15.4	Zoccolatura perimetrale a mascheramento tubazioni e fancoils	Si
1.2.16	ARREDI TECNICI (VEDI PIANO DI MANUTENZIONE RELATIVO)	
n.a.	Banco da laboratorio con PARETE TECNICA	Si
n.a.	Cappa chimica	Si
1.3	OS7 - FINITURE DI OPERE GENERALI DI NATURA EDILE E TECNICA	
1.3.17	MURATURE	
1.3.17.1	Muratura piene	Si
1.3.17.2	Muratura in blocchi cavi	Si
1.3.17.3	Tavolati in blocchi di calcestruzzo cellulare	Si
1.3.17.4	Tavolati in mattoni forati	Si
1.3.18	CARTONGESSI	
1.3.18.1.1	Parete contropareti in cartongesso	Si
1.3.19	INTONACI	
1.3.19.1	Rinzaffo su superfici interne	Si
1.3.19.2	Intonaco	Si
1.3.19.3	Intonaco ignifugo	Si
1.3.19.4	Intonaco completo per esterni ad esecuzione manuale	Si
1.3.19.5	Manufatti in cemento decorativo	Si
1.3.19.6	Protezione anticorrosiva ferri d'armatura	No
1.3.20	ISOLAMENTI TERMO-ACUSTICI	
1.3.20.1	Isolamento acustico di pavimenti	No
1.3.20.2	Lana di roccia	No
1.3.20.4	Polistirene espanso	No
1.3.20.5.	Isolamento termico coperture in lana di roccia spess. 40 mm	No
1.3.20.6	Isolamento acustico di controsoffitti con feltro in lana di vetro	Si
1.3.21	OPERE DI PROTEZIONE AL FUOCO	
1.3.21.1	Collari termoespandenti	Si
1.3.21.2	Setto tagliafuoco realizzato con sacchetti termoespandenti	Si
1.3.21.3	Controsoffitto antincendio composto da lastre in calcio silicato	Si
1.3.21.4	Partizione antincendio costituita da più lastre in calcio silicato	Si
1.3.21.5	Protezione di opere in ferro con pittura intumescente	Si
1.3.21.6	Protezione di opere in legno con vernice ignifuga	Si

1.3.21.7	Protezione di opere in CLS contro il fuoco con vernice ignifuga	Si
1.3.21.9	Canne Shunt di cemento vibrocompresso, per ventilazione	Si
1.3.21.10	Placcaggio solai realizzata con lastre in gesso rivestito	Si
1.3.21.11	con vernice ignifuga per pavimentazione in parquet	Si
1.3.22	CONTROSOFFITTI	
1.3.22.1	Controsoffitto in lastre di gesso rivestito	Si
1.3.22.2	Controsoffitto in lastre di gesso rivestito idrofugo	Si
1.3.22.3	Controsoffiti in pannelli di alluminio	Si
1.3.22.4	Controsoffiti in pannelli di gesso da 600 x 600 mm	Si
1.3.22.5	Controsoffiti tipo C15 autoportante	Si
1.3.22.6	Botole in acciaio del tipo a scomparsa per controsoffiti	Si
1.3.23	OPERE DA IMBIANCHINO E VERNICIATORE	
1.3.23.1	Tinteggiature	Si
1.3.23.2.1	Verniciatura opere metalliche	Si
1.4	OS8 - OPERE DI IMPERMEABILIZZAZIONE	
1.4.24	IMPERMEABILIZZAZIONI	
1.4.24.1	Imprimitura a base bituminosa	No
1.4.24.2	Barriera al vapore - Manto monostrato	No
1.4.24.3	Manto impermeabile - doppia guaina elastomerica	No
1.4.24.4	Manto impermeabile - doppia guaina superiore granigliata	Si
1.4.24.5	Manto impermeabile - traspirante	Si
1.4.24.6	Barriera al vapore	No
1.4.25	OPERE DA LATTONIERE	
1.4.25.1.1	Canali di gronda ,converse, scossaline, copertine in rame	Si
1.4.25.1.2	Pezzi speciali per camini, mansarde, abbaini in rame	Si
1.4.25.1.3	Pezzi speciali per tubi pluviali in rame	Si
1.4.25.1.4	Terminale in ghisa	Si
1.5	OS18 - COMPONENTI STRUTTURALI IN ACCIAIO	
1.5.26	CARPENTERIE METALLICHE	
1.5.26.1.1	Carpenteria metallica	Si
1.5.26.2	Connettore a piolo in acciaio	No
1.5.26.3	Solaio in cemento armato realizzato con lamiera grecata	Si

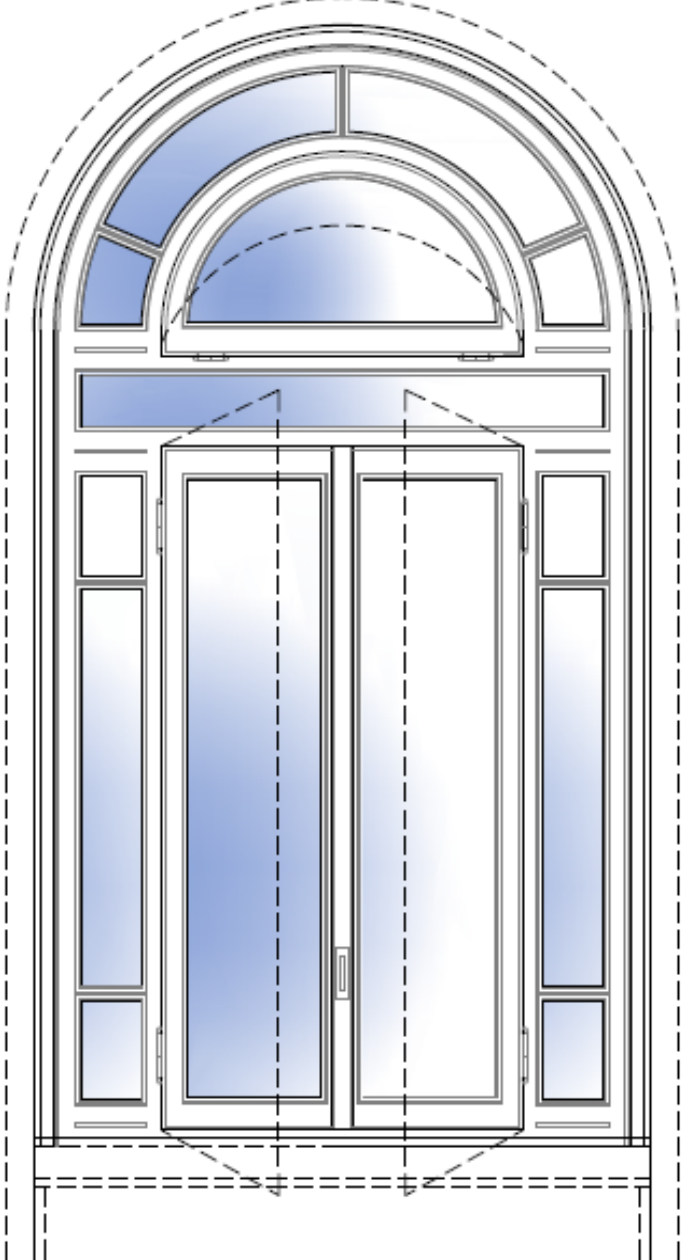
MANUALE D'USO

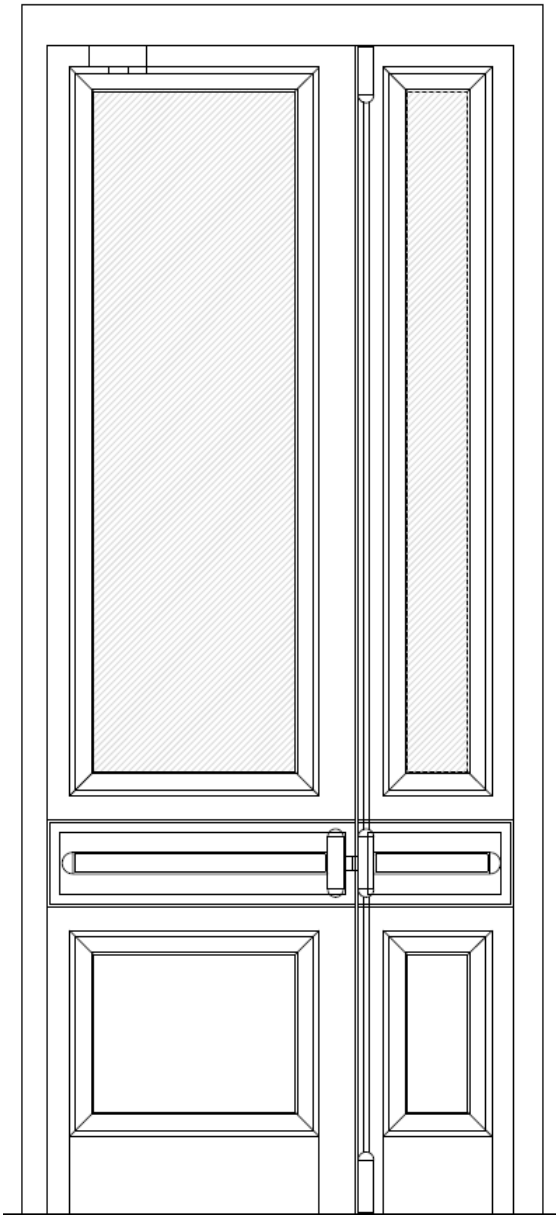
Il presente manuale contiene l'insieme delle informazioni atte a permettere all'utente di conoscere le modalità di fruizione del bene, nonché tutti gli elementi necessari per limitare quanto più possibile i danni derivanti da un'utilizzazione impropria, per consentire di eseguire tutte le operazioni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

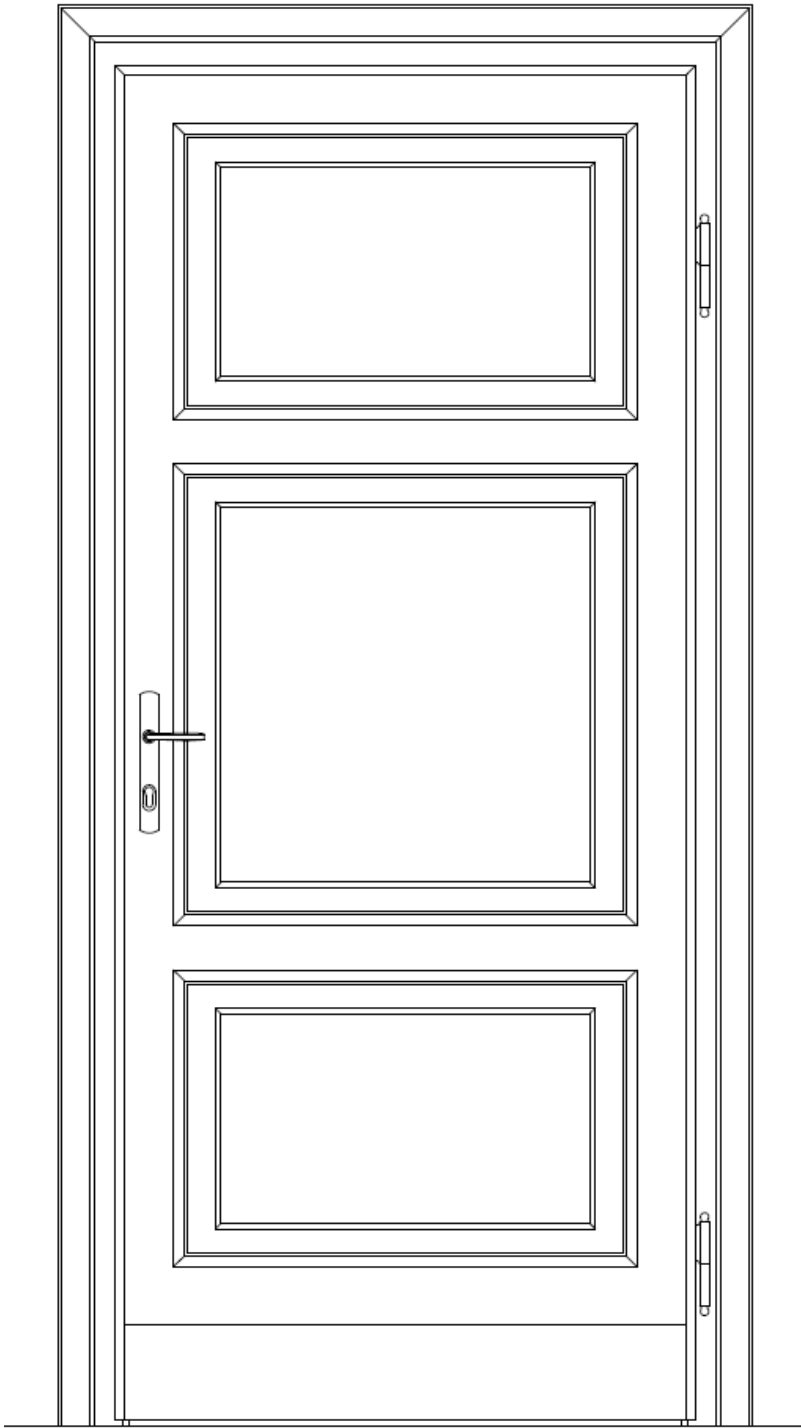
COD.W.B.S.	ELEMENTI TECNOLOGICI
1.1.4.2	Opere in calcestruzzo armato
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	<p>MURATURE a Piano Seminterrato loc. 24 - zona scala –ascensore, nei loc. a12 a 17 - zona scala ascensore, nel loc. 1 - bocca di lupo per i muretti cunicolo, per o muri scale e ascensori tutti i piani muri da n.1 .n.8, per la realizzazione dell'extra corsa A Piano Rialzato Per la realizzazione intercapedine piazzale Via Bonardi</p> <p>STRUTTURE a Piano Rialzato nei loc. da 13 a 20 solaio zona scala ascensore, nei loc. da 21 a 27 per chiusura fori volte, nei loc. 6-28 per chiusura fori volte S2, S1-S4, S3-S5, S6, S7, S8 per il Riempimento volte in: loc. 14, loc. 01, loc. 04a-b-c-d, loc. 02, loc. 03, loc. 66, loc. 13, loc. 12a, loc. 9-10-11, loc. 08, loc.07, loc.06, loc. 05, loc. 08 Piano Primo loc. da 13 a 15 per solaio zona scala ascensore, loc. 30 per bilancino solaio P. Sottotetto loc. da 13 a 15 per solaio zona scala ascensore Piano Primo loc. 21 per soppalco in acciaio copertura piana Copertura trave di gronda</p>
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	<p>Opere in calcestruzzo armato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Murature armate in conglomerato cementizio Rck=300 - Strutture armate in conglomerato cementizio Rck=350
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
1.1.4.9	Pozzetti prefabbricati in cemento
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	<p>P. Seminterrato Ispezione tubazioni vespai</p>
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, altezza cm 55 circa
d) modalità di uso corretto	<p>Apertura e chiusura con utensili idonei da parte di operai edili .Aprire i pozzetti solo in caso di necessità ispezione. Non lasciare mai i pozzetti aperti senza idonea protezione alle cadute.</p>
1.1.61-2-3	Struttura prefabbricata in legno lamellare e strutture in legno
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	<p>COPERTURA CORPO PRINCIPALE COPERTURA CORPO SU VIA BONARDI</p>
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Struttura prefabbricata in legno lamellare, legname appartenente alla I classe di qualità prevista dalla normativa, incollato con prodotti a base di resine sintetiche ed

