



COMUNE DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio

INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE DEI LOCALI EX CINEMA MODERNO

Ubicazione: Piazza Risorgimento n. 30
angolo Il Giardino del Cinema Moderno

Codice Identificativo di Gara (CIG): Z96252885B

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Iuri Gelli

IL PROGETTISTA E D.L. OPERE ARCHITETTONICHE

Arch. Elena Agriesti

IL PROGETTISTA E D.L. OPERE STRUTTURALI

Arch. Elena Agriesti

Elaborato

ARC-09

Piano di manutenzione

data: Novembre 2018

Studio Associato Architetti Elena Agriesti & Alessandro Agriesti
Via Dante n. 1 - Prato - Tel. 0574 604579
e-mail: architettiagriesti@virgilio.it

PIANO DI MANUTENZIONE

(art. 38 D.P.R. n° 207/2010)

**Descrizione dell'opera: Intervento di riqualificazione dei locali ex
Cinema Moderno**

Codice Identificativo di Gara (CIG): Z96252885B

Committente: Comune di Quarrata

Quarrata, 23/11/2018

Il Progettista

Arch. Elena Agriesti

Struttura del documento

- ***Dati generali***
 - Premessa
 - Dati identificativi del cantiere
 - Riferimenti progettuali
 - Elenco opere
- ***Manuale d'uso***
- ***Manuale di manutenzione***
- ***Programma di manutenzione***
 - Sottoprogramma delle prestazioni
 - Sottoprogramma dei controlli
 - Sottoprogramma degli interventi di manutenzione

NOTA: Nel presente elaborato non sono analizzate le opere strutturali in quanto già sviluppate a parte nel PIANO DI MANUTENZIONE RELATIVO ALLE STRUTTURE, allegato del Progetto Esecutivo, al quale si rimanda per la relativa trattazione.

Allegati:

- ***PIANO DI MANUTENZIONE RELATIVO ALLE STRUTTURE***
(D.M. 17 Gennaio 2018 e Circolare Esplicativa n° 617, 2 Febbraio 2009)

PREMESSA

La manutenzione di un immobile e delle sue pertinenze ha l'obiettivo di garantirne l'utilizzo, di mantenerne il valore patrimoniale e di preservarne le prestazioni nel ciclo di vita utile, favorendo l'adeguamento tecnico e normativo.

I manuali d'uso, e di manutenzione rappresentano gli strumenti con cui l'utente si rapporta con l'immobile: direttamente utilizzandolo evitando comportamenti anomali che possano danneggiarne o comprometterne la durabilità e le caratteristiche; attraverso i manutentori che utilizzeranno così metodologie più confacenti ad una gestione che coniughi economicità e durabilità del bene.

A tal fine, i manuali definiscono le procedure di raccolta e di registrazione dell'informazione nonché le azioni necessarie per impostare il piano di manutenzione e per organizzare in modo efficiente, sia sul piano tecnico che su quello economico, il servizio di manutenzione.

Il manuale d'uso mette a punto una metodica di ispezione dei manufatti che individua sulla base dei requisiti fissati dal progettista in fase di redazione del progetto, la serie di guasti che possono influenzare la durabilità del bene e per i quali, un intervento manutentivo potrebbe rappresentare allungamento della vita utile e mantenimento del valore patrimoniale.

Il manuale di manutenzione invece rappresenta lo strumento con cui l'esperto si rapporta con il bene in fase di gestione di un contratto di manutenzione programmata.

Il "programma infine è lo strumento con cui, chi ha il compito di gestire il bene, riesce a programmare le attività in riferimento alla previsione del complesso di interventi inerenti la manutenzione di cui si presumono la frequenza, gli indici di costo orientativi e le strategie di attuazione nel medio e nel lungo periodo.

Il piano di manutenzione è organizzato nei tre strumenti individuati dall'art. 38 del regolamento LLPP ovvero:

- a) il manuale d'uso;
- b) il manuale di manutenzione;
- c) il programma di manutenzione;
 - c1) 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;
 - c2) 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;
 - c3) 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.

Tali strumenti devono consentire di raggiungere, in accordo con quanto previsti dalla norma " UNI 10874 Criteri di stesura dei manuali d'uso e di manutenzione" almeno i seguenti obiettivi, raggruppati in base alla loro natura:

1) Obiettivi tecnico - funzionali:

- istituire un sistema di raccolta delle "informazioni di base" e di aggiornamento con le "informazioni di ritorno" a seguito degli interventi, che consenta, attraverso l'implementazione e il costante aggiornamento del "sistema informativo", di conoscere e mantenere correttamente l'immobile e le sue parti;
- consentire l'individuazione delle strategie di manutenzione più adeguate in relazione alle caratteristiche del bene immobile ed alla più generale politica di gestione del patrimonio immobiliare;
- istruire gli operatori tecnici sugli interventi di ispezione e manutenzione da eseguire, favorendo la corretta ed efficiente esecuzione degli interventi;
- istruire gli utenti sul corretto uso dell'immobile e delle sue parti, su eventuali interventi di piccola manutenzione che possono eseguire direttamente; sulla corretta interpretazione degli indicatori di uno stato di guasto o di malfunzionamento e sulle procedure per la sua segnalazione alle competenti strutture di manutenzione;
- definire le istruzioni e le procedure per controllare la qualità del servizio di manutenzione.

2) Obiettivi economici:

- ottimizzare l'utilizzo del bene immobile e prolungarne il ciclo di vita con l'effettuazione d'interventi manutentivi mirati;
- conseguire il risparmio di gestione sia con il contenimento dei consumi energetici o di altra natura, sia con la riduzione dei guasti e del tempo di non utilizzazione del bene immobile;
- consentire la pianificazione e l'organizzazione più efficiente ed economica del servizio di manutenzione.

Dati identificativi cantiere

Denominazione Ex Cinema "Moderno" di Quarrata

Destinazione d'uso prevalente Servizi di natura istituzionale (attività socialmente utili come locali di ritrovo per anziani e/o associazioni per il territorio)

Ubicazione Piazza Risorgimento n. 30 angolo Il Giardino del Cinema Moderno
CAP: 51039
Comune: Quarrata
Prov.: Pistoia

Proprietario Comune di Quarrata

Riferimenti progettuali

Soggetti	Qualifica	Nominativo
	Progettista	Arch. Elena Agriesti
	Responsabile del procedimento	Ing. Iuri Gelli
	Redattore del Piano di Manutenzione	Arch. Elena Agriesti

Classe	Unità Tecnologica
1. Partizione orizzontale	1.1 Solaio
	1.2 Pavimentazione interna
2. Chiusura verticale	2.1 Pareti perimetrali esterne
	2.2 Infissi esterni
	2.3 Rivestimenti esterni
3. Partizione verticale	3.1 Pareti interne
	3.2 Rivestimenti interni
	3.3 Infissi interni
4. Scale interne	4.1 Struttura
	4.2 Rivestimento
	4.3 Ringhiera
5. Elevatori	5.1 Piattaforma elevatrice

Manuale d'uso

(art. 38 D.P.R. n° 207/2010)

Descrizione dell'opera: Intervento di riqualificazione dei locali ex Cinema Moderno
Codice Identificativo di Gara (CIG): Z96252885B

Committente: Comune di Quarrata

Quarrata, 23/11/2018

	Classe di unità tecnologica: 1. Partizione orizzontale			
Descrizione della Classe	Le partizioni orizzontali sono gli elementi tecnici che hanno la funzione di suddividere ed articolare orizzontalmente gli spazi interni del sistema edilizio.			
Unità Tecnologiche di Classe: Partizione orizzontale	Unità Tecnologica	Quantità		
	1.1 Solaio			
	1.2 Pavimentazione interna			
	Unità Tecnologica: 1.1 Solaio			
Descrizione	In un edificio il solaio è la struttura orizzontale che divide i vari piani ed è composto da una serie di strati funzionali che concorrono al suo comportamento globale. Il solaio, dal punto di vista strutturale, porta i carichi verticali (peso proprio e carichi di esercizio) e li ripartisce sulle strutture verticali avendo al contempo un'importante funzione di collegamento ed incatenamento delle pareti perimetrali. Dal punto di vista del benessere abitativo esso deve assicurare una soddisfacente coibenza, sia termica che acustica, e garantire una adeguata resistenza al fuoco. I solai sono strutture portanti a loro volta portate da muri o da travi: nella struttura del solaio si distinguono l'orditura principale, che ha funzione resistente ed è costituita principalmente da travi appoggiate sulle pareti o sulle travi, e l'orditura secondaria, costituita dagli elementi di collegamento fra le travi principali e che ha contemporaneamente funzione resistente e di riempimento.			
Elementi Tecnici	Elemento tecnico	Localizzazione	UM	Quantità
	1.1.1 Solaio in acciaio e laterizio	Piano Primo	metri quadrati (m ²)	162,00
	Elemento Tecnico: 1.1.1 Solaio in acciaio e laterizio			
Descrizione	Solaio in longarine e tavelloni in laterizio con soprastante getto di calcestruzzo armato con rete elettrosaldata, poggiante su muratura portante in mattoni pieni o mista			
Dati dimensionali	Dimensione	UM	Valore	
	Superficie	metri quadrati (m ²)	162,00	
<u>Modalità di uso corretto</u>	Le modalità di uso corretto dell'unità tecnologica prevedono un controllo periodico della struttura al fine di verificare la presenza di eventuali fenomeni di degrado che possano pregiudicare la stabilità e la funzionalità del solaio stesso e degli elementi da esso portati.			
	Unità Tecnologica: 1.2 Pavimentazione interna			
Descrizione	Per pavimento ceramico si intendono tutti quei prodotti che si ricavano dalla lavorazione di impasti dove l'argilla è il materiale principale. Secondo le modalità di lavorazione, le resistenze meccaniche e lo spessore I pavimenti ceramici si dividono in: Terraglia pasta bianca, Maiolica, Monocottura pasta bianca, Monocottura pasta rossa greificata. Gres smaltato. Klinker smaltato. Gres porcellanato. Klinker.			

Elementi Tecnici	Elemento tecnico	Localizzazione	UM	Quantità
	1.2.1 Pavimentazione in materiale ceramico	Piano Terra	metri quadrati (m ²)	43,38
		Piano Primo	metri quadrati (m ²)	162,00
	Elemento Tecnico: 1.2.1 Pavimentazione in materiale ceramico			
Descrizione	Pavimentazione di mattonelle in gres porcellanato smaltato, cm 40x40 e 30x60, previa campionatura da sottoporre alla D.L., compresi materiali di incollaggio, tagli e sfrido, posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, stuccatura dei giunti, distanziatori e pulizia finale.			
Dati dimensionali	Dimensione	UM	Valore	
	Superficie	metri quadrati (m ²)		205,38
<u>Modalità di uso corretto</u>	Le pavimentazioni, quali modalità d'uso corretta, richiedono una periodica e costante manutenzione, al fine di garantire, sempre ed ovunque, buone condizioni di fruibilità; è pertanto necessario provvedere ad una costante manutenzione con pulizia, riparazione di eventuali danni che potrebbero crearsi nel tempo quali sconnessioni, rotture, distacchi, ecc., e tutte le altre operazioni utili al mantenimento del pavimento stesso. E' necessario ispezionare il pavimento per monitorarne il naturale invecchiamento in modo da controllare una eventuale caduta dei livelli qualitativi al di sotto dei valori accettabili tanto da comprometterne l'affidabilità dello stesso.			
	Classe di unità tecnologica: 2. Chiusura verticale			
Descrizione della Classe	Le chiusure verticali sono gli elementi tecnici del sistema edilizio che delimitano verticalmente gli spazi interni del sistema stesso rispetto all'esterno. Possono essere opache (pareti) o trasparenti (infissi) e la loro funzione principale, oltre a quella di separare l'interno dall'esterno, è quella di regolare il passaggio di energia termica, di energia luminosa, di energia sonora e di proteggere dagli agenti esterni. Le chiusure opache possono avere anche funzione portante.			
Unità Tecnologiche di Classe: Chiusura verticale	Unità Tecnologica	Quantità		
	2.1 Pareti perimetrali esterne			
	2.2 Infissi esterni			
	2.3 Rivestimenti			
	Unità Tecnologica: 2.1 Pareti perimetrali esterne			
Descrizione	Le pareti perimetrali esterne si indicano genericamente come tamponamenti se non hanno funzione portante ma solo funzioni di delimitazione e difesa degli spazi interni del sistema edilizio. La loro conformazione dipende dal tipo di struttura di elevazione (acciaio o cemento armato) e dalle esigenze funzionali dell'edificio. In alcuni casi, soprattutto per edifici meno recenti, assumono anche la funzione portante, trattandosi di murature in mattoni pieni oppure miste (pietrame e laterizio)			

	Elemento Tecnico: 2.1.1 Pareti perimetrali portanti			
Descrizione	Pareti perimetrali portanti in mattoni pieni o in pietrame e mattoni pieni, e malta cementizia, di realizzazione non recente.			
Modalità di uso corretto	Le modalità di uso corretto dell'unità tecnologica prevedono un controllo periodico della struttura al fine di verificare la presenza di eventuali fenomeni di degrado che possano pregiudicare la relativa stabilità e funzionalità.			
	Unità Tecnologica: 2.2 Infissi esterni			
Descrizione	Gli infissi esterni (porte, finestre, serrande, ecc.) hanno fondamentalmente una duplice funzione : di proteggere gli ambienti interni di un edificio dagli agenti atmosferici (acqua, vento, sole, ecc.) e di garantire il benessere degli occupanti (isolamento termico, isolamento dai rumori esterni, resistenza alle intrusioni, ecc.) Gli infissi esterni sono suddivisibili per tipologia (porte, finestre, serrande, ecc.), per materiale (legno, acciaio, leghe leggere di alluminio, materie plastiche, vetro, ecc.) e per tipo di apertura (infissi fissi, oppure a movimento semplice - ad una o più ante, girevoli, ribaltabili ecc -, oppure a movimento composto - scorrevoli, a soffietto, pieghevoli,ecc- o misto).			
Elementi Tecnici	Elemento tecnico	Localizzazione	UM	Quantità
	2.2.1 Porta vetrata ingresso	Piano Terra	cad	1
	2.2.2 Finestre in alluminio	Piano Primo	cad	9
	2.2.3 Persiane in legno	Piano Primo	cad	2
	Elemento Tecnico: 2.2.1 Porta vetrata ingresso			
Descrizione	Fornitura e posa di porta a due ante, previa campionatura da sottoporre alla D.L., di dimensioni ml. 1,80 x 2,65, in alluminio e vetro con sopra lucce fisso con profili in alluminio di spessore minimo di mm 70, doppia guarnizione termoespandente per la tenuta dei fumi caldi, applicata sul perimetro delle ante apribili, nelle parti interne delle specchiature e sul perimetro esterno del telaio verso la muratura, come sul perimetro interno verso l'anta, serratura del tipo autobloccante, sganciabile con semplice rotazione della maniglia, dotata di maniglie antincendio in acciaio inox o in resina nera con anima in acciaio, cilindro tipo Yale o Cisa in ottone. All'interno dotazione di maniglione antipánico su entrambe le ante.Vetro trasparente formato da lastre di vetro di sicurezza ed antiintrusione, spessore mm. 6/7, intercapedine mm. 15 con gas argon fissato in posizione centrale rispetto allo spessore del profilo con fermavetro esterno ed interno. Fissaggio del serramento su falsotelaio metallico e sigillatura perimetrale di finitura.			
	Dimensione	UM	Valore	
	Numero	cad	1	
Modalità di uso corretto	Per le porte vetrate in alluminio eseguite a regola d'arte è sufficiente una normale pulizia e cura per assicurare una buona conservazione, oltre ad assicurare una periodica manutenzione provvedendo alla revisione delle guarnizioni ed alla regolazione e lubrificazione degli organi di movimento e tenuta.			

	Elemento Tecnico: 2.2.2 Finestre in alluminio		
Descrizione	Fornitura e posa in opera di finestre in alluminio, ad una o due ante, con apertura normale e/o a vasistas, con vetrocamera con aria 20 mm, trasmittanza totale Uw 2.1 W/mq°k, con profilati a taglio termico, compreso di vetrocamera sigillata tramite guarnizioni in gomma, senza uso di silicone, profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, serratura, ferramenta di attacco e sostegno, maniglie in alluminio e verniciatura, previa campionatura da sottoporre alla D.L.		
	Dimensione	UM	Valore
	Numero	cad	9
<u>Modalità di uso corretto</u>	Per le finestre in alluminio eseguite a regola d'arte è sufficiente una normale pulizia e cura per assicurare una buona conservazione, oltre ad assicurare una periodica manutenzione provvedendo alla revisione delle guarnizioni ed alla regolazione e lubrificazione degli organi di movimento e tenuta.		
	Elemento Tecnico: 2.2.3 Persiane in legno		
Descrizione	Le ante in legno sono realizzate con tavolame di prima scelta, privo di nodi e con fibre regolari, e possono essere delle essenze : pioppo, pino nazionale, castagno, abete, larice, rovere, faggio, douglas, ecc.. Le persiane in legno sono costituite da un telaio, composto da montanti e traversi, al quale sono incastrate delle stecche, sempre di legno, inclinate e talvolta regolabili.		
	Dimensione	UM	Valore
	Numero	cad	2
<u>Modalità di uso corretto</u>	Le ante in legno eseguite a regola d'arte è sufficiente una normale pulizia e cura per assicurare una buona conservazione, oltre ad assicurare una periodica manutenzione provvedendo alla rimozione di eventuali residui, al rifacimento degli strati protettivi, alla regolazione degli organi di movimento e tenuta.		
	Unità Tecnologica: 2.3 Rivestimenti		
Descrizione	Strati funzionali esterni dell'edificio con il compito di proteggere la facciata dagli agenti atmosferici e dalle sollecitazioni cui è sottoposta e di garantire un aspetto uniforme durante tutto il ciclo di vita. Tra questa categoria ricomprendiamo gli intonaci esterni, i rivestimenti, le tinteggiature ed i decori.		
	Elemento Tecnico: 2.3.1 Intonaci esterni		
Descrizione	Intonaco civile per esterni eseguito a mano o a macchina, eseguito a macchina, con malta di cemento, compreso velo		
<u>Modalità di uso corretto</u>	Per gli intonaci esterni è opportuno controllare periodicamente lo stato di conservazione delle finiture e verificare il grado di usura delle parti in vista, controllare l'uniformità dell'aspetto cromatico delle superfici, e riscontrare eventuali anomalie (bolle, screpolature, depositi, efflorescenze, microfessurazioni, ecc.)		

	Elemento Tecnico: 2.3.2 Tinteggiature esterne	
Descrizione	Tinteggiature di facciate esterne con pittura lavabile al quarzo	
<u>Modalità di uso corretto</u>	Per le tinteggiature esterne è opportuno controllare dello stato di conservazione delle finiture e verifica del grado di usura delle parti in vista, controllare l'uniformità dell'aspetto cromatico delle superfici, e riscontrare eventuali anomalie (macchie, disgregazioni superficiali, rigonfiamenti, distacco, ecc.).	
	Elemento Tecnico: 2.3.3 Soglie, davanzali e riquadrature	
Descrizione	Soglie, davanzali e riquadrature delle finestre in lastre in travertino classico, con materiali di allettamento o di incollaggio, pezzi speciali di raccordo e d'angolo, e stuccatura dei giunti	
<u>Modalità di uso corretto</u>	Per gli elementi lapidei, quale modalità d'uso corretta, occorre visionare periodicamente le superfici al fine di verificare il grado di conservazione del rivestimento e poter intervenire contro eventuali degradi, in modo da monitorare un'eventuale caduta dei livelli qualitativi al di sotto dei valori accettabili tanto da compromettere l'affidabilità stessa del rivestimento.	
	Classe di unità tecnologica: 3. Partizione verticale	
Descrizione della Classe	Le partizioni verticali sono gli elementi tecnici che hanno la funzione di suddividere ed articolare verticalmente gli spazi interni del sistema edilizio; se sono portanti sono in mattoni pieni ed hanno anche la funzione di sostenere i carichi derivanti dalle strutture soprastanti, altrimenti, se non portanti, non portano altri carichi oltre al peso proprio e sono portati da altre strutture atte a sostenerle.	
Unità Tecnologiche di Classe: Chiusura verticale	Unità Tecnologica	Quantità
	3.1 Pareti interne	
	3.2 Rivestimenti interni	
	3.3 Infissi interni	
	Unità Tecnologica: 3.1 Pareti interne	
Descrizione	Le pareti interne si indicano genericamente come tramezzature se non hanno funzione portante ma solo funzioni di delimitazione e separazione degli spazi interni del sistema edilizio, e si realizzano in mattoni forati (foratelle), gasbeton, o altro materiale leggero. In alcuni casi, soprattutto per edifici meno recenti, assumono anche la funzione portante, trattandosi di murature in mattoni pieni con la funzione di supportare e scaricare a terra i carichi delle strutture soprastanti	

	Elemento Tecnico: 3.1.1 Pareti interne portanti			
Descrizione	Pareti interne in mattoni pieni, realizzate in continuità con i piani sottostanti per supportare e scaricare a terra i carichi delle strutture soprastanti			
Modalità di uso corretto	Le modalità di uso corretto dell'unità tecnologica prevedono un controllo periodico della struttura al fine di verificare la presenza di eventuali fenomeni di degrado che possano pregiudicare la relativa stabilità e funzionalità.			
	Elemento Tecnico: 3.1.2 Tramezzature interne			
Descrizione	Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale (foratelle), spessore 8 cm, eseguita con malta bastarda			
Modalità di uso corretto	Le modalità di uso corretto dell'unità tecnologica prevedono un controllo periodico delle murature al fine di verificare la presenza di eventuali fenomeni di degrado che possano pregiudicare la funzionalità delle pareti			
	Unità Tecnologica: 3.2 Rivestimenti interni			
Descrizione	I rivestimenti interni (intonaci, i rivestimenti, le tinteggiature ed i decori) hanno il compito di proteggere le pareti su cui sono applicati dagli agenti e dalle sollecitazioni cui sono sottoposte e di fargli garantire un aspetto uniforme durante tutto il ciclo di vita.			
Elementi Tecnici	Elemento tecnico	Localizzazione	UM	Quantità
	3.2.1 Intonaci interni	Piani Terra e Primo	metri quadrati (m ²)	980,63
	3.2.2 Tinteggiature interne	Piano Terra e Primo	metri quadrati (m ²)	966,69
	Elemento Tecnico: 3.2.1 Intonaci interni			
Descrizione	L'intonaco interno ordinario viene realizzato al fine di proteggere le strutture e a garantire una certa finitura estetica. L'intonaco interno viene (ad eccezione delle malte premiscelate in monostrato), solitamente, applicato in due/tre strati: un primo strato (rinzafo) che serve a regolarizzare la superficie del muro ed a garantirgli resistenza meccanica un secondo strato (arriccio, talvolta coincidente con il primo) che serve quale strato di sottofondo ad aggrapparsi alla parete ed a garantirgli resistenza meccanica, ed un terzo strato (frattazzo o di rifinitura) che è molto sottile e serve a rifinire e rasare la parete stessa oltre che proteggerla superficialmente. Lo spessore complessivo varia da 1cm a 2,5cm, eseguito a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, con malta bastarda compreso velo			
Dati dimensionali	Dimensione	UM	Valore	
	Superficie	metri quadri (m ²)	980,63	
Modalità di uso corretto	Per l'intonaco ordinario, quale modalità d'uso corretta, occorre visionare periodicamente le superfici al fine di verificare il grado di conservazione dello stesso e poter intervenire contro eventuali degradi, in modo da monitorare un'eventuale caduta dei livelli qualitativi al di sotto dei valori accettabili tanto da compromettere l'affidabilità stessa del rivestimento.			

	Elemento Tecnico: 3.2.2 Tinteggiature interne			
Descrizione	Le tinteggiature delle pareti vengono eseguite con lo scopo di proteggere le pareti stesse e per renderle esteticamente gradevoli. L'evoluzione della produzione ha contribuito ad avere un'ampia varietà di tinte, dalle iniziali calce e vernici ad olio di lino, sino a pitture a base di resine sintetiche. La scelta del prodotto ideale da utilizzare si basa sulla superficie e sul tipo di ambiente su cui andiamo ad operare. Tra le pitture abbiamo : - pitture a calce (grassello di calce in acqua), tempere (carbonato di calcio macinato con colle, diluito in acqua con aggiunta di pigmenti per il colore), pitture lavabili (resine sintetiche con pigmenti per il colore: resine acrilviniliche, acriliche, epossidiche, tolueniche, ecc.)			
Dati dimensionali	Dimensione	UM	Valore	
	Superficie	metri quadri (m ²)	966,69	
<u>Modalità di uso corretto</u>	E' necessario ispezionare le tinteggiature per monitorarne il naturale invecchiamento in modo da controllare una eventuale caduta dei livelli qualitativi al di sotto dei valori accettabili tanto da compromettere l'affidabilità delle stesse o eventuali degradi anche di natura vandalica.			
	Unità Tecnologica: 3.3 Infissi interni			
Descrizione	Le porte interne vengono utilizzate per separare ambienti dello stesso immobile e possono essere di diverse sostanzialmente in varie tipologie (girevoli ad una o più ante, scorrevoli ad una o più ante, a soffietto, ecc.) e realizzate con diversi materiali (legno, acciaio, leghe leggere di alluminio, materie plastiche, vetro, oppure composte con i vari elementi). Le porte interne, dotate o meno di parti vetrate, sono costituite da: Anta o battente (l'elemento apribile); Telaio fisso (l'elemento fissato al controtelaio che contorna la porta e la sostiene per mezzo di cerniere); Battuta (la superficie di contatto tra telaio fisso e anta mobile); Cerniera (l'elemento che sostiene l'anta e ne permette la rotazione rispetto al telaio fisso); Controtelaio (formato da due montanti ed una traversa è l'elemento fissato alla parete che consente l'alloggio al telaio); Montante (l'elemento verticale del telaio o del controtelaio); Traversa (l'elemento orizzontale del telaio o del controtelaio).			
Elementi tecnici	Elemento tecnico	Localizzazione	UM	Quantità
	3.3.1 Porte vetrate in alluminio	Piano Terra	cad.	1
	3.3.2 Porte in legno	Piano Primo	cad.	9
	Elemento Tecnico: 3.3.1 Porte vetrate in alluminio			
Descrizione	Porte a due ante, previa campionatura da sottoporre alla D.L., in alluminio e vetro con sopraluce fisso con profili in alluminio di spessore minimo di mm 70, doppia guarnizione termoespandente per la tenuta dei fumi caldi, applicata sul perimetro delle ante apribili, nelle parti interne delle specchiature e sul perimetro esterno del telaio verso la muratura, come sul perimetro interno verso l'anta, serratura del tipo autobloccante, sganciabile con semplice rotazione della maniglia, cilindro tipo Yale o Cisa in ottone. Vetro opaco, spessore mm. 6/7. Fissaggio del serramento su falsotelaio metallico e sigillatura perimetrale di finitura.			
Dati dimensionali	Dimensione	UM	Valore	
	ml. 1,95 x 2,65 ciascuna	cad.	1	