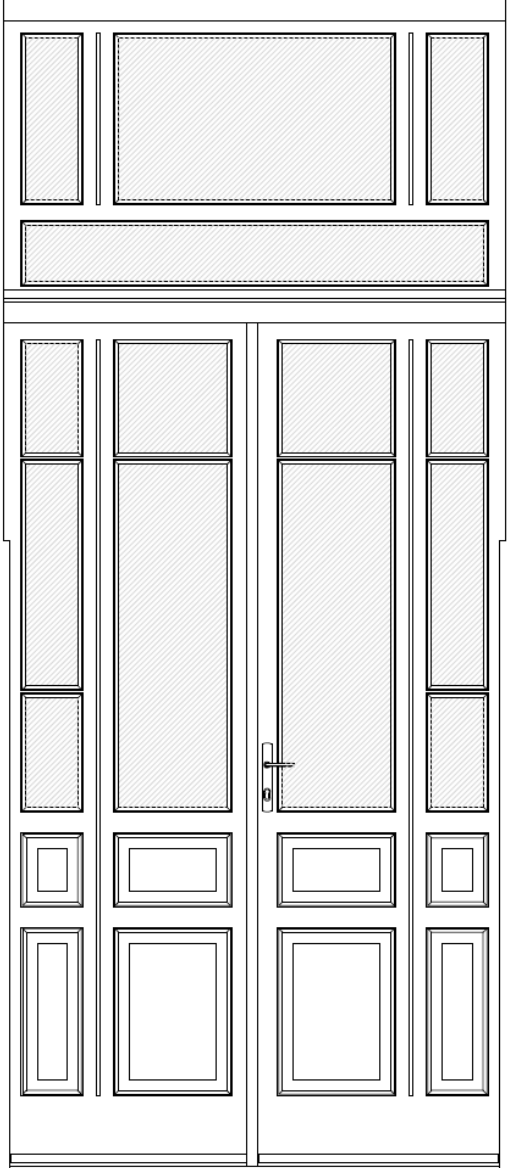
	<p>impregnato, strutture a vista piallate. Piccola orditura, costituita da arcarecci da cm 13x19 , travetti da cm 8x10 con listelli da cm 5x2,5 o 5x3. Assito - Sottomanto continuo in tavole di abete accostate per falde.</p>
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
1.1.6.4	Manto di copertura con tegole marsigliesi
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	COPERTURA CORPO PRINCIPALE COPERTURA CORPO SU VIA BONARDI
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Manto di copertura con tegole marsigliesi
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
1.2.9.1-2-3	Pavimento in parquet di rovere posa a spina pesce
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	<p>Con fascia e bindello perimetrali Piano Rialzato loc. 08-09-10, loc. da 22 a 27</p> <p>Senza fascia e bindello perimetrali Piano Primo loc. da 01 a 08, loc. 09, loc. da 16 a 26, loc. 21, loc. 26, loc. da 27 a 29</p> <p>Piano Secondo loc. da 07 a 19, loc. 13-14-15, loc. 20</p>
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Pavimento in tavolette di legno, larghezza 35 ÷ 65 mm, spessore 10 mm, lunghezza 30 ÷ 40 cm, incollate su supporto cementizio, con Zoccolino in legno duro
d) modalità di uso corretto	Il parquet non deve essere sottoposto ad urti ed a sollecitazioni che possano danneggiarlo, come ad esempio graffiature causate dallo spostamento dei mobili mediante trascinamento. Il parquet non deve essere in nessun caso bagnato. In caso di bagnature accidentali procedere con la massima sollecitudine all'asciugatura.
1.2.9.4	Pavimento in seminato alla veneziana
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	<p>Piano Rialzato loc. 12</p> <p>Piano Primo Zona ingresso</p>
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Pavimento alla veneziana eseguito con graniglia e scaglie di marmo mescolate con cemento tipo 32.5 colorato
d) modalità di uso corretto	Il pavimento in seminato non deve essere sottoposto ad urti.
1.2.9.5 e 7	Pavimento e manufatti in granito bianco di montorfano
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	<p>PAVIMENTI Piano Seminterrato loc. 13, loc. 14, loc. 15</p> <p>Piano Rialzato piazzale esterno Via Bonardi, ingresso Est, loc. 12, loc. 13, loc. 14, loc. 15, loc. 16</p> <p>Piano Primo loc. 13, loc. 14, loc. 15, loc. 26</p> <p>Piano Secondo loc. 01, loc. 02, loc. 03</p> <p>Ripiani scala principale Ripiani scala p.t. loc. 4</p> <p>PEDATE E FRONTALI Piano Rialzato piazzale via Bonardi, ingresso Est</p> <p>Scala P.T. loc. 04 Scala Principale</p> <p>ALZATE GRADINI Piano Rialzato piazzale via Bonardi, ingresso Est</p>

	ZOCCOLINO Piano Rialzato piazzale via Bonardi, ingresso Est DAVANZALI FINESTRE Piano Seminterrato loc. 10, loc. 18 Piano Rialzato loc. 01, loc. 06-07, loc. 15 ZOCCOLATURE Piano Rialzato piazzale via Bonardi, ingresso Est
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Pavimento in lastre di marmo o pietra naturale, spessore cm 2-3, piano levigato, Zoccolino di altezza cm 12 cm e spessore 2 cm, piano e costa vista levigata o lucidata in granito montorfano
d) modalità di uso corretto	Il pavimento e manufatti in lastre di montorfano e relativi zocolini non devono essere sottoposti ad urti ed a sollecitazioni che possano danneggiarli, come ad esempio graffiature causate dallo spostamento dei mobili mediante trascinamento. Il pavimento deve essere pulito con costanza al fine di evitare macchiature.
1.2.9.6	Pavimento in gres porcellanato
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Piano Seminterrato loc. 01, loc. 02, loc. 03, loc. 04, loc.05, loc. 06, loc. 07, loc. 08, loc. 09, loc. 10, loc. 11, loc. 12, loc. 17, loc. 18, loc. 19, loc. 20, loc. 21, loc. 22 Piano Rialzato loc. 01, loc. 02, loc. 03, loc. 04, loc.05, loc. 06, loc. 07, loc. 11, loc. 18, loc. 19, loc. 20 P. Ammezzato loc. 01 Piano Primo loc. 10, loc. 11, loc. 12, loc. 30 Piano Secondo loc. 04, loc. 05, loc. 06, loc. 16
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Pavimento in piastrelle di grès fine porcellanato a superficie smaltata, spessore 10 mm, piastrelle: 30 x 30 cm con zoccolino in gres fine porcellanato, altezza 10 cm
d) modalità di uso corretto	Il pavimento in piastrelle di gres porcellanato non deve essere sottoposto ad urti.
1.2.10.1	Rivestimento in piastrelle di gres porcellanato
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Piano Seminterrato loc. 03, loc. 19, loc. 20, loc. 21 Piano Rialzato loc. 03, loc. 18, loc. 19, loc. 20 Piano Primo loc. 10, loc. 11, loc. 12, loc. 30 Piano Secondo loc. 04, loc. 05, loc. 06, loc. 16
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
	Rivestimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spess. 10 mm, murarie: 30 x 30 cm
d) modalità di uso corretto	Il pavimento in piastrelle di gres porcellanato non deve essere sottoposto ad urti.
1.2.11.1	Infissi in legno per finestre e portefinestre
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Con riferimento all'abaco serramenti: FINESTRE <i>A P. Rialzato</i> <i>tipo SE07, tipo SE08, tipo SE17</i> <i>A P. Primo</i>

	<p><i>tipo SE07, tipo SE07*, tipo SE19, tipo SE20, tipo SE21</i> A P. Secondo <i>tipo SE22</i></p> <p>PORTE FINESTRE <i>tipo SE09, tipo SE10, tipo SE18, tipo SE11, tipo SE11*, tipo SE12</i></p>
b) rappresentazione grafica	
c) descrizione	<p>Serramenti esterni in legno compreso vetrate isolanti, per finestre</p> <p>Telaio maestro:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Sezione mm. 68 x 80; Doppia guarnizione perimetrale in purene di colore nero per la tenuta termica e acustica; Parte inferiore del telaio maestro per finestra dotato di profilo soglia bassa in alluminio con guarnizione e dotato inoltre si asole per il drenaggio dell'acqua. Parte inferiore del telaio maestro per porta finestra dotato di profilo soglia bassa in alluminio con guarnizione e di asole per il drenaggio dell'acqua; <p>Anta battente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Spessore mm. 68 x 79; Con triplice battuta e doppia camera di compressione per garantire un'ottima tenuta termica e acustica ;Alloggio vetro di mm. 28 ad incastro con o senza fermavetro, con fori di areazione sul traverso inferiore e superiore; Sistema sigillatura vetro con silicone; Ferramenta con spostamento asse 13 e

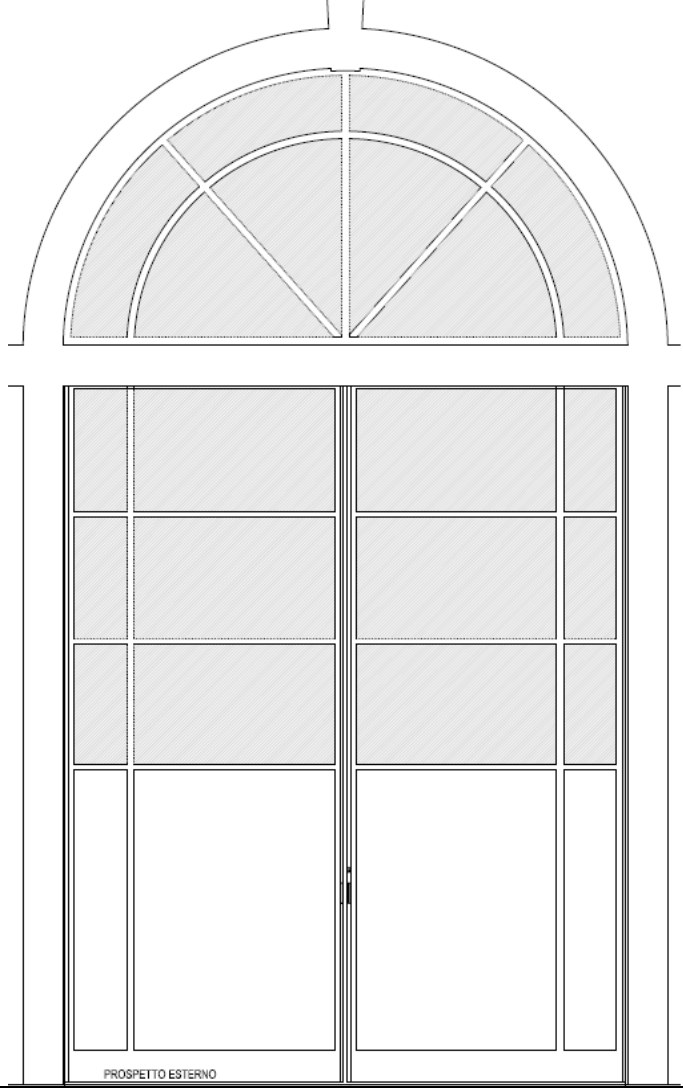
	<p>incontri da mm. 24 per garantire un'ottima tenuta antieffrazione; Finitura colore argento; Chiusura con cremonese ad inversione con più punti di chiusura; Cerniera speciale per anta ribalta o del tipo ANUBA diametro 16; Sistema di verniciatura all'acqua</p> <p>-</p> <p>-Permeabilità all'aria Classe A3 secondo normativa UNI-EN 42 (EN 1026) e UNI EN 12207: 4</p> <p>-Tenuta all'acqua Classe E4 secondo normativa UNI-EN 86 (EN 1027) e UNI EN 12208: E1050</p> <p>-Resistenza al carico del vento Classe V3 fino a 1,8 m² secondo normativa UNI-EN 77 (EN 12211) e UNI EN 12210:C5</p> <p>-Isolamento termico $U_w < 2,2 \text{ W/m}^2 \text{ K}$</p> <p>-Potere fonoisolante $R_w \geq 43 \text{ dB}$ (ISO 717)</p> <p>-Vetro : 55.1 AC+12-GAS+44.1 AC BE (pred.mm.31)</p>
d) modalità di uso corretto	Movimentare delicatamente le ante ed i meccanismi di chiusura
1.2.11.2	Portoncini in legno a disegno di ingresso
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	La lavorazione è prevista a P. Terra
b) rappresentazione grafica	
c) descrizione	Portoncini in abete massello con n. 2 ante asimmetriche, composte da un'anta piccola in parte a vetro ed una grande sempre a vetro. Un'anta superiore a mm. 800,

	l'altra a misura come da passaggio esistente. Apertura con maniglia antipanico
d) modalità di uso corretto	Movimentare delicatamente le ante ed i meccanismi di chiusura
1.2.11.3	Porte interne in legno massello ad un'anta
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	La lavorazione è prevista a P. Terra
b) rappresentazione grafica	
c) descrizione	Fornitura e posa di porte in abete massello con un'anta, a tre specchiature con bugne.
d) modalità di uso corretto	Movimentare delicatamente le ante ed i meccanismi di chiusura
1.2.11.4	Restauro di porta interna a due ante e sopraluce
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Da realizzarsi sul serramento a P.T. n. SI13

<p>b) rappresentazione grafica</p>	
<p>c) descrizione</p>	<p>Infisso in legno</p>
<p>d) modalità di uso corretto</p>	<p>Movimentare delicatamente le ante ed i meccanismi di chiusura</p>
<p>1.2.11.5</p>	<p>Porte interne in laminato e/o laccate ad anta battente o scorrevole</p>
<p>a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate</p>	<p>Le porte tamburate con finitura in laminato sono installate presso tutti i servizi igienici di tutti i piani a battente e scorrevoli. Le porte dovranno montare idonee griglie per il transito dell'aria.</p> <p>Le porte tamburate con finitura laccata saranno installate presso i locali tecnici e fotocopie ai piani primo e secondo.</p>
<p>b) rappresentazione grafica</p>	<p>Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"</p>
<p>c) descrizione</p>	<p>Porte interne a battente ad un'anta battente o scorrevole in legno di abete tamburate rivestite in laminato plastico CPL o HPL , tamburata con struttura a telaio in abete e pannelli in MDF da 4mm di supporto, anta da 41 mm , completo di guarnizioni di battuta, stipite in MDF rivestito in CPL o HPL telescopico per coprifilo ad incastro , adattabile a muri con spessori da 9,5 a 12 e da 12,5 a 15cm , griglia di aerazione in profilati di alluminio verniciati colori RAL opaco / lucido a scelta della D.L. e per ante con spess. da 30 a 54mm , serratura tipo Yale o con dispositivo libero - occupato e sbloccaggio con leva</p>
<p>d) modalità di uso corretto</p>	<p>Movimentare delicatamente le ante ed i meccanismi di chiusura</p>

1.2.11.7	Lucernari apribili in legno
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	COPERTURA CORPO PRINCIPALE COPERTURA CORPO LATO VIA BONARDI
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Lucernari apribili in legno, comando motorizzato Esterno Tramittanza Termica Finestra (EN ISO12567-2) $U_w=1,4W/(m^2 K)$ Tramittanza Termica Vetrata (EN673) $U_g<1,1W/(m^2 K)$ EN 673 Abbattimento Acustico (ENISO 717-1) $R_w = 35dB$ Tramittanza luce Vetrata (EN410) $T_v=77\%$ Fattore Solare (EN410) $g=56\%$ Da inserire a cura della D.L.: - Marca e modello dei lucernari apribili
d) modalità di uso corretto	L'utilizzo delle aperture è mediante telecomando, non forzare manualmente
1.2.12.1	Porte REI a un'anta o più ante
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	<p>UN BATTENTE PASSAGGIO NETTO CM 90×210 Piano Seminterrato tipo SI08 per ingresso al locale tecnico 07</p> <p>DUE BATTENTI PASSAGGIO NETTO CM 120×210 Piano Seminterrato tipo SI06 per ingresso ai depositi, per zona filtro tipo SI04 per ingressi aula e vie di uscita Piano Rialzato tipo SI06 per zona filtro tipo SI04 per ingresso laboratorio di strade e zona a nord Piano Primo tipo SI06 per zona filtro Piano Secondo tipo SI06 per zona filtro</p> <p>A DUE BATTENTI PASSAGGIO NETTO CM 180×210 Piano Seminterrato tipo SI07 per zona separazione vano tecnico per discesa carichi con carroponte tipo SI05 per porta separazione zona montacarichi esterno</p> <p>VISIVE SU PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 Piano Seminterrato tipo SI06 per ingresso ai depositi, per zona filtro tipo SI04 per ingressi aula e vie di uscita Piano Rialzato tipo SI06 per zona filtro tipo SI04 per ingresso laboratorio di strade e zona a nord Piano Primo tipo SI06 per zona filtro Piano Secondo tipo SI06 per zona filtro</p>
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco, REI 60, di tipo omologato a norme UNI 9723, costituita da: - anta tamburata spessore mm. 60 in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo Da inserire a cura della D.L.: - Marca e modello delle porte - Certificazioni delle porte complete di corretta posa in opera, corrispondenza e certificati di omologazione
d) modalità di uso corretto	Movimentare delicatamente le ante ed i meccanismi di chiusura

1.2.12.2	Porte tamburate in lamiera d'acciaio zincata
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Piano Seminterrato tipo SI03 per ingresso loc. 04 Piano Rialzato tipo SI03 per ingresso al loc. 02
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Porte tamburate in lamiera d'acciaio zincata Sendzimir (simili alle porte REI) , battente spessore 40 mm, telaio con zanche da murare, serratura con cilindro, cerniere in acciaio zincato e maniglie in plastica; preverniciatura di fondo a spruzzo Da inserire a cura della D.L.: - Marca e modello delle porte
d) modalità di uso corretto	Movimentare delicatamente le ante ed i meccanismi di chiusura
1.2.12.3	Maniglione antipanico
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	- porte sui filtri della scala - porte e porte finestre che conducono all'esterno - porte collocate lungo i corridoi - porte di uscita dall'aula
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, a leva, scatole di comando nere, barra di azionamento in alluminio anodizzato, compreso serratura antipanico, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro o porte in metallo: maniglione interno con maniglia o pomolo e serratura esterna
d) modalità di uso corretto	Premere delicatamente il meccanismo
1.2.12.4	Infissi in alluminio
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	AD UNA ANTA Piano Seminterrato tipo SE04 presso l'auletta Strade A DUE ANTE Piano Seminterrato tipo SE05 presso l'auletta Strade tipo SE06 presso l'auletta Strade FISSO Piano Seminterrato tipo SE02 (0,90x0,30) e (1,50x,30) nei servizi igienici A BILICO Piano Rialzato serramento a nastro copertura laboratorio
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio a giunto aperto, spessore 50 ÷ 55 mm, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Profilati speciali a taglio termico, serie 50-55 mm. tutte le tipologie di serramenti apribili Vetrata isolante ad alte prestazioni termiche, acustiche e di sicurezza, composta da un cristallo di sicurezza stratificato di varie dimensioni antirumore ad anticaduta nel vuoto (norme UNI EN 12600 1B1) e da un cristallo di sicurezza stratificato reso basso emissivo (low-e) mediante deposito, con procedimento magnetotermico, di metalli nobili basso emissivi da comporsi con la sommatoria delle voci 44.1 mm (uno strato di PVB 0.38) + 55.1 mm (uno strato di PVB 0.38) Riempimento dell'intercapedine di gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata per migliorare l'isolamento termico ed acustico ($U_g = -0,3$ - $R_w = +0,5/1$ dB) in funzione del riempimento della intercapedine. Valutato per uno spessore medio

	dell'intercapedine pari a 12 mm.
d) modalità di uso corretto	Movimentare delicatamente le ante ed i meccanismi di chiusura
1.2.12.5	Porta interna ad isolamento acustico 42db
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Piano rialzato, Laboratorio di strade in corrispondenza dei locali isolati acusticamente.
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Porta interna ad isolamento acustico 42db battente in acciaio zincato e verniciato , isolamento acustico in lana di roccia con densità 150-180kg/mc , telaio in acciaio su tre lati più uno a pavimento con guarnizioni acustiche, ferramenta
d) modalità di uso corretto	Movimentare delicatamente le ante ed i meccanismi di chiusura
1.2.12.6	Serramento in ferro
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Parte di acceso esterno a piano rialzato del capannone laboratorio a nord. I serramenti di ingresso al capannone SE14 saranno del tipo scorrevole con binario a pavimento predisposti per la motorizzazione
b) rappresentazione grafica	
c) descrizione	<p>Serramento in ferro per porte e finestre interne ed esterne ad uno o più battenti anche con sopraluce, cieche o vetrate, con serrature di chiusura tipo egiziana o Yale.</p> <p>Cristallo di sicurezza stratificato in misure fisse, multiple di 4 cm.; del tipo: 44.1 mm (uno strato di PVB 0,76)</p>
d) modalità di uso corretto	Movimentare delicatamente le ante ed i meccanismi di chiusura

1.2.12.7	Serramento in alluminio e vetro scorrevole motorizzato
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	La porta vetrata scorrevole è installata a piano primo nella zona di ingresso al piano lato sud.
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Serramento in alluminio e vetro scorrevole motorizzato con due ante fisse e due ante mobili dim. complessive 2,67x2,74m, vetro di sicurezza 55.1 con pvb da 0.76mm Automatismo completo di carter in alluminio, nr 2 radar di presenza, centralina di comando, batteria tampone, elettroblocco Ante apribili solo in vetro (vetro 10 mm temperato e molato trasparente) Da inserire a cura della D.L.: - Marca e modello delle porte - Certificazioni e corretta installazione
d) modalità di uso corretto	Utilizzare solamente in meccanismo automatico senza spingere le ante
1.2.12.8	Serramento fisso grigliato in acciaio elettrofuso
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Piano Seminterrato tipo SE01 – griglie in zona bagni deposito Piano Rialzato tipo SE01- ventilazioni nuovo terrazzo lato via Bonardi
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Serramento fisso grigliato in acciaio elettrofuso cornici verticali metalliche 50x3mm e piantane da 80x7mm, maglia da mm 49x1,5 collegamenti verticali in tondo diam 4mm con interasse mm. 132 sulla faccia interna rete metallica zincata antiriduttore a maglia quadrata 162x162mm verniciato con polveri su materiale zincato a caldo colore a scelta della D.L.
d) modalità di uso corretto	Non tentare di aprire la parte fissa
1.2.12.9.1	Serramento in ferro per finestre interno
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Piano Secondo - divisori orizzontali Tipologia SI17, SI18, SI19, SI20, SI21, SI22, SI23, SI24. I vetri sono di sicurezza Piano Secondo Tipologia SI 15 e SI 16. Le specchiature sono in policarbonato
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Serramento in ferro per finestre, vetrate, impennate
d) modalità di uso corretto	Serramento fisso orizzontale protetto da parapetto non tentare di calpestare o aprire
1.2.12.9.2	Cristalli Di Sicurezza Stratificati 55.1
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Piano Secondo - divisori orizzontali Tipologia SI17, SI18, SI19, SI20, SI21, SI22, SI23, SI24.
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Cristalli Di Sicurezza Stratificati con plastico ad alte attenuazione acustica. Cristallo di sicurezza stratificato in misure fisse, multiple di 4 cm.; del tipo: -55.1 mm (uno strato di PVB 0,38)
d) modalità di uso corretto	I vetri sono posati su serramento fisso orizzontale protetto da parapetto non tentare di calpestare
1.2.12.9.3	Lastre estruse in policarbonato
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Piano Secondo Tipologia SI 15 - serramento all'interno capriate (trapezio interno) Tipologia SI 16 - serramento all'interno capriate (trapezio interno)
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Fornitura e posa in opera di lastre estruse in policarbonato, incolori, spessore: - 8 mm, antigraffio
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
1.2.13.1	Corrimano in legno
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Corrimano di tutte le scale interne
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"