<u>Modalità di uso corretto</u>	Per infissi eseguiti a regola d'arte è sufficiente una normale pulizia e cura per assicurare una buona conservazione. Per una manutenzione periodica degli infissi occorre provvedere alla rimozione di eventuali residui, ed alla lubrificazione degli organi di manovra.		
	Elemento tecnico: 3.3.2 Porte in legno		
Descrizione	Fornitura e posa in opera di porta tamburata ad una e due ante, previa campionatura da sottoporre alla D.L., con intelaiatura perimetrale in legno di Abete struttura cellulare interna a nido d'api e pannelli fibro-legnosi impiallacciato sulle due facce in essenze varie (noce, mogano, rovere, ciliegio, larice, pino, douglas, ecc), con pannelli lisci o bugnati, a battente ad un'anta, compreso serratura, ferramenta, cerniere, guarnizioni, maniglie standard e verniciatura previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi		
Dati dimensionali	Dimensione	UM	Valore
	ml.0,95 xh.2,10 ciascuna	cad.	8
	ml.1,10 xh.2,10 ciascuna	cad.	1
<u>Modalità di uso corretto</u>	Per infissi eseguiti a regola d'arte è sufficiente una normale pulizia e cura per assicurare una buona conservazione. Per una manutenzione periodica degli infissi occorre provvedere alla rimozione di eventuali residui, alla lubrificazione degli organi di manovra ed al rifacimento degli strati protettivi.		
	Classe di unità tecnologica: 4. Scale interne		
Descrizione	Scale in c.a. rivestite in travertino classico, sia le pedate che le alzate, con ringhiera in ferro zincato, verniciato di colore chiaro, di disegno semplice e lineare, di dimensioni e conformazione nel rispetto della normativa vigente in materia		
Unità Tecnologiche	Unità Tecnologica	Quantità	
	4.1 Struttura		
	2.2 Rivestimento		
	2.3 Ringhiera		
	Unità Tecnologica: 4.1 Struttura		
Descrizione	In una scala la struttura porta i carichi verticali (peso proprio e carichi di esercizio) e li ripartisce sulle strutture verticali, ed è costituita da un'armatura principale, che ha funzione resistente, e da un'armatura secondaria, costituita dagli elementi di collegamento, con relativo getto di calcestruzzo.		
	Elemento Tecnico: 4.1.1 Struttura in c.a.		
Descrizione	Struttura in c.a., costituita da una soletta inclinata supportante i relativi gradini, costituita da un'armatura principale ed una secondaria, il tutto gettato in opera con idoneo calcestruzzo		
<u>Modalità di uso corretto</u>	Le modalità di uso corretto dell'unità tecnologica prevedono un controllo periodico della struttura al fine di verificare la presenza di eventuali fenomeni di degrado che possano pregiudicare la relativa stabilità e funzionalità.		

	Unità Tecnologica: 4.2 Rivestimento			
Descrizione	Il rivestimento delle scale funge da finitura e protezione della struttura sottostante, e generalmente si estende, oltre alle pedate, anche alle alzate ed ai pianerottoli. I materiali possono essere di varia natura, lapidei, ceramici oppure lignei			
	Elemento Tecnico: 4.2.1 Rivestimento pedate, alzate e pianerottoli			
Descrizione	Rivestimento delle scale, sia le pedate, che le alzate ed i pianerottoli, in lastre in travertino classico, con materiali di allettamento o di incollaggio, pezzi speciali di raccordo e d'angolo, e stuccatura dei giunti			
<u>Modalità di uso corretto</u>	Per gli elementi lapidei, quale modalità d'uso corretta, occorre visionare periodicamente le superfici al fine di verificare il grado di conservazione del rivestimento e poter intervenire contro eventuali degradi, in modo da monitorare un'eventuale caduta dei livelli qualitativi al di sotto dei valori accettabili tanto da compromettere l'affidabilità stessa del rivestimento.			
	Unità Tecnologica: 4.3 Ringhiera			
Descrizione	Le ringhiere ed i parapetti sono utilizzati per proteggere le scale ed i relativi pianerottoli dal rischio di caduta dall'alto, hanno altezza minima di 1,00 metro e possono essere realizzati con forme diverse e con l'utilizzo di diversi materiali: muratura, acciaio zincato, ferro battuto, acciaio rivestito con pvc, legno, ecc.			
Elementi Tecnici	Elemento tecnico	Localizzazione	UM	Quantità
	4.3.1 Ringhiera scale e pianerottoli	Piani Terra, Ammezzato e Primo	metri lineari (m)	10,25
	Elemento Tecnico: 4.3.1 Ringhiera scale e pianerottoli			
Descrizione	Ringhiera in ferro zincato, verniciato di colore chiaro, di disegno semplice e lineare, di dimensioni e conformazione nel rispetto della normativa vigente in materia, previa campionatura da sottoporre alla DL, ancorata alla muratura mediante idonee staffe			
Dati dimensionali	Dimensione	UM	Valore	
	Lunghezza	metri lineari (m)	10,25	
<u>Modalità di uso corretto</u>	Sia le recinzioni che i parapetti, quale modalità d'uso corretta, necessitano di una costante e periodica manutenzione al fine di riprendere eventuali deformazioni e/o rotture dovute ad urti e di verniciare e proteggere le superfici dalle aggressioni di agenti aggressivi.			

	Classe di unità tecnologica: 5. Elevatori			
Descrizione	Nella classe "Ascensori ed elevatori" si ricomprendono: - Ascensori elettrici (a fune) e/o idraulici (oleodinamici); - Montacarichi elettrici (a fune) e/o idraulici (oleodinamici); - Piattaforme elevatrici; - Servoscala (montascala). Con l'entrata in vigore del DPR n.162 del 30-04-'99 pubblicato sulla G.U. n.134 del 10-06-'99, gli impianti di ascensori e montacarichi di nuova costruzione devono essere eseguiti secondo la direttiva europea 95/16/CE. Le piattaforme elevatrici ed i servoscala sono assoggettati al D.M. 236/89 e alla Direttiva Macchine 89/392/Ce.			
Unità Tecnologiche	Unità Tecnologica		Quantità	
	5.1 Piattaforma elevatrice			
	Unità Tecnologica: 5.1 Piattaforma elevatrice			
Descrizione	Per piattaforma elevatrice si intende un apparecchio elevatore a motore che collega livelli differenti di un manufatto, dotato di una cabina, munita di comandi e di dimensioni tali da consentire il trasporto di persone e/o cose, che si sposta lungo guide rigide di inclinazione sull'orizzontale superiore a 15°, progettati, fabbricati e installati da persona abilitata al rilascio della dichiarazione di conformità relativa e all'apposizione della marcatura CE.			
Elementi Tecnici	Elemento tecnico	Localizzazione	UM	Quantità
	5.1.1 Impianto macchinario	Piani Terra e Primo	n. impianti	1
	5.1.2 Vano corsa	Piani Terra e Primo	n. impianti	1
	5.1.3 Cabina	Piani Terra e Primo	n. impianti	1
	5.1.4 Guide di cabina	Piani Terra e Primo	n. impianti	1
	5.1.5 Porte di piano	Piani Terra e Primo	n. piani	2
	5.1.6 Impianto elettrico e telefonico	Piani Terra e Primo	n. impianti	1
	5.1.7 Quadro elettrico e centraline	Piani Terra e Primo	n. impianti	1
	5.1.8 Pulsantiere	Piani Terra e Primo	n. impianti	1
	Elemento Tecnico: 5.1.1 Impianto macchinario			
Descrizione	L'impianto "macchinario" di una piattaforma elevatrice ad impianto idraulico od oleodinamico è costituito da un circuito chiuso ad olio che tramite una centralina invia l'olio in pressione (o ne preleva tramite apposita valvola) in un cilindro posto nel vano corsa che aziona il pistone collegato alla cabina e ne consente il movimento di salita (o discesa). Recentemente sono stati introdotti, in alternativa al locale macchine, gli "armadi", molto contenuti in dimensioni, atti al contenimento della centralina.			
Dati dimensionali	Dimensione	UM	Valore	
	N. impianti	Cad.	1	
<u>Modalità di uso corretto</u>	La normativa vigente in materia richiede che le piattaforme elevatrici e i componenti di sicurezza siano marcati CE prima della loro immissione sul mercato. L'installatore della piattaforma ed il fabbricante dei componenti di sicurezza sono tenuti ad apporre, in modo chiaro e visibile, la marcatura CE e a redigere la			

	dichiarazione di conformità CE secondo le indicazioni della direttiva vigente. Quali modalità d'uso corretta occorre controllare il funzionamento della centralina e dei meccanismi cilindro-pistone, oltre allo stato di conservazione delle tubazioni entro le quali scorre l'olio in pressione.		
	Elemento Tecnico: 5.1.2 Vano corsa		
Descrizione	Il vano corsa è il vano entro al quale sono posti la cabina, le guide di scorrimento e l'eventuale contrappeso (talvolta, nei più recenti, anche il macchinario), gli interruttori di extracorsa, la catena di compensazione, e gli ammortizzatori di cabina. Il vano corsa deve essere munito di un proprio impianto d'illuminazione indipendente da tutti gli altri circuiti, la distanza che a cui i corpi illuminanti devono essere installati non deve superare i 7 metri. Tutti i corpi illuminanti devono essere protetti meccanicamente contro gli urti. Il comando per l'accensione delle lampade deve essere realizzato tramite due deviatori posti all'estremità del vano corsa e muniti di segnalazione luminosa. Nel vano corsa non devono essere installate tubazioni o canalizzazioni appartenenti ad altri impianti.		
Dati dimensionali	Dimensione	UM	Valore
	N. impianti	Cad.	1
<u>Modalità di uso corretto</u>	Per l'uso corretto del vano corsa occorre controllare periodicamente lo stato di conservazione e manutenzione del vano. Poichè tutto ciò che è metallico, compreso le guide di scorrimento, deve essere collegato all'impianto di terra, occorre periodicamente verificare i collegamenti e i valori di terra. I vari elementi delle porte del vano corsa, serrature e pulsantiere devono essere messi a terra con un conduttore di protezione che ad ogni piano si colleghi alle guide, oppure con un conduttore g/v che colleghi tutti questi elementi tra loro e successivamente alle guide almeno in due punti estremi. Nel vano corsa e nel locale pulegge, la norma prevede l'installazione di una presa di corrente da 16A (2P+T) da posizionare nella fossa e derivata da un proprio circuito indipendente dalla linee F.M. dell'impianto elettrico dell'ascensore. Occorre provvedere periodicamente alla lubrificazione delle guide ed al controllo delle apparecchiature elettromeccaniche (impulsori, invertitori, ecc.) presenti.		
	Elemento Tecnico: 5.1.3 Cabina		
Descrizione	La cabina è la struttura, in materiale metallico o di vetro, che permette lo spostamento di persone, attraverso il vano corsa, verso l'alto o il basso. Le pareti interne della cabina possono essere talvolta rivestite in legno trattato (ignifugo) o mediante pellicole plastiche. Le dimensioni della cabina sono dettate dagli spazi a disposizione e dall'offerta del mercato, ad ogni qual modo l'altezza interna deve essere maggiore o uguale a 2,00 metri. Nei casi possibili, la cabina deve essere progettata in modo da consentire l'accesso o l'uso da parte di disabili, pertanto di dimensioni idonee secondo quanto previsto dalla normativa sull'abbattimento delle barriere architettoniche. Le porte della cabina solitamente sono a scorrimento orizzontale (talvolta possiamo anche trovarne a due ante, oppure a scorrimento verticale o a soffietto). Sopra la cabina è presente "l'arcata di cabina" che è la struttura di sostegno della cabina stessa ai macchinari di trazione e dove è ubicato il paracadute di sicurezza, recentemente di tipo bidirezionale, ossia che interviene per contrastare eccessive velocità sia in discesa che in salita.		
Dati dimensionali	Dimensione	UM	Valore
	N. impianti	Cad.	1