c) descrizione	Corrimano in legno lucidato cilindrico sagomato per scale
d) modalità di uso corretto	Il corrimano non deve essere sottoposto ad urti.
1.2.14.1	Rampa in acciaio rimovibile
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Rampa accesso rimovibile a p. terra tra loc. 01 e 06
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Manufatti eseguiti con l'impiego di profilati, lamiere pressopiegate,
d) modalità di uso corretto	Utilizzare con carrelli a mano sino alle portate previste in progetto, non utilizzare con muletti
1.2.14.2	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	<p>ELEMENTI RETTILINEI Piano Rialzato parapetto rampa loc. 01, parapetto rampa loc. 06 Piano Ammezzato parapetto soppalco, parapetto su scala Piano Secondo parapetto terrazzo macchine loc., parapetti secondo piano Scala principale - elementi rettilinei e corrimano</p> <p>ELEMENTI INCLINATI Piano Rialzato scala accesso Piano Ammezzato Scala principale</p> <p>Zona cavedio – scala alla marinara La zincatura metallica a caldo è prevista per i soli parapetti esterni e scala alla marinara</p>
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Zincatura di carpenteria metallica: a caldo
d) modalità di uso corretto	Utilizzare per il solo sostegno durante l'uso delle scale
1.2.14.3	Parapetti inclinati o orizzontali eseguiti in acciaio inox
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	<p>A Piano Rialzato Parapetto terrazzo via Bonardi Parapetto ingresso Est</p>
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Parapetti inclinati o orizzontali eseguiti in acciaio inox satinato sia con profili scatolari sia tubolari a disegno
d) modalità di uso corretto	Utilizzare per il solo sostegno durante l'uso delle scale
1.2.14.4	Grigliati a pavimento
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Piano Seminterrato per copertura bocca di lupo loc. 01
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Grigliati a pavimento, anche con eventuali parti apribili, con profilati di ferro normali quadri, tondi, piatti, angolari. Zincatura di carpenteria metallica: a caldo
d) modalità di uso corretto	Utilizzare per il passaggio di autocarri leggeri
1.2.14.5	Grigliato di tipo pressato in acciaio zincato
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	<p>a Piano Rialzato per il terrazzo su via Bonardi e l'intercapedine terrazzo via Bonardi a Piano Secondo per terrazzo macchine Scala principale - cavedio impianti</p>
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Grigliato di tipo pressato in acciaio zincato a caldo, in pannelli bordati, pedonali e carrabili, con piatti portanti e maglia dipendenti dai carichi di esercizio e

	dall'interasse delle travi portanti, in opera completi di ganci fermagriati,
d) modalità di uso corretto	Utilizzare per il solo passaggio pedonale
1.3.17.1	Murature in laterizio pieno
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	<p>Piano Seminterrato loc. 17, loc. 10</p> <p>Piano Rialzato loc.26, loc.21, loc.06, spallette agg.</p> <p>Piano Primo loc.06 -07 spallette, loc.01-06 chiusura finestre, chiusura in corrispondenza terrazzo</p> <p>P. Copertura chiusure sotto travetti e travi</p> <p>varie per chiusura canne, rientri ecc</p> <p>Piano Rialzato muretti vespaio terrazzo via Bonardi, muretto di contenimento forometria orizz., ingresso Est</p> <p>P. Copertura - Corpo Bonardi realizzazione abbaino, muretto di contenimento forometria</p>
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	<p>Muratura di mattoni pieni e malta cementizia o bastarda, in fondazione o elevazione</p> <p>Murature in poroton - Muratura portante in blocchi di laterizio alveolato, termoacustica, con malta cementizia o bastarda, Classificazione dei blocchi secondo ex UNI 8942: forato per tamponamento UNI BSA 11-31 Classificazione dei blocchi secondo norma UNI EN 771-1: LD</p> <p>Muratura in blocchi multiferi doppio UNI semiportante 24 x 12 x 12 cm,</p>
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
1.3.17.2	Muratura in blocchi cavi in conglomerato
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	<p>BLOCCHI DA 20CM Piano Seminterrato loc.17, loc.15, loc. 13, loc.12, loc.19, loc.22</p> <p>BLOCCHI DA 15CM Piano Seminterrato loc.18, loc.11, loc.02, loc.03, loc.08, loc.06, loc.07</p> <p>Piano Ammezzato loc.02</p>
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	<p>Muratura in blocchi cavi in conglomerato di cemento vibrocompresso, dimensioni nominali 40 x 20 o 50 x 20 cm, superficie facciavista per interni, colore grigio, a giunti stilati. spess. cm 19,5-20 - REI 120</p> <p>Muratura in blocchi cavi in conglomerato di cemento vibrocompresso, dimensioni nominali 40 x 20 o 50 x 20 cm, superficie facciavista per interni, colore grigio, a giunti stilati. - spess. cm 14-15 - REI 90</p>
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
1.3.17.3	Muratura in blocchi di calcestruzzo cellulare
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	<p>blocchi da 20cm Piano Rialzato loc.15, loc.14, loc.10</p> <p>Piano Primo loc.15, loc.13</p> <p>Piano Secondo loc.03, loc.01</p>

	Tavolato spess. 15cm Piano Rialzato loc.28, loc.01, loc.06 Piano Primo loc.05 Tavolato spess. 10cm Piano Rialzato loc.07 Piano Primo loc.13, loc.30 Piano Secondo loc.01, loc.07
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Muratura in blocchi di calcestruzzo cellulare, dimensioni 60/50 x 25 cm, posati con malta adesiva di classe adeguata. Sono esclusi i ponteggi esterni: - spessore 20 cm - REI 180' Tavolati in blocchi di calcestruzzo cellulare, dimensioni 60 x 25 cm, posati con malta adesiva di classe adeguata. spessore 15 cm; REI 180' Tavolati in blocchi di calcestruzzo cellulare, dimensioni 60 x 25 cm, posati con malta adesiva di classe adeguata. spessore 10 cm; REI 180'
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
1.3.17.4	Tavolati in mattoni forati
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Divisorio da 8cm Piano Seminterrato loc.13, loc.19, loc.20, loc.21, loc.03, loc.18, loc.11 Piano Rialzato loc.03, loc.14, loc.18, loc.19, loc.20, loc. 21, loc. 22 Piano Primo loc.10, loc.11, loc.12, loc.30, loc.21, loc.08, loc.16 Piano Secondo loc.06, loc.05, loc.04, loc.20, loc.16 Divisorio da 12cm Piano Seminterrato loc.14, loc.12, loc.18 Piano Rialzato loc.16, loc.12, loc.11, loc.02, loc.15 P. Ammezzato loc.01 Piano Primo loc.14, loc.12, loc.21, loc.30, loc.10, loc.20, loc.15 Piano Secondo loc.06, loc.20, loc.07, loc.16, loc.03, loc.02
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Tavolati in mattoni forati 8 x 12 x 24 cm, con malta cementizia o bastarda, , di spessore: - 8 o 12 cm
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
1.3.18.1	Parete divisoria e contropareti in cartongesso
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	DIVISORIO SPESSORE 10 cm Piano Rialzato loc.08, loc.09, loc.21, pareti su pareti mobili nei loc. da 22 a 27, loc.28 Piano Ammezzato loc. 02 Piano Primo pareti su pareti mobili nei loc. da 01 a 08, loc.09, pareti su pareti mobili nei loc. da

	<p>16 a 19, pareti su pareti mobili nei loc. da 22 a 24, pareti su pareti mobili nel loc.25, pareti su pareti mobili nel loc.26, pareti su pareti mobili nei loc. da 27 a 29</p> <p>DIVISORIO SPESSORE 12cm Piano Secondo loc.07.3, loc.14, loc.15</p> <p>CONTROPARETI Piano Seminterrato contropareti loc.18 Piano Rialzato contropareti loc.08-09-10, loc. da 21 a 27, loc.07, tamponamento su parete mobile da loc.22 a 24 tamponamento su parete mobile loc.25 a 27, loc.28 Piano Primo contropareti da loc.01 a 08, da loc.16 a 24, da loc.27 a 29, tamponamento su parete mobile da loc.01 a 04, tamponamento su parete mobile da loc.05, tamponamento su parete mobile da loc.06 a 08, tamponamento su parete mobile da loc.22 a 24, tamponamento su parete mobile da loc.25, tamponamento su parete mobile da loc.26, tamponamento su parete mobile da loc.27 a 29 Piano Secondo contropareti da loc.07 a 12, da loc.13 a 15, da loc.17 a 19, tamponamento su parete mobile loc.07.3, tamponamento su parete mobile loc.14, tamponamento su parete mobile loc.15</p> <p>DIVISORIO TIPO M15 Piano Rialzato loc.07</p> <p>CASSONETTI</p>
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	<p>Parete divisoria spess. 10cm-12 cm realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati sulle due facce ed interposta armatura in profilati di acciaio zincati da 6/10 mm per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm.</p> <p>Controparete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati, spessore 13 mm ed interposta armatura in profilati acciaio zincati da 6/10 per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm</p>
d) modalità di uso corretto	Non danneggiare le superfici ad intonaco con urti o sollecitazioni simili tipo sfregamenti
1.3.19.1	Rinzaffo su superfici interne
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Su tutte le superfici ad intonaco esistenti
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Rinzaffo su superfici interne, verticali ed orizzontali, con malta di sabbia e cemento, dosaggio a 400 kg di cemento 32,5 R
d) modalità di uso corretto	Non danneggiare le superfici ad intonaco con urti o sollecitazioni simili tipo sfregamenti
1.3.19.2	Intonaco rustico
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Su tutte le superfici ad intonaco
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	<p>Intonaco rustico su superfici limitate e circoscritte quali tracce su tavolati e muri, riquadrature di vani, tamponamenti e simili.</p> <p>Intonaco rustico su superfici interne, verticali ed orizzontali per applicazione piastrelle incollate</p>
d) modalità di uso corretto	Non applicabile

1.3.19.2	Intonaci a civile e arricciatura
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Su tutte le superfici ad intonaco
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Arricciatura su superfici interne, verticali ed orizzontali, Intonaco rustico con stabilitura a base di leganti aerei o idraulici, compresi i piani di lavoro interni Intonaco completo per interni ad esecuzione manuale, con finitura a civile fine, su superfici orizzontali e verticali
d) modalità di uso corretto	Non danneggiare le superfici ad intonaco con urti o sollecitazioni simili tipo sfregamenti
1.3.19.3	Intonaco ignifugo
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Piano Seminterrato - superfici orizzontali loc. 01, travi, loc. 02, travi, loc. 03, loc. 04, loc.05, loc. 06, travi, loc. 07, loc. 08, travi, loc. 09, loc. 10, loc. 11, travi, loc. 12, loc. 13, loc. 14, loc. 18, travi, loc. 19, loc. 20, loc. 21
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Intonaco ignifugo eseguito con premiscelato di leganti base gesso con inerti costituiti da silici espanse; applicato su murature e solai, spessore minimo cm 2, per garantire REI 120.
d) modalità di uso corretto	Non danneggiare le superfici ad intonaco con urti o sollecitazioni simili tipo sfregamenti
1.3.19.5	Manufatti in cemento decorativo
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Ricostruzioni delle gronde e dei davanzali con sagome e finiture superficiali simili alle esistenti Copertura frontale di gronda ed elementi decorativi di sottogronda Piano Rialzato Davanzale
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Manufatti in cemento decorativo, gettato fuori opera con cemento e graniglia, superficie a vista martellinata, per contorni, spalle, cappelli, davanzali, soglie e simili, compresa la posa, l'assistenza muraria, i piani di lavoro, con sezione
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
1.3.20.6	Isolamento acustico di controsoffitti con feltro in lana di vetro imbustato
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Piano Rialzato loc. 06, loc. 07, loc. 08-09-10, loc. 12, loc. 21, loc. Da 22 a 24, loc. da 25 a 27 Piano Primo loc. da 01 a 04, loc. da 06 a 08, loc. da 16 a 19, loc. 20, loc. 21, loc. da 22 a 24, loc.26, loc.27, loc.28, loc.29
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Isolamento acustico di controsoffitti realizzato con feltro in lana di vetro con resine termoindurenti, completamente imbustato con polietilene nero. Conduttività termica W/mK 0,042, reazione al fuoco euroclasse (A2-s1,d0) (A2-s2,d0) (B-s1,d0) (B-s2,d0) se impiegata lungo le vie di esodo o, oltre alle precedenti, (A2-s3,d0) (A2-s1,d1) / (A2-s2,d1) (A2-s3,d1) (B-s3,d0) se impiegata in altri ambienti , spessore 50 mm.
d) modalità di uso corretto	Effettuare le movimentazioni dei pannelli per le ispezioni con delicatezza
1.3.21.1	Collari termoespandenti
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Su tutte le tubazioni che attraversano partizioni REI 60
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Collari a tubazioni impiantistiche Protezione antifumo REI 180 di tubi combustibili passanti murature o solette, realizzata con collare in acciaio inox e

	materiale termoespandente.
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
1.3.21.2	Setto tagliafuoco con sacchetti termoespandenti
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Su tutte le canalizzazioni aperte che attraversano partizioni REI 60
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Setto tagliafuoco a parete o a soffitto (REI 120 - 180) realizzato con sacchetti termoespandenti, a chiusura vani passaggio cavi elettrici e tubi. Compresi i sacchetti a base di miscela intumescente, granulato di grafite ed additivi inerti con involucro interno in polietilene ed esterno in tessuto di vetro incombustibile; la loro posa a giunti sfalsati e con sovrapposizione di 2-3 cm.
d) modalità di uso corretto	I sacchetti dovranno essere rimossi con delicatezza durante eventuali opere di manutenzione impianti e riposizionati nelle medesime posizioni
1.3.21.3	Controsoffitto antincendio in lastre in calcio silicato
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Piano Seminterrato loc. 13, loc. 14 Piano Rialzato loc. 14, loc. 16 Piano Primo loc. 13, loc. 14
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Controsoffitto antincendio REI 120 composto da lastre in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici esenti da amianto ed altre fibre inorganiche, omologate in "classe 0" con bordi diritti spessore 12 mm, fissate ad orditura nascosta in profilati e pendini d'acciaio mediante viti, con sovrapposizione di un pannello in lana di roccia di densità 50 kg/mc e spessore 50 mm, compresa tinteggiatura delle lastre e rasatura dei giunti (controsoffitto tipo C8)
d) modalità di uso corretto	Non danneggiare, non utilizzare per sospendere alcunché
1.3.21.4	Partizione antincendio in più lastre in calcio silicato
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	CONTROPARETI Piano Seminterrato loc. da 08 a 24 Piano Rialzato loc. 06-07-28
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Partizione antincendio omologata in "classe 0" costituita da più lastre in calcio silicato, esenti da amianto, densità 900 kg/mc, con bordi dritti, di diversi spessori sovrapposte a giunti sfalsati ed ancorate ad un profilo perimetrale in acciaio zincato mediante viti in acciaio: con due lastre sovrapposte, spessore 15 e 20 mm, per resistenza al fuoco REI 60 (tipo M13)
d) modalità di uso corretto	Non danneggiare, non forare, non utilizzare per sospendere alcunché
1.3.21.5	Protezione di opere in ferro contro il fuoco con pittura intumescente
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Applicata su tutte le nuove strutture portanti in acciaio
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Protezione di opere in ferro contro il fuoco con pittura intumescente con resistenza al fuoco fino a REI 60, applicata a più mani, su superfici esenti da ruggine: con pittura a base acqua Da inserire a cura del Direttore dei Lavori: -Marca vernice utilizzata
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
1.3.21.6	Protezione di opere in legno contro il fuoco con vernice ignifuga
a) collocazione nell'intervento	Applicata su tutte le nuove strutture portanti in legno

delle parti menzionate	
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Protezione di opere in legno contro il fuoco con vernice ignifuga bicomponente a base acqua, euroclasse (A2-s1,d0) (A2-s2,d0) (B-s1,d0) (B-s2,d0) se impiegata lungo le vie di esodo o, oltre alle precedenti, (A2-s1,d1) (A2-s3,d0) (A2-s2,d1) (A2-s3,d1) (B-s2,d0) (B-s3,d) se impiegata in altri ambienti, applicata in due mani su superfici grezze o carteggiate, in ragione di almeno 700 g/m ² Da inserire a cura del Direttore dei Lavori: -Marca vernice utilizzata
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
1.3.21.7	Protezione di opere in CLS contro il fuoco con vernice ignifuga
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Da applicare sulle strutture in calcestruzzo armato a P. Rialzato- superfici orizzontali struttura esistente in c.a. Capriate copertura loc. 01-04, travi lucernari, travi di bordo, puntoni in c.a, solai in laterocemento
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Protezione di opere in CLS contro il fuoco con vernice ignifuga :Pittura intumescente monocomponente bianca in emulsione acquosa a base di resine sintetiche per la resistenza al fuoco classe 1 di elementi in acciaio, calcestruzzo e muratura, Da inserire a cura del Direttore dei Lavori: -Marca vernice utilizzata
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
1.3.21.9	Canne Shunt di cemento vibrocompresso
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Zona filtro scala principale
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Canne Shunt REI 60- Canna in conglomerato di cemento vibrocompresso, per ventilazione, sezione interna quadrata o rettangolare, tipo monoblocco, a parete semplice ed a settori confluenti con esalatore incorporato, composta in elementi di 33/50 cm di altezza, Da inserire a cura del Direttore dei Lavori: -Marca canne utilizzate e schema
d) modalità di uso corretto	Non applicabile

1.3.21.10	Placcaggio solai realizzata con lastre in gesso rivestito
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Per ottenere l'R 60 sui solai a copertura del piano rialzato e del piano primo, più nel dettaglio: Cop. Piano Rialzato - superfici orizzontali loc.01, loc.02, loc.03, loc.05, loc.06, loc. 08-09-10-11, loc. 12, loc. 13, loc. 17, loc. 18, loc. 19, loc. 20, loc. da 22 a 27 Cop. Piano Primo - superfici orizzontali loc. da 01 a 08
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Placcaggio solai realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati, controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti: spessore lastra 15 mm
d) modalità di uso corretto	Non danneggiare, non forare, non utilizzare per sospendere alcunché
1.3.22.1	Controsoffitto in lastre di gesso rivestito
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Piano Seminterrato loc. 19, loc. 20, loc. 21 Piano Rialzato loc. 06, loc. 07, loc. 08-09-10, aum. per sup. incl., loc. 12, loc. 21, loc. 22 a 24, loc. 25 a 27

	Piano Primo loc. da 01 a 04, loc. da 06 a 08, loc. da 16 a 19, loc. 15, loc. 20, loc. 21, loc. da 22 a 24, loc.26, loc.27, loc.28, loc.29 Piano Secondo loc. 20 bordo contro muro per controsoffitti C6-C5 Piano Seminterrato loc.05, loc. 10, loc. 11, loc. 12 Piano Rialzato loc. 13, loc. 21 Piano Primo loc. 05, loc. 09, loc. 25, loc. 26
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Controsoffitto il lastre di gesso rivestito larghezza 1200 mm, spessore 13 mm; orditura costituita da idonei traversini portanti e profili.(controsoffitti tipo C6)
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
1.3.22.2	Controsoffitto il lastre di gesso rivestito idrofugo
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Piano Seminterrato loc. 03 Piano Rialzato loc. 17, loc. 18, loc. 19, loc. 20 Piano Primo loc. 10, loc. 11, loc. 12, loc. 30 Piano Secondo loc. 16
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Controsoffitto il lastre di gesso rivestito larghezza 1200 mm, spessore 13 mm; orditura costituita da idonei traversini portanti e profili. (controsoffitti tipo C7)
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
1.3.22.3	Controsoffitti in pannelli di alluminio
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Piano Seminterrato loc.05, loc. 10, loc. 11, loc. 12 Piano Rialzato loc. 13, loc. 21 Piano Primo loc. 05, loc. 09, loc. 25, loc. 26
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Controsoffitti in pannelli di alluminio spessore 5/10 mm, dimensioni 600 x 600 x 15 mm, preverniciati, con cornice perimetrale di finitura; orditura di sostegno costituita da profili portanti e intermedi. Con pannelli: colori metallizzati e forati Da inserire a cura del Direttore dei Lavori: -Marca e modello controsoffitto utilizzato
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 nei contatti
1.3.22.4	Controsoffitti in pannelli di gesso da 600 x 600mm
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Piano Seminterrato loc. 19, loc. 20, loc. 21
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "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, compresa; orditura di sostegno costituita da idonei profilati portanti ed intermedi, Nei tipi: - a superficie liscia (controsoffitti tipo C9) Da inserire a cura del Direttore dei Lavori: -Marca e modello controsoffitto utilizzato
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

1.3.22.5	Controsoffitti tipo C15 autoportante
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Piano Secondo loc. 07.2, loc. 07.3
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Controsoffitti tipo C15 autoportante con lastra di gesso rivestito inferiore spess. 15mm con adeguata struttura in acciaio zincato di sostegno da 0,6mm con profili a C75x50mm e guide perimetrali a U 75x40mm, predisposto per inserimento botole da 60x60cm
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
1.3.22.6	Fornitura e posa in opera di botole per controsoffitti
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Piano Secondo loc. 07.2, loc. 07.3
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Fornitura e posa in opera di botole in acciaio zincato rivestite sulla parte a vista di lastre in cartongesso del tipo con telaio a scomparsa per controsoffitto in cartongesso dimensioni 60x60 cm
d) modalità di uso corretto	Movimentare delicatamente la botola ed i meccanismi di chiusura. Effettuare le movimentazioni dei pannelli per le ispezioni con delicatezza, avendo cura di non sporcarli utilizzando guanti e non danneggiarli e sbeccarli nei contatti
1.3.23.1	Pitturazione a due riprese con idropittura
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Su tutte le superfici finite ad intonaco, sia esso a civili sia a gesso e su tutte le pareti, contropareti e soffitti in cartongesso
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, - primer in dispersione acquosa Pitturazione a due riprese, su superfici interne, in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Con idropittura a base di resine in emulsione, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: - a base di copolimeri vinilversatati, traspirante (p.s. 1,60 kg/l; resa 0,13- 0,18 l/m²). Lavabilità > 1.000 colpi spazzola (DIN 53778) Da inserire a cura del Direttore dei Lavori: -Marca vernice utilizzata, INDICAZIONE DEI COLORI
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
1.3.23.2	Verniciatura di finitura di superfici in ferro
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Su tutte le superfici metalliche
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Carteggiatura leggera e pulitura di opere in ferro nuove. Pitturazione di superfici metalliche, già preparate, con una mano di antiruggine. Con prodotti: - ad altissimo contenuto di pigmenti attivi e con promotori d'adesione (p.s. 1,45 kg/l - resa 0,06-0,08 l/m² per una mano) Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, con due mani di: - smalto ferromicaceo a base di pigmenti e ossidi di ferro micaceo, per ferro in esterno e interno (p.s. 1,35 kg/l - resa 0,11-0,15 l/m² per due mani) Da inserire a cura del Direttore dei Lavori: -Marca vernice utilizzata, INDICAZIONE DEI COLORI (RAL)
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
1.4.24.4	Manto impermeabile costituito da doppia guaina superiore granigliata
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Terrazzo piano - parte piana - risvolti su muretti - gronda
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"

c) descrizione	Manto impermeabile costituito da doppia membrana bituminosa elastomerica (BPE) armata con velo di fibra di vetro, rispondente alla Classe 1° della Norma UNI 8629/3, applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, spessore 4 + 4 mm granagliata Da inserire a cura del Direttore dei Lavori: -Marca e tipo impermeabilizzazione utilizzata -Garanzia decennale
d) modalità di uso corretto	Solo passaggio personale, non appoggiare elementi pesanti o acuminati
1.4.24.5	Manto impermeabile - traspirante
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Copertura Corpo principale
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Manto impermeabile traspirante per coperture in legno costituito da combinazione di membrana traspirante e impermeabile tra due tessuti non tessuti Da inserire a cura del Direttore dei Lavori: -Marca e tipo impermeabilizzazione utilizzata
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
1.4.25.1	Canali di gronda ,converse, scossaline in rame compresi pezzi speciali
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Opere per lo smaltimento delle acque meteoriche presso tutte le aree oggetto dell'appalto. Copertura Corpo Via Bonardi canali di gronda, converse, scossaline, scossaline contro muro, pluviali Terrazzo piano Copertine, scossaline, scossaline contro muro, copertina tubazioni impianto cdz, pluviali Copertura Corpo lato Edificio 10 canali di gronda, converse, scossaline contro muro, pluviali Pezzi speciali per abbaini Copertura Corpo Via Bonardi abbaino Copertura, fianchi
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali. Pezzi speciali per tubi pluviali, costruiti con fascette saldate, curve, controcurve, saltafascia e simili; in opera, Terminale in ghisa per pluviali, in opera; comprese assistenze murarie e accessori di fissaggio; - Ø 100 mm, diritto, lunghezza 2,00 m
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
1.5.26.1	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	Nuove strutture metalliche per nuovi collegamenti verticali e nuovi solai
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355.
d) modalità di uso corretto	Non applicabile
1.5.26.3	Solaio in cemento armato con lamiera grecata
a) collocazione nell'intervento delle parti menzionate	La lavorazione è prevista per i solai: P. Soppalco - solaio loc. 01-05 P. Secondo loc. 01.....20
b) rappresentazione grafica	Da inserire a cura del Direttore dei Lavori in fase di esecuzione - "AS BUILT"
c) descrizione	Solaio in cemento armato piano o inclinato, realizzato con lamiera grecata di acciaio zincato collaborante con il getto, fissata alla preesistente struttura mediante viti e/o saldatura. Da inserire a cura del Direttore dei Lavori: -Marca e tipo lamiera grecata utilizzata
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.