<u>Modalità di uso corretto</u>	<p>Nel piano di sbarco le porte di ingresso alla cabina devono essere dotate di dispositivo che eviti il rischio di schiacciamento tramite fotocellula o costola mobile. Le porte di piano devono avere una resistenza meccanica adeguata alle condizioni di uso previste e se di tipo antincendio, un'adeguata resistenza al fuoco. Le cabine adibite a persone devono essere dotate di rivelatore di sovraccarico, che ne impedisca il movimento se il carico supera il valore massimo ammesso, consistente in un dispositivo ottico e/o acustico che avvisa gli utenti dello stato di sovraccarico. La comunicazione degli occupanti la cabina, in caso di emergenza, deve essere garantita da un apparato bidirezionale. Il movimento della cabina deve essere possibile solo a condizione che tutte le porte della cabina siano chiuse; stessa condizione deve essere presente nelle porte di piano. In caso di un guasto dell'alimentazione di energia o dei componenti, l'ascensore non deve cadere in basso in caduta libera, ma deve essere dotato di dispositivi che ne rallentino la caduta stessa in maniera graduale. L'illuminazione della cabina deve essere sufficiente durante l'uso o quando una porta di piano è aperta, inoltre deve essere garantita un'illuminazione di emergenza atta a consentire il normale svolgimento delle operazioni di soccorso.</p>		
	Elemento Tecnico:		
	5.1.4 Guide di cabina		
Descrizione	<p>Le guide di cabina servono per consentire il movimento della cabina dell'ascensore e del contrappeso. Sono realizzate con elementi metallici fissati alla struttura portante (cemento armato o acciaio) con forme solitamente a doppio T, a T o a fungo ancorate alla struttura portante ogni 150 cm circa. Le guide devono sostenere la cabina con i suoi effetti dinamici ed anche tutte le sollecitazioni derivanti dall'eventuale apertura del paracadute di sicurezza.</p>		
Dati dimensionali	Dimensione	UM	Valore
	N. impianti	Cad.	1
<u>Modalità di uso corretto</u>	<p>Per l'uso corretto delle guide si deve controllare periodicamente i collegamenti di queste con la struttura portante al fine di assicurarsi che gli stessi siano sempre in condizione di resistere alle azioni che gravano sulle guide. Occorre altresì verificare lo stato di conservazione delle guarnizioni dei pattini di scorrimento della cabina sulle guide (per gli impianti con pattini a strisciamento), oppure l'usura delle ruote di scorrimento della cabina (per gli impianti con pattini a ruota).</p>		
	Elemento Tecnico:		
	5.1.5 Porte di piano		
Descrizione	<p>Per porte di piano si intendono le porte, previste ai sensi della direttiva vigente in materia, disposte ai vari piani per l'accesso alla cabina dell'ascensore, ma qualora l'ascensore non sia presente al piano costituiscono l'elemento di chiusura del varco e garantiscono dalla caduta nel vano corsa. Tali porte, in metallo o in vetro, sono solitamente automatiche a scorrimento orizzontale (ma possiamo trovarne ancora ad una o due ante), comandate da un dispositivo disposto sulla cabina dell'ascensore che garantisce l'apertura solidalmente a quelle dell'ascensore stesso. La larghezza minima di dette porte è 80 cm.</p>		
Dati dimensionali	Dimensione	UM	Valore
	N. impianti	Cad.	1
<u>Modalità di uso corretto</u>	<p>Quale modalità d'uso corretta delle porte di piano occorre periodicamente verificare lo stato di conservazione nei riguardi della resistenza meccanica al fine di garantire le condizioni di protezione in sicurezza contro i rischi di caduta nel vuoto, verificare che in corrispondenza delle porte di piano dell'ascensore sia presente un illuminamento minimo di 50 lux in corrispondenza del pavimento, in modo da poter</p>		

	vedere l'interno della cabina al momento della apertura delle porte, e controllare il corretto funzionamento della fotocellula che comanda la riapertura delle porte in caso di ritardi nell'ingresso/uscita di persone e cose.		
	Elemento Tecnico: 5.1.6 Impianto elettrico e telefonico		
Descrizione	L'impianto elettrico della piattaforma elevatrici ha lo scopo di fornire energia elettrica ai locali (cabina, vano corsa) ed ai macchinari preposti al movimento del piano mobile. La linea destinata all'alimentazione dell'impianto deve essere di tipo esclusivo, il suo utilizzo deve essere dedicato solo per l'impianto dell'ascensore, ciò per evitare che eventuali disservizi non facenti parte dell'impianto, provochino l'intervento degli interruttori di protezione con conseguente blocco dei motori destinati al sollevamento della cabina. L'impianto elettrico deve essere sempre diviso in due settori separati con le rispettive protezioni; alla linea di forza motrice (F.M.) che alimenta i motori non possono essere derivate linea per l'alimentazione di prese di servizio o parti dell'illuminazione. Per quanto concerne l'impianto di illuminazione, in questo è compresa: l'illuminazione della cabina, del vano corsa e del locale macchina; le prese di servizio installate nell'impianto devono essere derivate da tale settore. La presenza di un interruttore generale a protezione della linea montante, deve essere di tipo selettivo e tale che non intervenga per guasti locali. In riferimento alle normative vigenti, i circuiti elettrici degli ascensori devono essere installati in modo tale che non sia possibile confonderli con gli altri, inoltre un eventuale guasto non deve provocare situazioni pericolose e il funzionamento dell'ascensore deve dipendere da meccanismi controllati da un circuito di comando a sicurezza intrinseca. L'interruttore generale della F.M. deve essere ubicato in posizione facilmente accessibile dall'accesso del locale macchinario, inoltre tale interruttore deve essere del tipo bloccabile in posizione di apertura, a mezzo di lucchetto o dispositivo equivalente. Il dimensionamento dei componenti sia della F.M. che dell'impianto di illuminazione deve essere eseguito secondo progetto elaborato da un professionista iscritto all'Albo.		
Dati dimensionali	Dimensione	UM	Valore
	N. impianti	Cad.	1
<u>Modalità di uso corretto</u>	L'alimentazione di un impianto elettrico di ascensore può essere eseguita in due modi: o separando le due linee, F.M. e illuminazione alla partenza, in prossimità del gruppo di misura o eseguendo tale separazione nel locale macchina. L'impianto, provvisto di terra, deve essere sempre protetto da interruttori magnetotermici differenziali ad alta sensibilità, ciò al fine di evitare incidenti dovuti ai contatti diretti o indiretti. L'impianto di terra composto da proprio dispersore, conduttore di terra e conduttore di protezione, deve essere collegato all'impianto di terra condominiale. La norma prevede che all'impianto di terra dell'ascensore devono essere collegate tutte le masse metalliche estranee, compreso le guide di scorrimento della cabina. L'eventuale attraversamento delle linee elettriche di locali compartimentati, obbliga il ripristino dello stato preesistente, utilizzando nell'attraversamento materiale idoneo ad evitare la propagazione dell'incendio. Al fine di poter eseguire la manutenzione dell'impianto, il vano corsa del fabbricato deve essere provvisto di illuminazione in cui valore di illuminamento non sia inferiore a 50 lux sia a 1 metro sopra al tetto della cabina che sopra al pavimento della fossa, mentre l'illuminazione all'interno del locale macchine deve assicurare un illuminamento medio non inferiore a 200 lux. Negli edifici civili aventi un vano corsa superiore a 20 m (altezza 24 m in gronda) e negli edifici industriali, è obbligo, quale prevenzione incendi, installare al piano terra e nel locale macchinari, un interruttore di sezionamento per l'emergenza.		

	Elemento Tecnico: 5.1.7 Quadro elettrico e centraline		
Descrizione	<p>Il quadro elettrico, sempre posizionato nel locale macchine, vede installate nel suo interno tutte le protezioni (interruttori, sezionatori, relè, ecc..) utilizzate per l'alimentazione elettrica degli apparati; in esso devono essere sempre presenti i due interruttori generali, uno per l'illuminazione e l'altro per i motori (F.M.): quest'ultimo dovrà essere corredato di bobina di sgancio, azionabile tramite pulsante di emergenza, per l'arresto della corsa dell'ascensore. A monte di tale quadro, in prossimità del gruppo di misura, dovrà essere sempre presente un interruttore generale a servizio esclusivo dell'impianto ascensore. Nel caso di divisione delle linee, illuminazione e F.M. direttamente alla partenza, oltre all'interruttore generale, si dovrà provvedere ad installare, in apposito contenitore, i due interruttori a protezione delle linee derivate; nel locale macchine sarà presente ugualmente un quadro contenente le sole protezioni dei vari settori. Il quadro di manovra contiene tutti i meccanismi elettrici ed elettromeccanici idonei all'alimentazione dei motori disollevamento della cabina. Da evidenziare che la manutenzione dei due quadri è normalmente di competenza di tecnici diversi. Il quadro elettrico può essere installato, verificato e modificato da installatori aventi i requisiti previsti dalla sola legge 46/90, al quadro di manovra possono accedere e operare solo installatori in regime di garanzia di qualità, i quali devono rilasciare, a fine intervento, una dichiarazione CE di conformità.</p>		
Dati dimensionali	Dimensione	UM	Valore
	N. impianti	Cad.	1
<u>Modalità di uso corretto</u>	<p>Caratteristica essenziale di un quadro elettrico è quella di smaltire agevolmente la temperatura che si crea al suo interno: pertanto le dimensioni del contenitore devono essere tali da evitare il surriscaldamento dei componenti nel loro funzionamento ordinario. Nel caso di contenitori metallici, questi devono essere collegati all'impianto di terra tramite conduttore g/v di sezione non inferiore a 6mmq. La scelta dei componenti (interruttori) è di competenza del progettista dell'impianto e tuttavia per tale scelta dovranno essere prese in considerazione varie grandezze nominali, quali la tensione nominale d'impiego, la corrente convenzionale di non intervento, la corrente convenzionale di intervento del relè termico, la corrente di intervento istantaneo (intervento magnetico), il potere di interruzione e le caratteristiche di intervento (curva B, C, D, o K). Al fine di evitare interventi intempestivi delle protezioni, è opportuno che questi abbiano una selettività idonea; l'eventuale cortocircuito o sovraccarico sulla linea di illuminazione non deve mettere fuori servizio l'intero impianto, compreso la linea di F.M. (motori elettrici) e viceversa. La selettività delle protezioni, vista l'importanza, deve essere adottata anche per gli interruttori differenziali, installando differenziali selettivi a monte dell'impianto. Nel locale macchina la norma prevede una presa di corrente da 16A (2P+T), derivata da un proprio circuito indipendente dalle linee F.M. dell'impianto elettrico dell'ascensore.</p>		
	Elemento Tecnico: 5.1.8 Pulsantiere		
Descrizione	<p>Per pulsantiere si intendono gli elementi dedicati al comando dell'ascensore. Sono ubicati sia ai vari piani, per la chiamata dello stesso, che all'interno della cabina per la selezione del piano prescelto, oltre ai dispositivi di allarme e segnalazione.</p>		
Dati dimensionali	Dimensione	UM	Valore
	N. impianti	Cad.	1
<u>Modalità di uso corretto</u>	<p>Quale modalità d'uso corretta delle pulsantiere occorre verificare il corretto funzionamento nel tempo dei comandi di selezione, di comunicazione o di segnalazione, mediante prove periodiche.</p>		

Manuale di Manutenzione

(art. 38 D.P.R. n° 207/2010)

Descrizione dell'opera: Intervento di riqualificazione dei locali ex
Cinema Moderno

Codice Identificativo di Gara (CIG): Z96252885B

Committente: Comune di Quarrata

Quarrata, 23/11/2018

	Classe di unità tecnologica: 1. Partizione orizzontale	
Descrizione della Classe	Le partizioni orizzontali sono gli elementi tecnici che hanno la funzione di suddividere ed articolare orizzontalmente gli spazi interni del sistema edilizio.	
Unità Tecnologiche di Classe: Partizione orizzontale	Unità Tecnologica	Quantità
	1.1 Solaio	
	1.2 Pavimentazione interna	
	Unità Tecnologica: 1.1 Solaio	
Descrizione	In un edificio il solaio è la struttura orizzontale che divide i vari piani ed è composto da una serie di strati funzionali che concorrono al suo comportamento globale. Il solaio, dal punto di vista strutturale, porta i carichi verticali (peso proprio e carichi di esercizio) e li ripartisce sulle strutture verticali avendo al contempo un'importante funzione di collegamento ed incatenamento delle pareti perimetrali. Dal punto di vista del benessere abitativo esso deve assicurare una soddisfacente coibenza, sia termica che acustica, e garantire una adeguata resistenza al fuoco. I solai sono strutture portanti a loro volta portate da muri o da travi: nella struttura del solaio si distinguono l'orditura principale, che ha funzione resistente ed è costituita principalmente da travi appoggiate sulle pareti o sulle travi, e l'orditura secondaria, costituita dagli elementi di collegamento fra le travi principali e che ha contemporaneamente funzione resistente e di riempimento.	
	Elemento Tecnico: 1.1.1 Solaio in acciaio e laterizio	
Descrizione	Solaio in longarine e tavelloni in laterizio con soprastante getto di calcestruzzo armato con rete elettrosaldata, poggiante su muratura portante in mattoni pieni o mista	
<u>Modalità di uso corretto</u>	Le modalità di uso corretto dell'unità tecnologica prevedono un controllo periodico della struttura al fine di verificare la presenza di eventuali fenomeni di degrado che possano pregiudicare la stabilità e la funzionalità del solaio stesso e degli elementi da esso portati.	
<u>Livello minimo delle prestazioni</u>		
Benessere termoigrometrico	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire il mantenimento delle condizioni apprezzate dagli occupanti gli ambienti, nei limiti dei parametri statistici di accettabilità Livello minimo delle prestazioni: Stabilito dagli occupanti gli ambienti	
Estetici	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di mantenere inalterato l'aspetto esteriore Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali	
Resistenza attacchi biologici	Descrizione: Capacità del materiale di resistere agli attacchi di microrganismi o organismi animali e/o vegetali che possano alterarne le caratteristiche Livello minimo delle prestazioni: Variabili in funzione del materiale, delle condizioni di posa nonché della localizzazione rispetto a fattori in grado di favorire la proliferazione degli agenti biologici (esposizione, umidità etc)	

Stabilità	Descrizione: Capacità dell'elemento di permetterne l'uso pur in presenza di lesioni Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
Tenuta ai fluidi	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di impedire ai fluidi di oltrepassarlo Livello minimo delle prestazioni: Assenza di perdite, infiltrazioni
<u>Anomalie riscontrabili</u>	
Lesione	<p>Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Rottura che si manifesta in una qualsiasi struttura quando lo sforzo a cui è sottoposta supera la resistenza corrispondente del materiale</p> <p>Effetto degli inconvenienti: Fenditure interne più o meno ramificate (es. Lesione isolata, diffusa, a croce, cantonale, a martello, verticale, a 45°, ecc.) e profonde (es. lesione capillare, macroscopica, ecc.).</p> <p>Cause possibili: Rottura dovuta a carichi eccessivi sulla struttura</p> <p>Criterio di intervento: Ispezione tecnico specializzato.</p> <p>Ripristino parziale o totale</p>
Umidità	<p>Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Presenza più o meno accentuata di vapore acqueo</p> <p>Effetto degli inconvenienti: Chiazze di umidità interne. Condensa. Variazione di microclima interno. Presenza di microrganismi o organismi (es. funghi, muffe, insetti, ecc.). Diminuzione della resistenza al calore dei locali.</p> <p>Cause possibili: Infiltrazione di acqua dell'esterno o fenomeni di condensa.</p> <p>Criterio di intervento: Ispezione tecnico specializzato.</p> <p>Ripristino parziale o totale.</p>
<u>Manutenzione da eseguire a cura di personale specializzato</u>	
Ripristino	Modalità di esecuzione: intervento diretto sulla struttura con opere di consolidamento
Unità Tecnologica: 1.2 Pavimentazione interna	
Descrizione	<p>Per pavimento ceramico si intendono tutti quei prodotti che si ricavano dalla lavorazione di impasti dove l'argilla è il materiale principale.</p> <p>Secondo le modalità di lavorazione, le resistenze meccaniche e lo spessore I pavimenti ceramici si dividono in:</p> <p>Terraglia pasta bianca, Maiolica, Monocottura pasta bianca, Monocottura pasta rossa greificata, Gres smaltato, Klinker smaltato, Gres porcellanato, Klinker.</p>
Elemento Tecnico: 1.2.1 Pavimentazione in materiale ceramico	
Descrizione	<p>Pavimentazione di mattonelle in gres porcellanato smaltato, cm 40x40 e 30x60, previa campionatura da sottoporre alla D.L., compresi materiali di incollaggio, tagli e sfrido, posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, stuccatura dei giunti, distanziatori e pulizia finale.</p>
<u>Modalità di uso corretto</u>	<p>Le pavimentazioni, quali modalità d'uso corretta, richiedono una periodica e costante manutenzione, al fine di garantire, sempre ed ovunque, buone condizioni di fruibilità; è pertanto necessario provvedere ad una costante manutenzione con pulizia, riparazione di eventuali danni che potrebbero crearsi nel tempo quali sconnessioni, rotture, distacchi, ecc., e tutte le altre operazioni utili al mantenimento del pavimento stesso. E' necessario ispezionare il pavimento per monitorarne il</p>

	naturale invecchiamento in modo da controllare una eventuale caduta dei livelli qualitativi al di sotto dei valori accettabili tanto da comprometterne l'affidabilità dello stesso.
<u>Livello minimo delle prestazioni</u>	
Benessere termoisolante	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire il mantenimento delle condizioni apprezzate dagli occupanti gli ambienti, nei limiti dei parametri statistici di accettabilità Livello minimo delle prestazioni: Stabilito dagli occupanti gli ambienti
Estetici	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di mantenere inalterato l'aspetto esteriore Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali
Resistenza attacchi biologici	Descrizione: Capacità del materiale di resistere agli attacchi di microrganismi o organismi animali e/o vegetali che possano alterarne le caratteristiche Livello minimo delle prestazioni: Variabili in funzione del materiale, delle condizioni di posa nonché della localizzazione rispetto a fattori in grado di favorire la proliferazione degli agenti biologici (esposizione, umidità etc)
Stabilità	Descrizione: Capacità dell'elemento di permetterne l'uso pur in presenza di lesioni Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
Tenuta ai fluidi	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di impedire ai fluidi di oltrepassarlo Livello minimo delle prestazioni: Assenza di perdite, infiltrazioni
<u>Anomalie riscontrabili</u>	
Deposito superficiale	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Accumulo di materiali estranei di varia natura, generalmente con scarsa coerenza e aderenza al materiale sottostante Effetto degli inconvenienti: Presenza di polvere, terra e sporco più o meno resistente. Mancata garanzia di igiene ed asetticità. Aspetto degradato. Cause possibili: Trascinamento di polvere e residui organici dovuto: agli agenti atmosferici, alle normali abitudini comportamentali dell'utenza. Criterio di intervento: Pulizia con idonei mezzi.
Lesione	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Rottura che si manifesta in una qualsiasi struttura quando lo sforzo a cui è sottoposta supera la resistenza corrispondente del materiale Effetto degli inconvenienti: Fenditure interne più o meno ramificate (es. Lesione isolata, diffusa, a croce, cantonale, a martello, verticale, a 45°, ecc.) e profonde (es. lesione capillare, macroscopica, ecc.). Cause possibili: Caduta di corpi pesanti e contundenti. Criterio di intervento: Ispezione tecnico specializzato. Ripristino con sostituzione delle parti rotte.
Macchia	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Alterazione cromatica Effetto degli inconvenienti: Modificazione circoscritta dell'aspetto, con formazione di striature e chiazze identificabili per variazione di lucentezza, colore ed intensità. Erosione superficiale. Aspetto degradato. Cause possibili: Caduta di materiale corrosivo sulla pavimentazione. Criterio di intervento: Ripristino con eventuale sostituzione.
Umidità	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Presenza più o meno accentuata di vapore acqueo Effetto degli inconvenienti: Chiazze di umidità interne. Condensa. Variazione di

	<p>microclima interno. Presenza di microrganismi o organismi (es. funghi, muffe, insetti, ecc.). Diminuzione della resistenza al calore dei locali.</p> <p>Cause possibili: Infiltrazioni di acqua dall'impianto o dall'esterno o fenomeni di condensa</p> <p>Criterio di intervento: Ispezione tecnico specializzato.</p> <p>Ripristino con eventuale sostituzione.</p>
<u>Manutenzione eseguibile direttamente dall'utente</u>	
Ripristino	Modalità di esecuzione: Pulizia con appositi solventi
<u>Manutenzione da eseguire a cura di personale specializzato</u>	
Rinnovo	Modalità di esecuzione: Rinnovo della pavimentazione con sostituzione integrale di quella esistente
Ripristino	Modalità di esecuzione: Ripristino con sostituzione delle mattonelle deteriorate
Classe di unità tecnologica:	
2. Chiusura verticale	
Descrizione della Classe	<p>Le chiusure verticali sono gli elementi tecnici del sistema edilizio che delimitano verticalmente gli spazi interni del sistema stesso rispetto all'esterno. Possono essere opache (pareti) o trasparenti (infissi) e la loro funzione principale, oltre a quella di separare l'interno dall'esterno, è quella di regolare il passaggio di energia termica, di energia luminosa, di energia sonora e di proteggere dagli agenti esterni. Le chiusure opache possono avere anche funzione portante.</p>
Unità Tecnologica:	
2.1 Pareti perimetrali esterne	
Descrizione	<p>Le pareti perimetrali esterne si indicano genericamente come tamponamenti se non hanno funzione portante ma solo funzioni di delimitazione e difesa degli spazi interni del sistema edilizio. La loro conformazione dipende dal tipo di struttura di elevazione (acciaio o cemento armato) e dalle esigenze funzionali dell'edificio. In alcuni casi, soprattutto per edifici meno recenti, assumono anche la funzione portante, trattandosi di murature in mattoni pieni oppure miste (pietrame e laterizio)</p>
Elemento Tecnico:	
2.1.1 Pareti perimetrali portanti	
Descrizione	Pareti perimetrali portanti in mattoni pieni o in pietrame e mattoni pieni, e malta cementizia, di realizzazione non recente.
<u>Modalità di uso corretto</u>	Le modalità di uso corretto dell'unità tecnologica prevedono un controllo periodico della struttura al fine di verificare la presenza di eventuali fenomeni di degrado che possano pregiudicare la stabilità e la funzionalità del solaio stesso e degli elementi da esso portati.
<u>Livello minimo delle prestazioni</u>	
Benessere termoigrometrico	<p>Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire il mantenimento delle condizioni apprezzate dagli occupanti gli ambienti, nei limiti dei parametri statistici di accettabilità</p> <p>Livello minimo delle prestazioni: Stabilito dagli occupanti gli ambienti</p>

Estetici	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di mantenere inalterato l'aspetto esteriore Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali
Resistenza attacchi biologici	Descrizione: Capacità del materiale di resistere agli attacchi di microrganismi o organismi animali e/o vegetali che possano alterarne le caratteristiche Livello minimo delle prestazioni: Variabili in funzione del materiale, delle condizioni di posa nonché della localizzazione rispetto a fattori in grado di favorire la proliferazione degli agenti biologici (esposizione, umidità etc)
Stabilità	Descrizione: Capacità dell'elemento di permetterne l'uso pur in presenza di lesioni Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
Tenuta ai fluidi	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di impedire ai fluidi di oltrepassarlo Livello minimo delle prestazioni: Assenza di perdite, infiltrazioni
Anomalie riscontrabili	
Lesione	<p>Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Rottura che si manifesta in una qualsiasi struttura quando lo sforzo a cui è sottoposta supera la resistenza corrispondente del materiale</p> <p>Effetto degli inconvenienti: Fenditure interne più o meno ramificate (es. Lesione isolata, diffusa, a croce, cantonale, a martello, verticale, a 45°, ecc.) e profonde (es. lesione capillare, macroscopica, ecc.).</p> <p>Cause possibili: possibili cedimenti delle fondazioni o delle pareti stesse nei punti di maggior sollecitazione</p> <p>Criterio di intervento: Ispezione tecnico specializzato.</p> <p>Ripristino con intervento di consolidamento</p>
Manutenzione da eseguire a cura di personale specializzato	
Ripristino	Modalità di esecuzione: Intervento di consolidamento con inserimento di eventuali armature di rinforzo o iniezione di apposite malte
Unità Tecnologica:	
2.2 Infissi esterni	
Descrizione	<p>Gli infissi esterni (porte, finestre, serrande, ecc.) hanno fondamentalmente una duplice funzione : di proteggere gli ambienti interni di un edificio dagli agenti atmosferici (acqua, vento, sole, ecc.) e di garantire il benessere degli occupanti (isolamento termico, isolamento dai rumori esterni, resistenza alle intrusioni, ecc.)</p> <p>Gli infissi esterni sono suddivisibili per tipologia (porte, finestre, serrande, ecc.), per materiale (legno, acciaio, leghe leggere di alluminio, materie plastiche, vetro, ecc.) e per tipo di apertura (infissi fissi, oppure a movimento semplice - ad una o più ante, girevoli, ribaltabili ecc -, oppure a movimento composto - scorrevoli, a soffietto, pieghevoli, ecc- o misto).</p>
Elemento Tecnico:	
2.2.1 Porta vetrata ingresso	
Descrizione	<p>Fornitura e posa di porta a due ante, previa campionatura da sottoporre alla D.L., di dimensioni ml. 1,80 x 2,65, in alluminio e vetro con sopraluce fisso con profili in alluminio di spessore minimo di mm 70, doppia guarnizione termoespandente per la tenuta dei fumi caldi, applicata sul perimetro delle ante apribili, nelle parti interne</p>

	delle specchiature e sul perimetro esterno del telaio verso la muratura, come sul perimetro interno verso l'anta, serratura del tipo autobloccante, sganciabile con semplice rotazione della maniglia, dotata di maniglie antincendio in acciaio inox o in resina nera con anima in acciaio, cilindro tipo Yale o Cisa in ottone. All'interno dotazione di maniglione antipanico su entrambe le ante. Vetro trasparente formato da lastre di vetro di sicurezza ed anti-intrusione, spessore mm. 6/7, intercapedine mm. 15 con gas argon fissato in posizione centrale rispetto allo spessore del profilo con fermavetro esterno ed interno. Fissaggio del serramento su falsotelaio metallico e sigillatura perimetrale di finitura.
<u>Modalità di uso corretto</u>	Per le porte vetrate in alluminio eseguite a regola d'arte è sufficiente una normale pulizia e cura per assicurare una buona conservazione, oltre ad assicurare una periodica manutenzione provvedendo alla revisione delle guarnizioni ed alla regolazione e lubrificazione degli organi di movimento e tenuta.
<u>Livello minimo delle prestazioni</u>	
Benessere termoigrometrico	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire il mantenimento delle condizioni apprezzate dagli occupanti gli ambienti, nei limiti dei parametri statistici di accettabilità Livello minimo delle prestazioni: Stabilito dagli occupanti gli ambienti
Estetici	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di mantenere inalterato l'aspetto esteriore Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali
Resistenza attacchi biologici	Descrizione: Capacità del materiale di resistere agli attacchi di microrganismi o organismi animali e/o vegetali che possano alterarne le caratteristiche Livello minimo delle prestazioni: Variabili in funzione del materiale, delle condizioni di posa nonché della localizzazione rispetto a fattori in grado di favorire la proliferazione degli agenti biologici (esposizione, umidità etc)
Sicurezza d'uso	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire l'utilizzabilità senza rischi per l'utente Livello minimo delle prestazioni: Assenza di rischi per l'utente
Stabilità	Descrizione: Capacità dell'elemento di permetterne l'uso pur in presenza di lesioni Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
<u>Anomalie riscontrabili</u>	
Condensa	Sulle superfici interne dell'elemento si può avere la formazione di condensa
Deformazioni	Variazioni geometriche e/o morfologiche della superficie dell'elemento, dovute a sollecitazioni di varia natura (sovraccaricamento, sbalzi termici, ecc.).
Distacchi e scollamenti	Distacchi e/o scollamenti di parte o di tutto l'elemento dal supporto, dovuti a errori di fissaggio, ad invecchiamento del materiale o a sollecitazioni esterne.
Perdita di funzionalità	Perdita di funzionalità connessa alla mancanza di regolazione e/o manutenzione periodica dei supporti e degli organi di manovra.
Opacizzazioni	Formazione di macchie ed aloni nei vetri e/o nel legno con conseguente perdita di lucentezza e maggiore fragilità.
Depositi	Depositi sulla superficie dell'elemento di pulviscolo atmosferico o altro materiale estraneo (foglie, ramaglie, detriti, ecc.).