COD.W.B.S.	ELEMENTO TECNOLOGICO
1.1.4.2	Strutture in conglomerato cementizio
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile
b) livello delle prestazioni	Non crollare, trasmettere i carichi, deve reagire secondo le modalità prescritte al fuoco ecc e mantenere il perfetto ricoprimento dei ferri di armatura
c) anomalie riscontrabili	Fenomeni di nidi ghiaia, cavillature, bolle d'aria, macchie di ruggine o di fessurazione con ammaloramento dei ferri di armatura
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Rifacimenti localizzati con le caratteristiche progettuali
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non sono necessarie
1.1.4.9	Pozzetti prefabbricati in cemento
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile
b) livello delle prestazioni	Non crollare, trasmettere i carichi, deve reagire secondo le modalità prescritte al fuoco ecc e mantenere il perfetto ricoprimento dei ferri di armatura
c) anomalie riscontrabili	Fenomeni di nidi ghiaia, cavillature, bolle d'aria, macchie di ruggine o di fessurazione con ammaloramento dei ferri di armatura
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Rifacimenti localizzati con le caratteristiche progettuali
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non sono necessarie
1.1.61-2-3	Struttura prefabbricata in legno lamellare e strutture in legno
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio specializzato falegname
b) livello delle prestazioni	Non deve crollare , trasmettere i carichi della copertura alle murature
c) anomalie riscontrabili	Cedimenti localizzati, deformazioni nel piano
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Revisione delle parti metalliche di giunzione , bulloni e dadi Revisione con cuciture con viti o chiodi
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Sistemazione della carpenteria in legno Sistemazione o sostituzione delle travature in legno Sistemazione e sostituzione dell'assito in legno
1.1.6.4	Manto di copertura con tegole marsigliesi
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile
b) livello delle prestazioni	Garantire l'impermeabilità' della copertura e non crollare sotto i carichi
c) anomalie riscontrabili	Macchie, variazioni di tonalità, efflorescenze, disgregazione in scaglie, distacchi o scivolamenti, assorbimento e ritenzione di acqua
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Sostituzione delle tegole ammalorate o ripassatura

e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non sono necessarie
1.2.9.1	Pavimento in parquet di rovere posa a spina pesce
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile
b) livello delle prestazioni	Perfetta planarità, non emettere sostanze nocive, resistere alle variazioni di temperatura e umidità ,alle sollecitazioni dei carichi statici , non deve disperdere accidentalmente corrente elettrica
c) anomalie riscontrabili	Variazione di colore, macchie, scheggiature, distacchi localizzati, usura eccessiva, restringimento o spostamento degli elementi, incisioni, cavità fessurazioni o crepe
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Ripristino mediante re incollaggio di parti della pavimentazione esistente o integrazione di nuova
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Levigatura e riverniciatura
1.2.9.3	Zoccolino in legno duro altezza 120 mm spess. 13mm
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile
b) livello delle prestazioni	Perfetta planarità, non emettere sostanze nocive, resistere alle variazioni di temperatura e umidità
c) anomalie riscontrabili	Variazione di colore, macchie, scheggiature, distacchi localizzati, restringimento o spostamento degli elementi
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Ripristino mediante re incollaggio di parti o fissaggi o sostituzione
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non sono necessarie
1.2.9.4	Pavimento in seminato alla veneziana
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio specializzato edile
b) livello delle prestazioni	Perfetta planarità e regolarità, non emettere sostanze nocive, resistere alle variazioni di temperatura e umidità ,alle sollecitazioni dei carichi statici , non deve disperdere accidentalmente corrente elettrica
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	Operaio specializzato posatore o restauratore
1.2.9.5-7	Pavimento e manufatti in lastre di montorfano
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio specializzato edile
b) livello delle prestazioni	Perfetta planarità e regolarità, non emettere sostanze nocive, resistere alle variazioni di temperatura e umidità ,alle sollecitazioni dei carichi statici , non deve disperdere accidentalmente corrente elettrica, non deve presentare difetti di applicazione , alterazione cromatiche
c) anomalie riscontrabili	Variazione di colore, macchie, scheggiature, graffiature , screpolature, abrasioni da usura eccessiva, incisioni, cavità fessurazioni o crepe, sfaldatura
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Ripristino mediante re incollaggio di parti della pavimentazione o integrazione con nuova
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Levigatura o bocciardatura in opera
1.2.9.6	Pavimento in gres porcellanato
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile

b) livello delle prestazioni	Perfetta planarità e regolarità, non emettere sostanze nocive, resistere alle variazioni di temperatura e umidità ,alle sollecitazioni dei carichi statici , non deve disperdere accidentalmente corrente elettrica
c) anomalie riscontrabili	Variazione di colore, macchie, scheggiature, graffiature, screpolature dello strato superficiale , abrasioni da usura eccessiva, incisioni, cavità fessurazioni o crepe, sfaldatura, degrado delle sigillature giunti
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Ripristino mediante re incollaggio di parti della pavimentazione o integrazione con nuova, ripristino del materiale di intasamento fughe
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non sono necessarie
1.2.10.1	Rivestimento in piastrelle di gres porcellanato
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile
b) livello delle prestazioni	Perfetta planarità e regolarità, non emettere sostanze nocive, resistere alle variazioni di temperatura e umidità ,agli urti, ai graffi , non deve caricarsi di elettricità statica, non deve presentare difetti di applicazione , alterazione cromatiche, non crollare,
c) anomalie riscontrabili	Variazione di colore, macchie, scheggiature, graffiature , screpolature dello strato superficiale , muffe, degrado delle sigillature giunti, corrosioni, incisioni, cavità fessurazioni o crepe, sfaldatura, scheggiature , perforazioni
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Ripristino mediante re incollaggio di rivestimento o sostituzione con nuovi, ripristino del materiale di sigillatura fughe
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non sono necessarie
1.2.11.1	Infissi in legno per finestre e portefinestre
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune falegname serramentista
b) livello delle prestazioni	Isolamento termico acustico, protezione agenti atmosferici, non deve emettere sostanze nocive, deve resistere alle variazioni di temperatura e umidità deve consentire la scorrevolezza del funzionamento una corretta e agevole apertura
c) anomalie riscontrabili	Perdita di isolamento, infiltrazioni, rotture dei meccanismi di movimentazione, disallineamenti; variazione di colore, bollature, screpolature, sfogliamenti, spaccature di vetri
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
1.2.11.2	Portoncini in legno a disegno di ingresso
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune falegname serramentista
b) livello delle prestazioni	Isolamento termico acustico, protezione agenti atmosferici, non deve emettere sostanze nocive, deve resistere alle variazioni di temperatura e umidità deve consentire la scorrevolezza del funzionamento una corretta e agevole apertura
c) anomalie riscontrabili	Perdita di isolamento, infiltrazioni, rotture dei meccanismi di movimentazione, disallineamenti; variazione di colore, bollature, screpolature, sfogliamenti, spaccature di vetri
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
1.2.11.3	Porte interne in legno massello ad un'anta
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune falegname serramentista
b) livello delle prestazioni	Separazione ambienti diversi; non deve emettere sostanze nocive, deve resistere

	alle variazioni di temperatura e umidità deve consentire la scorrevolezza del funzionamento una corretta e agevole apertura
c) anomalie riscontrabili	Rotture dei meccanismi di movimentazione, disallineamenti, variazione di colore, bollature, screpolature, sfogliamenti
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
1.2.11.4	Restauro di porta interna a due ante e sopraluce
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune falegname serramentista
b) livello delle prestazioni	Separazione ambienti diversi; non deve emettere sostanze nocive, deve resistere alle variazioni di temperatura e umidità deve consentire la scorrevolezza del funzionamento una corretta e agevole apertura
c) anomalie riscontrabili	Rotture dei meccanismi di movimentazione, disallineamenti, variazione di colore, bollature, screpolature, sfogliamenti, spaccature di vetri
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
1.2.11.5	Porte interne in laminato o laccate ad anta battente o scorrevole
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune falegname serramentista
b) livello delle prestazioni	Separazione ambienti diversi; non deve emettere sostanze nocive, deve resistere alle variazioni di temperatura e umidità deve consentire la scorrevolezza del funzionamento una corretta e agevole apertura
c) anomalie riscontrabili	Rotture dei meccanismi di movimentazione, disallineamenti, variazione di colore, bollature, screpolature, sfogliamenti
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
1.2.11.7	Lucernari apribili in legno
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune falegname serramentista - elettricista
b) livello delle prestazioni	Isolamento termico acustico, protezione agenti atmosferici, non deve emettere sostanze nocive, deve resistere alle variazioni di temperatura e umidità deve consentire la scorrevolezza del funzionamento una corretta e agevole apertura
c) anomalie riscontrabili	Perdita di isolamento, infiltrazioni, rotture dei meccanismi di movimentazione, disallineamenti; variazione di colore, bollature, screpolature, sfogliamenti, spaccature di vetri, rottura del motore di apertura automatica
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Tutti i ripristini relativi alle anomalie di cui sopra sono eseguibili da operaio comune serramentista ed elettricista
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non sono necessarie
1.2.12.1	Porte REI a un'anta o più ante
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune fabbro serramentista
b) livello delle prestazioni	Resistere al fuoco per la durata prevista, non deve emettere sostanze nocive, deve resistere alle variazioni di temperatura e umidità deve consentire la scorrevolezza del funzionamento una corretta e agevole apertura delle porte a semplice spinta
c) anomalie riscontrabili	Rotture dei meccanismi di movimentazione, disallineamenti, variazione di colore,

	bollature
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
1.2.12.2	Porte tamburate in lamiera d'acciaio zincata
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune fabbro serramentista
b) livello delle prestazioni	Separazione ambienti diversi; non deve emettere sostanze nocive, deve resistere alle variazioni di temperatura e umidità deve consentire la scorrevolezza del funzionamento una corretta e agevole apertura delle porte
c) anomalie riscontrabili	Rotture dei meccanismi di movimentazione, disallineamenti, variazione di colore, bollature
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
1.2.12.3	Maniglione antipanico
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
1.2.12.4	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, non deve emettere sostanze nocive, deve resistere alle variazioni di temperatura e umidità deve consentire la scorrevolezza del funzionamento una corretta e agevole apertura
c) anomalie riscontrabili	Perdita di isolamento, infiltrazioni, rotture dei meccanismi di movimentazione, disallineamenti; variazione di colore, bollature, screpolature, sfogliamenti, spaccature di vetri
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
1.2.12.5	Porta interna ad isolamento acustico 42db
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune fabbro serramentista
b) livello delle prestazioni	Separazione ambienti diversi; non deve emettere sostanze nocive, deve resistere alle variazioni di temperatura e umidità deve consentire la scorrevolezza del funzionamento una corretta e agevole apertura delle porte
c) anomalie riscontrabili	Rotture dei meccanismi di movimentazione, disallineamenti, variazione di colore, bollature
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
1.2.12.6	Serramento in ferro per porte e finestre
a) descrizione delle risorse	Operaio comune fabbro serramentista

necessarie per l'intervento manutentivo	
b) livello delle prestazioni	Protezione agenti atmosferici, non deve emettere sostanze nocive, deve resistere alle variazioni di temperatura e umidità deve consentire la scorrevolezza del funzionamento una corretta e agevole apertura
c) anomalie riscontrabili	Infiltrazioni, rotture dei meccanismi di movimentazione, disallineamenti; variazione di colore, bollature, screpolature, sfogliamenti, spaccature di vetri
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
1.2.12.7	Serramento in alluminio e vetro scorrevole motorizzato
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune fabbro serramentista - elettricista
b) livello delle prestazioni	Separazione ambienti diversi; non deve emettere sostanze nocive, deve resistere alle variazioni di temperatura e umidità deve consentire la scorrevolezza del funzionamento una corretta e agevole apertura delle porte in modo automatico
c) anomalie riscontrabili	Perdita di isolamento, infiltrazioni, rotture dei meccanismi di movimentazione, disallineamenti; variazione di colore, bollature, screpolature, sfogliamenti, spaccature di vetri, rotture degli automatismi o dei motori
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Tutti i ripristini relativi alle anomalie di cui sopra sono eseguibili da operaio comune serramentista o elettricista ad esclusione degli automatismi
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Sostituzione parti di automatismi
1.2.12.8	Serramento fisso grigliato in acciaio elettrofuso
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune fabbro serramentista
b) livello delle prestazioni	Protezione agenti atmosferici, non deve emettere sostanze nocive, deve resistere alle variazioni di temperatura e umidità.
c) anomalie riscontrabili	Infiltrazioni, disallineamenti; variazione di colore, bollature, screpolature, sfogliamenti
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
1.2.12.9.1	Serramento in ferro per finestre interno
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune fabbro serramentista
b) livello delle prestazioni	Protezione al rumore, non deve emettere sostanze nocive, deve resistere alle variazioni di temperatura e umidità, consentire l'illuminazione di parti interne,
c) anomalie riscontrabili	Disallineamenti; variazione di colore, bollature, screpolature, sfogliamenti, spaccature di vetri
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
1.2.12.9.2	Cristalli Di Sicurezza Stratificati 55.1
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune vetraio
b) livello delle prestazioni	Protezione al rumore, non deve emettere sostanze nocive, deve resistere alle variazioni di temperatura e umidità, consentire l'illuminazione di parti interne, il vetro anche rotto non deve crollare, ma deformarsi
c) anomalie riscontrabili	Spaccature di vetri

d) manutenzioni eseguibili direttamente	Tutti i ripristini relativi alle anomalie di cui sopra sono eseguibili da operaio comune vetraio
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non sono necessarie
1.2.12.9.3	Lastre estruse in polycarbonato
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune vetraio
b) livello delle prestazioni	Protezione al rumore, non deve emettere sostanze nocive, deve resistere alle variazioni di temperatura e umidità, consentire l'illuminazione di parti interne
c) anomalie riscontrabili	Spaccatura lastre
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Tutti i ripristini relativi alle anomalie di cui sopra sono eseguibili da operaio comune vetraio
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non sono necessarie
1.2.14.1	Rampa in acciaio rimovibile
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile o Operaio specializzato fabbro
b) livello delle prestazioni	Protezione caduta nel vuoto, superamento dislivelli, non deve crollare, deve trasmettere i carichi, deve reagire secondo le modalità prescritte al fuoco, non deve causare scivolamenti; non deve emettere sostanze nocive
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
1.2.14.2	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile o Operaio specializzato fabbro
b) livello delle prestazioni	Protezione caduta nel vuoto; non deve crollare, deve trasmettere i carichi, deve reagire secondo le modalità prescritte al fuoco; non deve emettere sostanze nocive
c) anomalie riscontrabili	Cedimenti localizzati, distacchi zincature o verniciature, allentamenti cavetti
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Ripristini verniciature
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Sistemazione elementi in acciaio, ritesature cavetti
1.2.14.3	Parapetti inclinati o orizzontali eseguiti in acciaio inox
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile o Operaio specializzato fabbro
b) livello delle prestazioni	Protezione caduta nel vuoto; non deve crollare, deve trasmettere i carichi, deve reagire secondo le modalità prescritte al fuoco; non deve emettere sostanze nocive
c) anomalie riscontrabili	Cedimenti localizzati
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Ripristini fissaggi a terra o a parete
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Sistemazione elementi in acciaio
1.2.14.4	Grigliati a pavimento
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile o Operaio specializzato fabbro
b) livello delle prestazioni	Protezione caduta nel vuoto; non deve crollare, deve trasmettere i carichi, deve reagire secondo le modalità prescritte al fuoco; non deve emettere sostanze nocive
c) anomalie riscontrabili	Cedimenti localizzati