Manutenzione eseguibile direttamente dall'utente	
Pulizia ordinaria	Modalità di esecuzione: Eseguire una pulizia ordinaria finalizzata all'asportazione di scorie di vario tipo
Manutenzione da eseguire a cura di personale specializzato	
Ripristino	Modalità di esecuzione: Sostituzione di parti deteriorate, lubrificazione e regolazione degli apparati.
Sostituzione	Modalità di esecuzione: Sostituzione totale dell'infisso
Elemento Tecnico: 2.2.2 Finestre in alluminio	
Descrizione	Fornitura e posa in opera di finestre in alluminio, ad una o due ante, con apertura normale e/o a vasistas, con vetrocamera con aria 20 mm, trasmittanza totale Uw 2.1 W/mq°k, con profilati a taglio termico, compreso di vetrocamera sigillata tramite guarnizioni in gomma, senza uso di silicone, profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, serratura, ferramenta di attacco e sostegno, maniglie in alluminio e verniciatura, previa campionatura da sottoporre alla D.L.
Modalità di uso corretto	Per le finestre in alluminio eseguite a regola d'arte è sufficiente una normale pulizia e cura per assicurare una buona conservazione, oltre ad assicurare una periodica manutenzione provvedendo alla revisione delle guarnizioni ed alla regolazione e lubrificazione degli organi di movimento e tenuta.
Livello minimo delle prestazioni	
Funzionalità	Descrizione: La capacità del materiale o del componente di garantire il funzionamento e l'efficienza previsti in fase di progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale o dell'impianto, dalle norme UNI riportate sul capitolato speciale d'appalto
Pulizia	Descrizione: Capacità del componente di essere autopulibile per assicurare la funzionalità dell'impianto; inoltre devono essere realizzati con materiali e finiture tali da essere facilmente autopulibili in modo da evitare depositi di materiale che possa comprometterne il regolare funzionamento. Livello minimo delle prestazioni: Per la verifica della facilità di pulizia si effettua una prova così come descritto dalla norma UNI EN 1253-2. Norme: -UNI EN 1253.
Resistenza meccanica	Descrizione: Capacità del materiale di rimanere integro e non mostrare deformazioni rilevanti sotto l'azione di sollecitazioni superiori a quelle di progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
Tenuta ai fluidi	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di impedire ai fluidi di oltrepassarlo Livello minimo delle prestazioni: Assenza di perdite, infiltrazioni
Anomalie riscontrabili	
Condensa	Sulle superfici interne dell'elemento si può avere la formazione di condensa
Deformazioni	Variazioni geometriche e/o morfologiche della superficie dell'elemento, dovute a

	sollecitazioni di varia natura (sovraccaricamento, sbalzi termici, ecc.).
Distacchi e scollamenti	Distacchi e/o scollamenti di parte o di tutto l'elemento dal supporto, dovuti a errori di fissaggio, ad invecchiamento del materiale o a sollecitazioni esterne.
Perdita di funzionalità	Perdita di funzionalità connessa alla mancanza di regolazione e/o manutenzione periodica dei supporti e degli organi di manovra.
Opacizzazioni	Formazione di macchie ed aloni nei vetri e/o sul metallo con conseguente perdita di lucentezza e maggiore fragilità.
Depositi	Depositi sulla superficie dell'elemento di pulviscolo atmosferico o altro materiale estraneo (foglie, ramaglie, detriti, ecc.).
<u>Manutenzione eseguibile direttamente dall'utente</u>	
Pulizia ordinaria	Modalità di esecuzione: Eseguire una pulizia ordinaria finalizzata all'asportazione di scorie di vario tipo
<u>Manutenzione da eseguire a cura di personale specializzato</u>	
Ripristino	Modalità di esecuzione: Sostituzione di parti deteriorate, lubrificazione e regolazione degli apparati.
Sostituzione	Modalità di esecuzione: Sostituzione totale dell'infixo
	Elemento Tecnico: 2.2.3 Persiane in legno
Descrizione	Le ante in legno sono realizzate con tavolame di prima scelta, privo di nodi e con fibre regolari, e possono essere delle essenze : pioppo, pino nazionale, castagno, abete, larice, rovere, faggio, douglas, ecc.. Le persiane in legno sono costituite da un telaio, composto da montanti e traversi, al quale sono incastrate delle stecche, sempre di legno, inclinate e talvolta regolabili.
<u>Modalità di uso corretto</u>	Le ante in legno eseguite a regola d'arte è sufficiente una normale pulizia e cura per assicurare una buona conservazione, oltre ad assicurare una periodica manutenzione provvedendo alla rimozione di eventuali residui, al rifacimento degli strati protettivi, alla regolazione degli organi di movimento e tenuta.
<u>Livello minimo delle prestazioni</u>	
Funzionalità	Descrizione: La capacità del materiale o del componente di garantire il funzionamento e l'efficienza previsti in fase di progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale o dell'impianto, dalle norme UNI riportate sul capitolato speciale d'appalto
Pulizia	Descrizione: Capacità del componente di essere autopulibile per assicurare la funzionalità dell'impianto; inoltre devono essere realizzati con materiali e finiture tali da essere facilmente autopulibili in modo da evitare depositi di materiale che possa comprometterne il regolare funzionamento. Livello minimo delle prestazioni: Per la verifica della facilità di pulizia si effettua una prova così come descritto dalla norma UNI EN 1253-2. Norme: -UNI EN 1253.
Resistenza meccanica	Descrizione: Capacità del materiale di rimanere integro e non mostrare deformazioni rilevanti sotto l'azione di sollecitazioni superiori a quelle di progetto

	Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
Tenuta ai fluidi	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di impedire ai fluidi di oltrepassarlo Livello minimo delle prestazioni: Assenza di perdite, infiltrazioni
<u>Anomalie riscontrabili</u>	
Deformazioni	Variazioni geometriche e/o morfologiche della superficie dell'elemento, dovute a sollecitazioni di varia natura (sovraccaricamento, sbalzi termici, ecc.).
Distacchi e scollamenti	Distacchi e/o scollamenti di parte o di tutto l'elemento dal supporto, dovuti a errori di fissaggio, ad invecchiamento del materiale o a sollecitazioni esterne.
Perdita di funzionalità	Perdita di funzionalità connessa alla mancanza di regolazione e/o manutenzione periodica dei supporti e degli organi di manovra.
Opacizzazioni	Formazione di macchie nel legno con conseguente perdita di lucentezza e maggiore fragilità.
Depositi	Depositi sulla superficie dell'elemento di pulviscolo atmosferico o altro materiale estraneo (foglie, ramaglie, detriti, ecc.).
<u>Manutenzione eseguibile direttamente dall'utente</u>	
Pulizia ordinaria	Modalità di esecuzione: Eseguire una pulizia ordinaria finalizzata all'asportazione di scorie di vario tipo
<u>Manutenzione da eseguire a cura di personale specializzato</u>	
Ripristino	Modalità di esecuzione: Sostituzione di parti deteriorate, lubrificazione e regolazione degli apparati.
Sostituzione	Modalità di esecuzione: Sostituzione totale dell'infisso
Unità Tecnologica: 2.3 Rivestimenti	
Descrizione	Strati funzionali esterni dell'edificio con il compito di proteggere la facciata dagli agenti atmosferici e dalle sollecitazioni cui è sottoposta e di garantire un aspetto uniforme durante tutto il ciclo di vita. Tra questa categoria ricomprendiamo gli intonaci esterni, i rivestimenti, le tinteggiature ed i decori.
Elemento Tecnico: 2.3.1 Intonaci esterni	
Descrizione	Intonaco civile per esterni eseguito a mano o a macchina, eseguito a macchina, con malta di cemento, compreso velo
<u>Modalità di uso corretto</u>	Per gli intonaci esterni è opportuno controllare periodicamente lo stato di conservazione delle finiture e verificare il grado di usura delle parti in vista, controllare l'uniformità dell'aspetto cromatico delle superfici, e riscontrare eventuali anomalie (bolle, screpolature, depositi, efflorescenze, microfessurazioni, ecc.)

<u>Livello minimo delle prestazioni</u>	
Funzionalità	Descrizione: La capacità del materiale o del componente di garantire il funzionamento e l'efficienza previsti in fase di progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale o dell'impianto, dalle norme UNI riportate sul capitolato speciale d'appalto
Pulizia	Descrizione: Capacità del componente di essere autopulibile per assicurare la funzionalità dell'impianto; inoltre devono essere realizzati con materiali e finiture tali da essere facilmente autopulibili in modo da evitare depositi di materiale che possa comprometterne il regolare funzionamento. Livello minimo delle prestazioni: Per la verifica della facilità di pulizia si effettua una prova così come descritto dalla norma UNI EN 1253-2. Norme: -UNI EN 1253.
Resistenza meccanica	Descrizione: Capacità del materiale di rimanere integro e non mostrare deformazioni rilevanti sotto l'azione di sollecitazioni superiori a quelle di progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
Tenuta ai fluidi	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di impedire ai fluidi di oltrepassarlo Livello minimo delle prestazioni: Assenza di perdite, infiltrazioni
<u>Anomalie riscontrabili</u>	
Modifiche cromatiche	Modificazione, su aree piccole o estese, della pigmentazione e del colore superficiale, con la comparsa di macchie e/o patine opacizzanti.
Effluorescenze	Fenomeni legati alla formazione cristallina di sali solubili sulla superficie dell'elemento, generalmente poco coerenti e con colore biancastro
Macchie e imbrattamenti	Presenza sulla superficie di macchie di varia natura e/o imbrattamenti con prodotti macchianti (vernici, spray, ecc.) e/o murali o graffiti.
Modifiche della superficie	Modifiche della superficie dell'elemento dovute ad invecchiamento, ad agenti atmosferici o a sollecitazioni esterne, con fenomeni di essiccamenti, erosioni, polverizzazioni, ecc. con conseguenti ripercussioni sulle finiture e regolarità superficiali.
Fessurazioni	Presenza, estesa o localizzata, di fessure sulla superficie dell'elemento, di profondità variabile tale da provocare, talvolta, distacchi di materiale.
Chiazze di umidità	Presenza di chiazze o zone di umidità sull'elemento, generalmente in aree dell'elemento in prossimità del terreno e/o delle opere fondazionali.
<u>Manutenzione da eseguire a cura di personale specializzato</u>	
Ripristino	Modalità di esecuzione: Rimozione delle parti di intonaco ammalorate e esecuzione di nuova intonacatura
Sostituzione	Modalità di esecuzione: Sostituzione integrale dell'intonaco mediante spicconatura e rifacimento totale dell'intonaco

	Elemento Tecnico: 2.3.2 Tinteggiature esterne
Descrizione	Tinteggiature di facciate esterne con pittura lavabile al quarzo
Modalità di uso corretto	Per le tinteggiature esterne è opportuno controllare dello stato di conservazione delle finiture e verifica del grado di usura delle parti in vista, controllare l'uniformità dell'aspetto cromatico delle superfici, e riscontrare eventuali anomalie (macchie, disgregazioni superficiali, rigonfiamenti, distacco, ecc.).
<u>Livello minimo delle prestazioni</u>	
Funzionalità	Descrizione: La capacità del materiale o del componente di garantire il funzionamento e l'efficienza previsti in fase di progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale o dell'impianto, dalle norme UNI riportate sul capitolato speciale d'appalto
Resistenza agenti esogeni	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire l'invariabilità del tempo delle caratteristiche fissate sul progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione delle condizioni ambientali dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato special d'appalto
Tenuta ai fluidi	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di impedire ai fluidi di oltrepassarlo Livello minimo delle prestazioni: Assenza di perdite, infiltrazioni
<u>Anomalie riscontrabili</u>	
Modifiche cromatiche	Modificazione, su aree piccole o estese, della pigmentazione e del colore superficiale, con la comparsa di macchie e/o patine opacizzanti.
Macchie e imbrattamenti	Presenza sulla superficie di macchie di varia natura e/o imbrattamenti con prodotti macchianti (vernici, spray, ecc.) e/o murali o graffiti.
Modifiche della superficie	Modifiche della superficie dell'elemento dovute ad invecchiamento, ad agenti atmosferici o a sollecitazioni esterne, con fenomeni di essiccamenti, erosioni, polverizzazioni, ecc. con conseguenti ripercussioni sulle finiture e regolarità superficiali.
Chiazze di umidità	Presenza di chiazze o zone di umidità sull'elemento, generalmente in aree dell'elemento in prossimità del terreno e/o delle opere fondazionali.
Distacchi	Distacchi di parte o di tutto l'elemento dallo strato di supporto, dovuti a errori di fissaggio, ad invecchiamento del materiale o a sollecitazioni esterne.
<u>Manutenzione da eseguire a cura di personale specializzato</u>	
Ripristino	Modalità di esecuzione: Riprese di tinteggiatura nelle parti deteriorate oppure ritinteggiatura totale delle superfici

	Elemento Tecnico: 2.3.3 Soglie, davanzali e riquadrature
Descrizione	Soglie, davanzali e riquadrature delle finestre in lastre in travertino classico, con materiali di allettamento o di incollaggio, pezzi speciali di raccordo e d'angolo, e stuccatura dei giunti
Modalità di uso corretto	Per gli elementi lapidei, quale modalità d'uso corretta, occorre visionare periodicamente le superfici al fine di verificare il grado di conservazione del rivestimento e poter intervenire contro eventuali degradi, in modo da monitorare un'eventuale caduta dei livelli qualitativi al di sotto dei valori accettabili tanto da compromettere l'affidabilità stessa del rivestimento.
<u>Livello minimo delle prestazioni</u>	
Estetici	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di mantenere inalterato l'aspetto esteriore Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali
Resistenza agenti esogeni	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire l'invariabilità del tempo delle caratteristiche fissate sul progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione delle condizioni ambientali dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato special d'appalto
Resistenza meccanica	Descrizione: Capacità del materiale di rimanere integro e non mostrare deformazioni rilevanti sotto l'azione di sollecitazioni superiori a quelle di progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
Stabilità	Descrizione: Capacità dell'elemento di permetterne l'uso pur in presenza di lesioni Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
<u>Anomalie riscontrabili</u>	
Alterazione finitura superficiale	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Variazione del livello qualitativo della finitura superficiale Effetto degli inconvenienti: Incremento della porosità e rugosità della superficie. Diminuzione della lucidatura, variazione cromatica. Aspetto degradato Cause possibili: Irraggiamento solare diretto. Assenza di adeguato trattamento protettivo. Polvere Criterio di intervento: Trattamento con prodotti specifici
Danneggiamento	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Diminuzione più o meno grave ed evidente di efficienza e di consistenza di un elemento Effetto degli inconvenienti: Presenza di lesioni. Aspetto degradato Cause possibili: Cause accidentali. Atti di vandalismo Criterio di intervento: Sostituzione
Macchia	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Alterazione cromatica Effetto degli inconvenienti: Formazione di striature e macchie, su parete sottostante la bucatura ed inquadramento finestra, per trascinarsi di deposito polveri e residui organici. Modificazione circoscritta dell'aspetto con formazione di striature e chiazze identificabili per variazione di lucentezza, colore ed intensità. Cause possibili: Sporco dell'acqua piovana in caso di particolari fenomeni di

	<p>pioggia a vento. Irraggiamento solare diretto. Asportazione e rideposito della coloritura di superfici.</p> <p>Esposizione geografica (pioggia, vento, irraggiamento solare diretto).</p> <p>Criterio di intervento: Pulizia superficiale o eventuale sostituzione</p>
Rottura	<p>Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Menomazione dell'integrità di un elemento e danneggiamento grave</p> <p>Effetto degli inconvenienti: Aspetto degradato.</p> <p>Cause possibili: Cause accidentali. Atti di vandalismo</p> <p>Criterio di intervento: Sostituzione</p>
Umidità	<p>Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Presenza più o meno accentuata di vapore acqueo</p> <p>Effetto degli inconvenienti: Chiazze di umidità Condensa. Presenza di microrganismi o organismi (es. funghi, muffe, insetti, ecc.).</p> <p>Cause possibili: Infiltrazione verticale dal tetto Infiltrazione laterale della pioggia sulle pareti esposte ai venti dominanti. Infiltrazione di acqua in risalita dalla falda freatica o da acque disperse (dispersione da fogne e tubazioni, errato smaltimento acque meteoriche)</p> <p>Criterio di intervento: Contattare tecnico specializzato</p>
<u>Manutenzione da eseguire a cura di personale specializzato</u>	
Tinteggiatura	Modalità di esecuzione: Trattamento della superficie attraverso l'uso di prodotti che conferiscono uno strato di protezione superficiale
Sostituzione	Modalità di esecuzione: Sostituzione integrale dell'elemento deteriorato
	Classe di unità tecnologica:
	3. Partizione verticale
Descrizione della Classe	<p>Le partizioni verticali sono gli elementi tecnici che hanno la funzione di suddividere ed articolare verticalmente gli spazi interni del sistema edilizio; se sono portanti sono in mattoni pieni ed hanno anche la funzione di sostenere i carichi derivanti dalle strutture soprastanti, altrimenti, se non portanti, non portano altri carichi oltre al peso proprio e sono portati da altre strutture atte a sostenerle.</p>
	Unità Tecnologica:
	3.1 Pareti interne
Descrizione	<p>Le pareti interne si indicano genericamente come tramezzature se non hanno funzione portante ma solo funzioni di delimitazione e separazione degli spazi interni del sistema edilizio, e si realizzano in mattoni forati (foratelle), gasbeton, o altro materiale leggero. In alcuni casi, soprattutto per edifici meno recenti, assumono anche la funzione portante, trattandosi di murature in mattoni pieni con la funzione di supportare e scaricare a terra i carichi delle strutture soprastanti</p>
	Elemento Tecnico:
	3.1.1 Pareti interne portanti
Descrizione	<p>Pareti interne in mattoni pieni, realizzate in continuità con i piani sottostanti per supportare e scaricare a terra i carichi delle strutture soprastanti</p>
<u>Modalità di uso corretto</u>	<p>Le modalità di uso corretto dell'unità tecnologica prevedono un controllo periodico della struttura al fine di verificare la presenza di eventuali fenomeni di degrado che possano pregiudicare la stabilità e la funzionalità del solaio stesso e degli elementi da esso portati.</p>

<u>Livello minimo delle prestazioni</u>	
Estetici	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di mantenere inalterato l'aspetto esteriore Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali
Resistenza agenti esogeni	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire l'invariabilità del tempo delle caratteristiche fissate sul progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione delle condizioni ambientali dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato special d'appalto
Resistenza meccanica	Descrizione: Capacità del materiale di rimanere integro e non mostrare deformazioni rilevanti sotto l'azione di sollecitazioni superiori a quelle di progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
Stabilità	Descrizione: Capacità dell'elemento di permetterne l'uso pur in presenza di lesioni Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
<u>Anomalie riscontrabili</u>	
Lesione	<p>Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Rottura che si manifesta in una qualsiasi struttura quando lo sforzo a cui è sottoposta supera la resistenza corrispondente del materiale</p> <p>Effetto degli inconvenienti: Fenditure interne più o meno ramificate (es. Lesione isolata, diffusa, a croce, cantonale, a martello, verticale, a 45°, ecc.) e profonde (es. lesione capillare, macroscopica, ecc.).</p> <p>Cause possibili: possibili cedimenti delle fondazioni o delle pareti stesse nei punti di maggior sollecitazione</p> <p>Criterio di intervento: Ispezione tecnico specializzato.</p> <p>Ripristino con intervento di consolidamento</p>
<u>Manutenzione da eseguire a cura di personale specializzato</u>	
Ripristino	Modalità di esecuzione: Intervento di consolidamento con inserimento di eventuali armature di rinforzo o iniezione di apposite malte
	Elemento Tecnico: 3.1.2 Tramezzature interne
Descrizione	Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale (foratelle), spessore 8 cm, eseguita con malta bastarda
<u>Modalità di uso corretto</u>	Le modalità di uso corretto dell'unità tecnologica prevedono un controllo periodico delle murature al fine di verificare la presenza di eventuali fenomeni di degrado che possano pregiudicare la funzionalità delle pareti
<u>Livello minimo delle prestazioni</u>	
Estetici	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di mantenere inalterato l'aspetto esteriore Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali

	modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali
Funzionalità	<p>Descrizione: La capacità del materiale o del componente di garantire il funzionamento e l'efficienza previsti in fase di progetto</p> <p>Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale o dell'impianto, dalle norme UNI riportate sul capitolato speciale d'appalto</p>
Resistenza meccanica	<p>Descrizione: Capacità del materiale di rimanere integro e non mostrare deformazioni rilevanti sotto l'azione di sollecitazioni superiori a quelle di progetto</p> <p>Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto</p>
Anomalie riscontrabili	
Lesione	<p>Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Rottura che si manifesta in una qualsiasi struttura quando lo sforzo a cui è sottoposta supera la resistenza corrispondente del materiale</p> <p>Effetto degli inconvenienti: Fenditure interne più o meno ramificate (es. Lesione isolata, diffusa, a croce, cantonale, a martello, verticale, a 45°, ecc.) e profonde (es. lesione capillare, macroscopica, ecc.).</p>
Manutenzione da eseguire a cura di personale specializzato	
Ripristino	Modalità di esecuzione: Intervento di sostituzione parziale o totale delle parti di muratura lesionate
	<p>Unità Tecnologica:</p> <p>3.2 Rivestimenti interni</p>
Descrizione	I rivestimenti interni (intonaci, i rivestimenti, le tinteggiature ed i decori) hanno il compito di proteggere le pareti su cui sono applicati dagli agenti e dalle sollecitazioni cui sono sottoposte e di fargli garantire un aspetto uniforme durante tutto il ciclo di vita.
	<p>Elemento Tecnico:</p> <p>3.2.1 Intonaci interni</p>
Descrizione	L'intonaco interno ordinario viene realizzato al fine di proteggere le strutture e a garantire una certa finitura estetica. L'intonaco interno viene (ad eccezione delle malte premiscelate in monostrato), solitamente, applicato in due/tre strati: un primo strato (rinzaffo) che serve a regolarizzare la superficie del muro ed a garantirgli resistenza meccanica un secondo strato (arriccio, talvolta coincidente con il primo) che serve quale strato di sottofondo ad aggrapparsi alla parete ed a garantirgli resistenza meccanica, ed un terzo strato (frattazzo o di rifinitura) che è molto sottile e serve a rifinire e rasare la parete stessa oltre che proteggerla superficialmente. Lo spessore complessivo varia da 1cm a 2,5cm, eseguito a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, con malta bastarda compreso velo
Modalità di uso corretto	Per l'intonaco ordinario, quale modalità d'uso corretta, occorre visionare periodicamente le superfici al fine di verificare il grado di conservazione dello stesso e poter intervenire contro eventuali degradi, in modo da monitorare un'eventuale caduta dei livelli qualitativi al di sotto dei valori accettabili tanto da compromettere l'affidabilità stessa del rivestimento.

<u>Livello minimo delle prestazioni</u>	
Estetici	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di mantenere inalterato l'aspetto esteriore Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali
Funzionalità	Descrizione: La capacità del materiale o del componente di garantire il funzionamento e l'efficienza previsti in fase di progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale o dell'impianto, dalle norme UNI riportate sul capitolato speciale d'appalto
Resistenza meccanica	Descrizione: Capacità del materiale di rimanere integro e non mostrare deformazioni rilevanti sotto l'azione di sollecitazioni superiori a quelle di progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
<u>Anomalie riscontrabili</u>	
Modifiche cromatiche	Modificazione, su aree piccole o estese, della pigmentazione e del colore superficiale, con la comparsa di macchie e/o patine opacizzanti.
Effluorescenze	Fenomeni legati alla formazione cristallina di sali solubili sulla superficie dell'elemento, generalmente poco coerenti e con colore biancastro
Macchie e imbrattamenti	Presenza sulla superficie di macchie di varia natura e/o imbrattamenti con prodotti macchianti (vernici, spray, ecc.) e/o murali o graffiti.
Modifiche della superficie	Modifiche della superficie dell'elemento dovute ad invecchiamento, ad agenti atmosferici o a sollecitazioni esterne, con fenomeni di essiccamenti, erosioni, polverizzazioni, ecc. con conseguenti ripercussioni sulle finiture e regolarità superficiali.
Fessurazioni	Presenza, estesa o localizzata, di fessure sulla superficie dell'elemento, di profondità variabile tale da provocare, talvolta, distacchi di materiale.
Chiazze di umidità	Presenza di chiazze o zone di umidità sull'elemento, generalmente a causa di fenomeni di condensa
<u>Manutenzione da eseguire a cura di personale specializzato</u>	
Ripristino	Modalità di esecuzione: Rimozione delle parti di intonaco ammalorate e esecuzione di nuova intonacatura
Sostituzione	Modalità di esecuzione: Sostituzione integrale dell'intonaco mediante spicconatura e rifacimento totale dell'intonaco
Elemento Tecnico:	
3.2.2 Tinteggiature interne	
Descrizione	Le tinteggiature delle pareti vengono eseguite con lo scopo di proteggere le pareti stesse e per renderle esteticamente gradevoli. L'evoluzione della produzione ha contribuito ad avere un'ampia varietà di tinte, dalle iniziali calce e vernici ad olio di lino, sino a pitture a base di resine sintetiche. La scelta del prodotto ideale da utilizzare si basa sulla superficie e sul tipo di ambiente su cui andiamo ad operare. Tra le pitture abbiamo : - pitture a calce (grassello di calce in acqua), tempere (carbonato di calcio macinato con colle, diluito in acqua con aggiunta di pigmenti per il colore), pitture lavabili (resine sintetiche con pigmenti per il colore: resine acrilviniliche, acriliche, epossidiche, tolueniche, ecc.)