d) manutenzioni eseguibili direttamente	Ripristini fissaggi del telai
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Sistemazione elementi in acciaio
1.2.14.5	Grigliato di tipo pressato in acciaio zincato
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile o Operaio specializzato fabbro
b) livello delle prestazioni	Protezione caduta nel vuoto; non deve crollare, deve trasmettere i carichi, deve reagire secondo le modalità prescritte al fuoco; non deve emettere sostanze nocive
c) anomalie riscontrabili	Cedimenti localizzati
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Ripristini fissaggi del telai
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Sistemazione elementi in acciaio
1.3.17.1	Murature in laterizio pieno
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile
b) livello delle prestazioni	Separazione ambienti, planarità; non deve crollare e resistere alle sollecitazioni del peso proprio e portato, deve trasmettere i carichi, deve avere adeguata rigidità e deve reagire secondo le modalità prescritte ad eventi quali fuoco, impatti, urti;
c) anomalie riscontrabili	Cedimenti localizzati con formazione di crepe, macchie di umidità in seguito ad assorbimento di acqua
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Ripristini con sistemazione di muratura e intonaco
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie
1.3.17.2	Muratura in blocchi cavi in conglomerato
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile
b) livello delle prestazioni	Separazione ambienti, planarità; non deve crollare e resistere alle sollecitazioni del peso proprio e portato, deve trasmettere i carichi, deve avere adeguata rigidità e deve reagire secondo le modalità prescritte al fuoco, impatti, urti;
c) anomalie riscontrabili	Cedimenti localizzati con formazione di crepe, macchie di umidità in seguito ad assorbimento di acqua
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Ripristini con sistemazione di muratura e intonaco
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie
1.3.17.3	Muratura in blocchi di calcestruzzo cellulare
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile
b) livello delle prestazioni	Separazione ambienti, planarità; non deve crollare e resistere alle sollecitazioni del peso proprio e portato, deve trasmettere i carichi, deve avere adeguata rigidità e deve reagire secondo le modalità prescritte al fuoco, impatti, urti;
c) anomalie riscontrabili	Cedimenti localizzati con formazione di crepe, macchie di umidità in seguito ad assorbimento di acqua
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Ripristini con sistemazione di muratura e intonaco
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie
1.3.17.4	Tavolati in mattoni forati
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento	Operaio comune edile

manutentivo	
b) livello delle prestazioni	Separazione ambienti, planarità; non deve crollare e resistere alle sollecitazioni di urti , deve avere adeguata rigidità , deve garantire benessere acustico
c) anomalie riscontrabili	Cedimenti localizzati con formazione di crepe, macchie di umidità in seguito ad assorbimento di acqua, incisioni, cavità fessurazioni o crepe, perforazioni
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Ripristini con sistemazione di muratura e intonaco
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie
1.3.18.1	Parete divisoria e contropareti in cartongesso
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile e/o cartongessista
b) livello delle prestazioni	Separazione ambienti, planarità ; non deve crollare e resistere alle sollecitazioni di urti , deve avere adeguata rigidità, deve garantire benessere acustico
c) anomalie riscontrabili	Formazione di fessure tra le lastre, macchie di umidità in seguito ad assorbimento di acqua, rotture localizzate, incisioni, cavità fessurazioni o crepe, perforazioni
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Stuccature e ripristini
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie
1.3.19.1	Rinzaffo su superfici interne
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio specializzato edile
b) livello delle prestazioni	Aggrappo delle finitura a intonaco sulle pareti in mattoni o calcestruzzo
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
1.3.19.2	Intonaci
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio specializzato edile
b) livello delle prestazioni	Finitura pareti in muratura; non deve crollare , non deve essere nocivo, contribuire alla resistenza al fuoco dell'elemento rivestito , non presentare difetti di applicazione, deve proteggere il supporto dall'umidità' o dall'acqua
c) anomalie riscontrabili	Formazione di crepe, rigonfiamenti, polverizzazione, attacchi da parte di muffe o insetto
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Ripristini mediante rifacimenti localizzati degli intonaci
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie
1.3.19.3	Intonaco ignifugo
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio specializzato edile
b) livello delle prestazioni	Finitura pareti in muratura; non deve crollare , non deve essere nocivo, deve garantire la resistenza al fuoco dell'elemento rivestito , non presentare difetti di applicazione,
c) anomalie riscontrabili	Formazione di crepe, rigonfiamenti, polverizzazione, attacchi da parte di muffe o insetto
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Ripristini mediante rifacimenti localizzati degli intonaci
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie

1.3.19.5	Manufatti in cemento decorativo
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio specializzato edile
b) livello delle prestazioni	Perfetta planarità e regolarità, non emettere sostanze nocive, resistere alle variazioni di temperatura e umidità ,alle sollecitazioni dei carichi statici, non deve presentare difetti di applicazione , alterazione cromatiche
c) anomalie riscontrabili	Variazione di colore, macchie, scheggiature, graffiature , screpolature , abrasioni, incisioni, cavità fessurazioni o crepe, sfaldatura
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Ripristino mediante re incollaggio o fissaggio meccanico di manufatti o sostituzione con nuovi
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non sono necessarie
1.3.20.6	Isolamento acustico di controsoffitti con feltro in lana di vetro imbustato
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile e/o cartongessista
b) livello delle prestazioni	Isolamento acustico, non deve emettere sostanze nocive, deve reagire adeguatamente al fuoco
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
1.3.21.1	Collari termoespandenti
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile
b) livello delle prestazioni	Deve garantire la resistenza al fuoco dell'elemento rivestito
c) anomalie riscontrabili	Spostamenti e danneggiamenti dei collari
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Riallineamento, sostituzione dei collari
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie
1.3.21.2	Setto tagliafuoco con sacchetti termoespandenti
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile
b) livello delle prestazioni	Deve garantire la resistenza al fuoco dell'elemento di passaggio impianti
c) anomalie riscontrabili	Spostamenti e danneggiamenti dei sacchetti
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Riposizionamento , sostituzione dei sacchetti
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie
1.3.21.3	Controsoffitto antincendio in lastre in calcio silicato
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile e/o cartongessista
b) livello delle prestazioni	Finitura di plafoni; non deve crollare , non deve essere nocivo, deve garantire la resistenza al fuoco dell'elemento rivestito , non presentare difetti di applicazione
c) anomalie riscontrabili	Spostamenti e danneggiamenti dei pannelli, perdita di capacità di resistenza al fuoco per infiltrazioni, Danneggiamenti, crepe in corrispondenza della separazione tra lastre
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Rasatura giunti o sostituzione dei parti di controsoffitto

e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie
1.3.21.4	Partizione antincendio in più lastre in calcio silicato
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile e/o cartongessista
b) livello delle prestazioni	Isolamento e finitura pareti verticali ; non deve crollare e resistere alle sollecitazione di urti , deve avere adeguata rigidità, deve garantire la resistenza al fuoco dell'elemento rivestito
c) anomalie riscontrabili	Formazione di fessure tra le lastre, macchie di umidità in seguito ad assorbimento di acqua, rotture localizzate, incisioni, cavità fessurazioni o crepe, perforazioni
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Stuccature e ripristini, sostituzione di lastre
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie
1.3.21.5	Protezione di opere in ferro contro il fuoco con pittura intumescente
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile e/o imbianchino verniciatore
b) livello delle prestazioni	Garantire la resistenza al fuoco richiesto dell'elemento rivestito; non deve produrre gas nocivi, non deve presentare difetti di applicazione, bollature, croste, sfarinamenti , distacchi, micro fessurazioni, deve resistere alle dilatazioni del supporto e alle graffiature e rigature
c) anomalie riscontrabili	Invecchiamento verniciatura , macchie, aloni
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Rifacimenti verniciature
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie
1.3.21.6	Protezione di opere in legno contro il fuoco con vernice ignifuga
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile e/o imbianchino verniciatore
b) livello delle prestazioni	Garantire la resistenza al fuoco richiesto dell'elemento rivestito; non deve produrre gas nocivi, non deve presentare difetti di applicazione, bollature, croste, sfarinamenti , distacchi, micro fessurazioni, deve resistere alle dilatazioni del supporto e alle graffiature e rigature, deve essere trasparente
c) anomalie riscontrabili	Invecchiamento verniciatura , macchie, aloni
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Rifacimenti verniciature
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie
1.3.21.7	Protezione di opere in CLS contro il fuoco con vernice ignifuga
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile e/o imbianchino verniciatore
b) livello delle prestazioni	Garantire la resistenza al fuoco richiesto dell'elemento rivestito; non deve produrre gas nocivi, non deve presentare difetti di applicazione, bollature, croste, sfarinamenti , distacchi, micro fessurazioni, deve resistere alle dilatazioni del supporto e alle graffiature e rigature
c) anomalie riscontrabili	Invecchiamento verniciatura , macchie, aloni
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Rifacimenti verniciature
e) le manutenzioni da eseguire a	Non necessarie

cura di personale specializzato	
1.3.21.9	Canne Shunt di cemento vibrocompresso
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile
b) livello delle prestazioni	Garantire la ventilazione, planarità; non deve crollare e resistere alle sollecitazioni del peso proprio , deve avere adeguata rigidità e deve reagire secondo le modalità prescritte ad eventi quali fuoco, impatti, urti;
c) anomalie riscontrabili	Cedimenti localizzati con formazione di crepe, macchie di umidità in seguito ad assorbimento di acqua
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Ripristini con sistemazione di muratura e intonaco
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie
1.3.21.10	Placcaggio solai realizzata con lastre in gesso rivestito
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile e/o cartongessista
b) livello delle prestazioni	Finitura di plafoni; non deve crollare , non deve essere nocivo, deve garantire la resistenza al fuoco dell'elemento rivestito , non presentare difetti di applicazione
c) anomalie riscontrabili	Spostamenti e danneggiamenti dei pannelli, perdita di capacità di resistenza al fuoco per infiltrazioni, Danneggiamenti, crepe in corrispondenza della separazione tra lastre
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Rasatura giunti o sostituzione dei parti di controsoffitto
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie
1.3.22.1	Controsoffitto in lastre di gesso rivestito
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile e/o cartongessista
b) livello delle prestazioni	Finitura di plafoni; non deve crollare , non deve essere nocivo, non presentare difetti di applicazione
c) anomalie riscontrabili	Spostamenti e danneggiamenti delle lastre, perdita di capacità di resistenza per infiltrazioni, 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
1.3.22.2	Controsoffitto il lastre di gesso rivestito idrofugo
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile e/o cartongessista
b) livello delle prestazioni	Finitura di plafoni; non deve crollare , non deve essere nocivo, non presentare difetti di applicazione
c) anomalie riscontrabili	Spostamenti e danneggiamenti delle lastre, perdita di capacità di resistenza per infiltrazioni, 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
1.3.22.3	Controsoffitti in pannelli di alluminio
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile e/o cartongessista
b) livello delle prestazioni	Finitura di plafoni; non deve crollare , non deve essere nocivo, non presentare difetti di applicazione

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
1.3.22.4	Controsoffitti in pannelli di gesso da 600 x 600mm
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile e/o cartongessista
b) livello delle prestazioni	Finitura di plafoni; non deve crollare , non deve essere nocivo, non presentare difetti di applicazione
c) anomalie riscontrabili	Spostamenti e danneggiamenti dei pannelli , perdita di capacità di resistenza per infiltrazioni,
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Riallineamento, sostituzione dei pannelli
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie
1.3.22.5	Controsoffitti tipo C15 autoportante
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile e/o cartongessista
b) livello delle prestazioni	Finitura di plafoni; non deve crollare , non deve essere nocivo, non presentare difetti di applicazione
c) anomalie riscontrabili	Spostamenti e danneggiamenti delle lastre, perdita di capacità di resistenza per infiltrazioni, 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
1.3.22.6	Botole per controsoffitti
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile e/o cartongessista
b) livello delle prestazioni	Accesso alle parti impiantistiche dei manutentori; non deve crollare , non deve essere nocivo, non presentare difetti di applicazione, deve consentire la scorrevolezza del funzionamento , una corretta e agevole apertura, chiusura dell'anta attraverso appositi dispositivi
c) anomalie riscontrabili	Malfunzionamento delle chiusura della botola
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Verifiche chiusura botole, pulizie e lubrificazione parti in movimento, stuccature delle parti in cartongesso
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie
1.3.23.1	Pitturazione a due riprese con idropittura
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile e/o imbianchino verniciatore
b) livello delle prestazioni	Non deve auto infiammarsi, non deve propagare le fiamme, non deve produrre gas nocivi, non deve presentare difetti di applicazione, alterazioni cromatiche, macchie di umidità, o arrugginimenti, bollature, croste, micro fessurazioni, sfarinamenti, sviluppi di muffe, deve resistere alle dilatazioni del supporto, alle graffiature, alle rigature e alle impronte, deve proteggere il supporto dall'umidità
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

1.3.23.2	Verniciatura di finitura di superfici in ferro
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile e/o imbianchino verniciatore
b) livello delle prestazioni	Non deve auto infiammarsi, non deve propagare le fiamme, non deve produrre gas nocivi, non deve presentare difetti di applicazione, alterazioni cromatiche arrugginimenti, bollature, croste, micro fessurazioni, sfarinamenti, sviluppi di muffe, deve resistere alle dilatazioni del supporto, alle graffiature, alle rigature e alle impronte, deve proteggere il supporto dall'umidità
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
1.4.24.4	Manto impermeabile costituito da doppia guaina superiore granigliata
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune impermeabilizzatore
b) livello delle prestazioni	Impermeabilizzazioni , i manti devono resistere a agli agenti atmosferici e ad attacchi biologici , inoltre a sollecitazioni meccaniche di tipo diverso, in particolare a cicli ripetuti di gelo e disgelo, al vento, al soleggiamento
c) anomalie riscontrabili	Infiltrazioni localizzate e/o diffuse; eventuali rotture dovute a manutenzioni diverse, essiccamento, erosione, rigonfiamenti, protuberanze, screpolature, distorsioni, stiramenti , danneggiamenti, formazioni di acque stagnanti, distacchi dei risvolti,
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Ripristini della continuità del manto
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie
1.4.24.5	Manto impermeabile - traspirante
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile
b) livello delle prestazioni	Impermeabilizzazioni, deve resistere a infiltrazioni di acqua dovute alla rottura del manto di copertura, deve garantire la traspirazione al fine di evitare la marcescenza delle parti lignee
c) anomalie riscontrabili	Infiltrazioni localizzate e/o diffuse; eventuali rotture dovute a manutenzioni diverse
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Ripristini della continuità del manto
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie
1.4.25.1	Canali di gronda ,converse, scossaline in rame
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune lattoniere
b) livello delle prestazioni	Raccolta delle acque dal manto di copertura con dimensioni atte a smaltire le portate previste , deve resistere alle sollecitazioni del vento, della neve e degli urti, resistere all'aggressività degli elementi atmosferici e inquinanti, alle fessurazioni e alle variazioni termiche
c) anomalie riscontrabili	Perdite in corrispondenza dei giunti e delle saldature, rotture, danneggiamenti , distacco delle staffe o dei tiranti, mancato smaltimento delle acque a causa dei detriti depositati
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Ripristini, sostituzioni di tratti ammalorati
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non necessarie

1.5.26.1	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile o Operaio specializzato fabbro
b) livello delle prestazioni	Non crollare, trasmettere i carichi, resistere agli urti, , deve avere adeguata rigidità e un efficace collegamento agli elementi strutturali verticali , deve reagire secondo le modalità prescritte al fuoco , non deve vibrare
c) anomalie riscontrabili	Cedimenti localizzati, distacchi zincature o verniciature
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Rifacimenti localizzati con le caratteristiche progettuali
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non sono necessarie
1.5.26.2	Connettore a piolo in acciaio
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile o Operaio specializzato fabbro
b) livello delle prestazioni	Trasmettere efficacemente i carichi di taglio
c) anomalie riscontrabili	Eventuali rotture dovute a manutenzioni diverse, danneggiamenti
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Rifacimenti localizzati con le caratteristiche progettuali
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non sono necessarie
1.5.26.3	Solaio in cemento armato con lamiera grecata
a) descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo	Operaio comune edile o Operaio specializzato fabbro
b) livello delle prestazioni	Non crollare, trasmettere i carichi, resistere agli urti, , deve avere adeguata rigidità e un efficace collegamento agli elementi strutturali verticali , deve reagire secondo le modalità prescritte al fuoco , non deve vibrare
c) anomalie riscontrabili	Cedimenti localizzati, distacchi zincature o verniciature
d) manutenzioni eseguibili direttamente	Rifacimenti localizzati con le caratteristiche progettuali
e) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato	Non sono necessarie

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.

COD.W.B.S.	LAVORAZIONE	
1.1.4.2	Strutture armate in conglomerato cementizio	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Quinquennale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristini localizzati	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
1.1.4.9	Pozzetti prefabbricati in cemento	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Semestrale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Apertura e pulizia Ripristino condizioni originarie a seguito danneggiamenti o cedimenti	Semestrale
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	Ad occorrenza
1.1.61-2-3	Struttura prefabbricata in legno lamellare e strutture in legno	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	
1.1.6.4	Manto di copertura con tegole marsigliesi	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Annuale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Sostituzione tegole e ricorsa	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo	Non applicabile	

all'attività di monitoraggio ambientale post-opera		
1.2.9.1	Pavimento in parquet di rovere	
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Controllo planarità ed integrità a vista	Semestrale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Pulizia leggera	Settimanale
	Pulizia a fondo	Mensile
	Ripristino o sostituzione parti danneggiate Riverniciatura	Ad occorrenza Decennale
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
1.2.9.3	Zoccolino in legno duro	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	
1.2.9.4	Pavimento in seminato alla veneziana	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Controllo planarità ed integrità a vista	Semestrale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Pulizia leggera	Settimanale
	Pulizia a fondo	Semestrale
	Ripristino parti danneggiate Levigatura	Ad occorrenza Decennale
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
1.2.9.5-7	Pavimento e manufatti in lastre di montorfano	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Controllo planarità ed integrità a vista	Semestrale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Pulizia leggera	Settimanale
	Pulizia a fondo	Semestrale
	Ripristino o sostituzione di parti danneggiate Levigatura	Ad occorrenza Decennale
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
1.2.9.6	Pavimento in gres porcellanato	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Controllo planarità ed integrità a vista	Semestrale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Pulizia leggera	Settimanale
	Pulizia a fondo	Mensile
	Ripristino o sostituzione di parti danneggiate	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	

1.2.10.1	Rivestimento in piastrelle di gres porcellanato	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Controllo planarità ed integrità a vista	Semestrale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Pulizia leggera Ripristino o sostituzione di parti danneggiate	Bisettimale Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
1.2.11.1	Infissi in legno per finestre e portefinestre	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Annuale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristini ferramenta Registrazione meccanismi di movimentazione e chiusura	Ad occorrenza Biennale
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
1.2.11.2	Portoncini in legno a disegno di ingresso	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Annuale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristini ferramenta Registrazione meccanismi di movimentazione e chiusura	Ad occorrenza Biennale
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
1.2.11.3	Porte interne in legno massello ad un'anta	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Annuale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristini ferramenta Registrazione meccanismi di movimentazione e chiusura	Ad occorrenza Biennale
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
1.2.11.4	Restauro di porta interna a due ante e sopra luce	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Annuale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristini ferramenta Registrazione meccanismi di movimentazione e chiusura	Ad occorrenza Biennale
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
1.2.11.5.1	Porte interne in laminato o laccate ad anta battente o scorrevole	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Annuale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristini ferramenta Registrazione meccanismi di movimentazione e chiusura	Ad occorrenza Biennale

d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
1.2.11.7	Lucernari apribili 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 Registrazione meccanismi di movimentazione e chiusura	Ad occorrenza Annuale
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
1.2.12.1	Porte REI a un'anta o più ante	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Verifica certificata semestrale	Semestrale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristini ferramenta Registrazione meccanismi di movimentazione e chiusura	Ad occorrenza Semestrale
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
1.2.12.2	Porte tamburate in lamiera d'acciaio zincata	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Semestrale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristini ferramenta Registrazione meccanismi di movimentazione e chiusura	Ad occorrenza Semestrale
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
1.2.12.3	Maniglione antipánico	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	
1.2.12.4	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 Registrazione meccanismi di movimentazione e chiusura	Ad occorrenza Biennale
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
1.2.12.5	Porta interna ad isolamento acustico 42db	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Semestrale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristini ferramenta Registrazione meccanismi di movimentazione e chiusura	Ad occorrenza Semestrale
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	

all'attività di monitoraggio ambientale post-opera		
1.2.12.6	Serramento in ferro per porte e finestre	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Annuale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristini ferramenta Registrazione meccanismi di movimentazione e chiusura	Ad occorrenza Biennale
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
1.2.12.7	Serramento in alluminio e vetro scorrevole motorizzato	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Semestrale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristini ferramenta Registrazione meccanismi di movimentazione e chiusura	Ad occorrenza Semestrale
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
1.2.12.8	Serramento fisso grigliato in acciaio elettrofuso	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	
1.2.12.9.1	Serramento in ferro per finestre interno	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	
1.2.12.9.2	Cristalli Di Sicurezza Stratificati 55.1	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Controllo planarità ed integrità a vista	Semestrale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Pulizia leggera Pulizia a fondo Ripristino o sostituzione di parti danneggiate	Settimanale Mensile Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
1.2.12.9.3	Lastre estruse in policarbonato	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Controllo planarità ed integrità a vista	Semestrale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Pulizia leggera Ripristino o sostituzione di parti danneggiate	Bisettimale Ad occorrenza

d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
1.2.14.1	Rampa in acciaio rimovibile	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Annuale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristini, verniciature	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
1.2.14.2	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Annuale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristini, ritesature, verniciature	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
1.2.14.3	Parapetti inclinati o orizzontali eseguiti in acciaio inox	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Annuale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristini	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
1.2.14.4	Grigliati a pavimento	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Annuale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristini	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
1.2.14.5	Grigliato di tipo pressato in acciaio zincato	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Annuale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristini	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
1.3.17.1	Murature in laterizio pieno	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Quinquennale
c) sottoprogramma degli	Ripristino parti danneggiate	Ad occorrenza

interventi di manutenzione		
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
1.3.17.2	Muratura in blocchi cavi in conglomerato	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	
1.3.17.3	Muratura in blocchi di calcestruzzo cellulare	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	
1.3.17.4	Tavolati in mattoni forati	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	
1.3.18.1.1	Parete divisorie contropareti 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	
1.3.19.1	Rinzaffo su superfici interne	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	
1.3.19.2	Intonaci	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Biennale
c) sottoprogramma degli	Ripristino parti danneggiate	Ad occorrenza

interventi di manutenzione		
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
1.3.19.3	Intonaco ignifugo	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Annuale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristino condizioni originarie a seguito danneggiamenti di varia natura	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
1.3.19.5	Manufatti in cemento decorativo	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	
1.3.19.5	Protezione anticorrosiva ferri d'armatura Ricostruzione del calcestruzzo con malta a ritiro controllato	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Quinquennale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristini localizzati	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
1.3.20.6	Isolamento acustico di controsoffitti con feltro in lana di vetro imbustato	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 all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile – Le lane utilizzate sono non cancerogene	Ad occorrenza
1.3.21.1	Collari termoespandenti	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Semestrale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristini	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
1.3.21.2	Setto tagliafuoco con sacchetti termoespandenti	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	

b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Semestrale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Ripristini	Ad occorrenza
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
1.3.21.3	Controsoffitto antincendio in lastre in calcio silicato	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	
1.3.21.4	Partizione antincendio in più lastre in calcio silicato	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	
1.3.21.5	Protezione di opere in ferro contro il fuoco con pittura intumescente	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	Decennale o secondo scheda tecnica
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
1.3.21.6	Protezione di opere in legno contro il fuoco con vernice ignifuga	
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	Decennale o secondo scheda tecnica
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
1.3.21.7	Protezione di opere in CLS contro il fuoco con vernice ignifuga	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	Decennale o secondo scheda tecnica
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
1.3.21.9	Canne Shunt di cemento vibrocompresso	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	
1.3.21.10	Placcaggio solai realizzata con lastre in gesso rivestito	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	
1.3.22.1	Controsoffitto in lastre di gesso rivestito	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	
1.3.22.2	Controsoffitto il lastre di gesso rivestito idrofugo	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	
1.3.22.3	Controsoffitti in pannelli di alluminio	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	

1.3.22.4	Controsoffitti in pannelli di gesso da 600 x 600mm	
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	
1.3.22.5	Controsoffitti tipo C15 autoportante	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	
1.3.22.6	Fornitura e posa in opera di botole per controsoffitti	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	
1.3.23.1	Pitturazione a due riprese con idropittura	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 Reimbiancatura totale	Biennale Quinquennale
d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
1.3.23.2	Verniciatura di finitura di superfici 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	
1.4.24.1	Imprimitura a base bituminosa	
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	
1.4.24.2	Barriera al vapore - Manto monostrato	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	
1.4.24.3	Manto impermeabile con doppia guaina	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	
1.4.24.4	Manto impermeabile costituito da doppia guaina superiore granigliata	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	
1.4.24.5	Manto impermeabile - traspirante	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	
1.4.24.6	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	
1.4.25.1.1	Canali di gronda ,converse, scossaline in rame	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Trimestrale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Pulizie - Ripristini localizzati	Ad occorrenza

d) sottoprogramma relativo all'attività di monitoraggio ambientale post-opera	Non applicabile	
1.4.25.1.2	Pezzi speciali per camini, mansarde, abbaini in rame	Frequenza
a) il sottoprogramma delle prestazioni	Non applicato	
b) sottoprogramma dei controlli	Ispezione visiva	Trimestrale
c) sottoprogramma degli interventi di manutenzione	Pulizie - Ripristini localizzati	Ad occorrenza
	Non applicabile	
1.5.26.1	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici	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	
1.5.26.2	Connettore a piolo in acciaio	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	
1.5.26.3	Solaio in cemento armato con lamiera grecata	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	