<u>Modalità di uso corretto</u>	E' necessario ispezionare le tinteggiature per monitorarne il natural invecchiamento in modo da controllare una eventuale caduta dei livelli qualitativi al di sotto dei valori accettabili tanto da compromettere l'affidabilità delle stesse o eventuali degradi anche di natura vandalica (graffi, murali, ecc.)
<u>Livello minimo delle prestazioni</u>	
Benessere termoigrometrico	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire il mantenimento delle condizioni apprezzate dagli occupanti gli ambienti, nei limiti dei parametri statistici di accettabilità Livello minimo delle prestazioni: Stabilito dagli occupanti gli ambienti
Estetici	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di mantenere inalterato l'aspetto esteriore Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali
Resistenza attacchi biologici	Descrizione: Capacità del materiale di resistere agli attacchi di microrganismi o organismi animali e/o vegetali che possano alterarne le caratteristiche Livello minimo delle prestazioni: Variabili in funzione del materiale, delle condizioni di posa nonché della localizzazione rispetto a fattori in grado di favorire la proliferazione degli agenti biologici (esposizione, umidità etc)
Sicurezza d'uso	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire l'utilizzabilità senza rischi per l'utente Livello minimo delle prestazioni: Assenza di rischi per l'utente
Stabilità	Descrizione: Capacità dell'elemento di permetterne l'uso pur in presenza di lesioni Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
<u>Anomalie riscontrabili</u>	
Modifiche cromatiche	Modificazione, su aree piccole o estese, della pigmentazione e del colore superficiale, con la comparsa di macchie e/o patine opacizzanti.
Macchie e imbrattamenti	Presenza sulla superficie di macchie di varia natura e/o imbrattamenti con prodotti macchianti (vernici, spray, ecc.).
Modifiche della superficie	Modifiche della superficie dell'elemento dovute ad invecchiamento, o a sollecitazioni esterne, con fenomeni di essiccamenti, erosioni, polverizzazioni, ecc. con conseguenti ripercussioni sulle finiture e regolarità superficiali.
Chiazze di umidità	Presenza di chiazze o zone di umidità sull'elemento, generalmente dovute a fenomeni di condensa
Distacchi	Distacchi di parte o di tutto l'elemento dallo strato di supporto, dovuti a errori di fissaggio, ad invecchiamento del materiale o a sollecitazioni esterne.
<u>Manutenzione da eseguire a cura di personale specializzato</u>	
Ripristino	Modalità di esecuzione: Riprese di tinteggiatura nelle parti deteriorate oppure ritinteggiatura totale delle superfici

	Unità Tecnologica: 3.3 Infissi interni
Descrizione	Le porte interne vengono utilizzate per separare ambienti dello stesso immobile e possono essere di diverse sostanzialmente in varie tipologie (girevoli ad una o più ante, scorrevoli ad una o più ante, a soffietto, ecc.) e realizzate con diversi materiali (legno, acciaio, leghe leggere di alluminio, materie plastiche, vetro, oppure composte con i vari elementi). Le porte interne, dotate o meno di parti vetrate, sono costituite da: Anta o battente (l'elemento apribile); Telaio fisso (l'elemento fissato al controtelaio che contorna la porta e la sostiene per mezzo di cerniere); Battuta (la superficie di contatto tra telaio fisso e anta mobile); Cerniera (l'elemento che sostiene l'anta e ne permette la rotazione rispetto al telaio fisso); Controtelaio (formato da due montanti ed una traversa è l'elemento fissato alla parete che consente l'alloggio al telaio); Montante (l'elemento verticale del telaio o del controtelaio); Traversa (l'elemento orizzontale del telaio o del controtelaio).
	Elemento Tecnico: 3.3.1 Porte vetrate in alluminio
Descrizione	Porte a due ante, previa campionatura da sottoporre alla D.L., in alluminio e vetro con sopraluce fisso con profili in alluminio di spessore minimo di mm 70, doppia guarnizione termoespandente per la tenuta dei fumi caldi, applicata sul perimetro delle ante apribili, nelle parti interne delle specchiature e sul perimetro esterno del telaio verso la muratura, come sul perimetro interno verso l'anta, serratura del tipo autobloccante, sganciabile con semplice rotazione della maniglia, cilindro tipo Yale o Cisa in ottone. Vetro opaco, spessore mm. 6/7. Fissaggio del serramento su falsotelaio metallico e sigillatura perimetrale di finitura.
<u>Modalità di uso corretto</u>	Per infissi eseguiti a regola d'arte è sufficiente una normale pulizia e cura per assicurare una buona conservazione. Per una manutenzione periodica degli infissi occorre provvedere alla rimozione di eventuali residui, ed alla lubrificazione degli organi di manovra.
<u>Livello minimo delle prestazioni</u>	
Benessere termoigrometrico	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire il mantenimento delle condizioni apprezzate dagli occupanti gli ambienti, nei limiti dei parametri statistici di accettabilità Livello minimo delle prestazioni: Stabilito dagli occupanti gli ambienti
Estetici	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di mantenere inalterato l'aspetto esteriore Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali
Resistenza attacchi biologici	Descrizione: Capacità del materiale di resistere agli attacchi di microrganismi o organismi animali e/o vegetali che possano alterarne le caratteristiche Livello minimo delle prestazioni: Variabili in funzione del materiale, delle condizioni di posa nonché della localizzazione rispetto a fattori in grado di favorire la proliferazione degli agenti biologici (esposizione, umidità etc)
Sicurezza d'uso	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire l'utilizzabilità senza rischi per l'utente Livello minimo delle prestazioni: Assenza di rischi per l'utente
Stabilità	Descrizione: Capacità dell'elemento di permetterne l'uso pur in presenza di lesioni Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto

Anomalie riscontrabili	
Condensa	Sulle superfici interne dell'elemento si può avere la formazione di condensa
Deformazioni	Variazioni geometriche e/o morfologiche della superficie dell'elemento, dovute a sollecitazioni di varia natura (sovraccaricamento, sbalzi termici, ecc.).
Distacchi e scollamenti	Distacchi e/o scollamenti di parte o di tutto l'elemento dal supporto, dovuti a errori di fissaggio, ad invecchiamento del materiale o a sollecitazioni esterne.
Perdita di funzionalità	Perdita di funzionalità connessa alla mancanza di regolazione e/o manutenzione periodica dei supporti e degli organi di manovra.
Opacizzazioni	Formazione di macchie ed aloni nei vetri e/o sul metallo con conseguente perdita di lucentezza e maggiore fragilità.
Depositi	Depositi sulla superficie dell'elemento di pulviscolo atmosferico o altro materiale estraneo (foglie, ramaglie, detriti, ecc.).
Manutenzione eseguibile direttamente dall'utente	
Pulizia ordinaria	Modalità di esecuzione: Eseguire una pulizia ordinaria finalizzata all'asportazione di scorie di vario tipo
Manutenzione da eseguire a cura di personale specializzato	
Ripristino	Modalità di esecuzione: Sostituzione di parti deteriorate, lubrificazione e regolazione degli apparati.
Sostituzione	Modalità di esecuzione: Sostituzione totale dell'infisso
Elemento tecnico: 3.3.2 Porte in legno	
Descrizione	Fornitura e posa in opera di porta tamburata ad una e due ante, previa campionatura da sottoporre alla D.L., con intelaiatura perimetrale in legno di Abete, struttura cellulare interna a nido d'api e pannelli fibro-legnosi impiallacciato sulle due facce in essenze varie (noce, mogano, rovere, ciliegio, larice, pino, douglas, ecc), con pannelli lisci o bugnati, a battente ad un'anta, compreso serratura, ferramenta, cerniere, guarnizioni, maniglie standard e verniciatura previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi
Modalità di uso corretto	Per infissi eseguiti a regola d'arte è sufficiente una normale pulizia e cura per assicurare una buona conservazione. Per una manutenzione periodica degli infissi occorre provvedere alla rimozione di eventuali residui, alla lubrificazione degli organi di manovra ed al rifacimento degli strati protettivi.
Livello minimo delle prestazioni	
Estetici	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di mantenere inalterato l'aspetto esteriore Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali
Resistenza agenti esogeni	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire l'invariabilità del tempo delle caratteristiche fissate sul progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione delle condizioni ambientali dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato special

	d'appalto
Resistenza meccanica	Descrizione: Capacità del materiale di rimanere integro e non mostrare deformazioni rilevanti sotto l'azione di sollecitazioni superiori a quelle di progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
Stabilità	Descrizione: Capacità dell'elemento di permetterne l'uso pur in presenza di lesioni Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
Anomalie riscontrabili	
Deformazioni	Variazioni geometriche e/o morfologiche della superficie dell'elemento, dovute a sollecitazioni di varia natura (sovraccaricamento, sbalzi termici, ecc.).
Distacchi e scollamenti	Distacchi e/o scollamenti di parte o di tutto l'elemento dal supporto, dovuti a errori di fissaggio, ad invecchiamento del materiale o a sollecitazioni esterne.
Perdita di funzionalità	Perdita di funzionalità connessa alla mancanza di regolazione e/o manutenzione periodica dei supporti e degli organi di manovra.
Depositi	Depositi sulla superficie dell'elemento di pulviscolo atmosferico o altro materiale estraneo (foglie, ramaglie, detriti, ecc.).
Manutenzione eseguibile direttamente dall'utente	
Pulizia ordinaria	Modalità di esecuzione: Eseguire una pulizia ordinaria finalizzata all'asportazione di scorie di vario tipo
Manutenzione da eseguire a cura di personale specializzato	
Ripristino	Modalità di esecuzione: Sostituzione di parti deteriorate, lubrificazione e regolazione degli apparati.
Sostituzione	Modalità di esecuzione: Sostituzione totale dell'infisso
	Classe di unità tecnologica: 4. Scale interne
Descrizione	Scale in c.a. rivestite in travertino classico, sia le pedate che le alzate, con ringhiera in ferro zincato, verniciato di colore chiaro, di disegno semplice e lineare, di dimensioni e conformazione nel rispetto della normativa vigente in materia
	Unità Tecnologica: 4.1 Struttura
Descrizione	In una scala la struttura porta i carichi verticali (peso proprio e carichi di esercizio) e li ripartisce sulle strutture verticali, ed è costituita da un'armatura principale, che ha funzione resistente, e da un'armatura secondaria, costituita dagli elementi di collegamento, con relativo getto di calcestruzzo.

	Elemento Tecnico: 4.1.1 Struttura in c.a.
Descrizione	Struttura in c.a., costituita da una soletta inclinata supportante i relativi gradini, costituita da un'armatura principale ed una secondaria, il tutto gettato in opera con idoneo calcestruzzo
<u>Modalità di uso corretto</u>	Le modalità di uso corretto dell'unità tecnologica prevedono un controllo periodico della struttura al fine di verificare la presenza di eventuali fenomeni di degrado che possano pregiudicare la stabilità e la funzionalità del solaio stesso e degli elementi da esso portati. Aver cura di sigillare in modo opportuno i giunti per evitare in alcun modo infiltrazioni.
<u>Livello minimo delle prestazioni</u>	
Estetici	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di mantenere inalterato l'aspetto esteriore Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali
Resistenza agenti esogeni	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire l'invariabilità del tempo delle caratteristiche fissate sul progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione delle condizioni ambientali dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato special d'appalto
Resistenza meccanica	Descrizione: Capacità del materiale di rimanere integro e non mostrare deformazioni rilevanti sotto l'azione di sollecitazioni superiori a quelle di progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
Stabilità	Descrizione: Capacità dell'elemento di permetterne l'uso pur in presenza di lesioni Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
<u>Anomalie riscontrabili</u>	
Lesione	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Rottura che si manifesta in una qualsiasi struttura quando lo sforzo a cui è sottoposta supera la resistenza corrispondente del materiale Effetto degli inconvenienti: Fenditure interne più o meno ramificate (es. Lesione isolata, diffusa, a croce, cantonale, a martello, verticale, a 45°, ecc.) e profonde (es. lesione capillare, macroscopica, ecc.). Cause possibili: possibili cedimenti delle fondazioni o delle pareti stesse nei punti di maggior sollecitazione Criterio di intervento: Ispezione tecnico specializzato. Ripristino con intervento di consolidamento
<u>Manutenzione da eseguire a cura di personale specializzato</u>	
Ripristino	Modalità di esecuzione: Intervento di consolidamento con inserimento di eventuali armature di rinforzo o iniezione di apposite malte

	Unità Tecnologica: 4.2 Rivestimento
Descrizione	Il rivestimento delle scale funge da finitura e protezione della struttura sottostante, e generalmente si estende, oltre alle pedate, anche alle alzate ed ai pianerottoli. I materiali possono essere di varia natura, lapidei, ceramici oppure lignei
	Elemento Tecnico: 4.2.1 Rivestimento pedate, alzate e pianerottoli
Descrizione	Rivestimento delle scale, sia le pedate, che le alzate ed i pianerottoli, in lastre in travertino classico, con materiali di allettamento o di incollaggio, pezzi speciali di raccordo e d'angolo, e stuccatura dei giunti
<u>Modalità di uso corretto</u>	Per gli elementi lapidei, quale modalità d'uso corretta, occorre visionare periodicamente le superfici al fine di verificare il grado di conservazione del rivestimento e poter intervenire contro eventuali degradi, in modo da monitorare un'eventuale caduta dei livelli qualitativi al di sotto dei valori accettabili tanto da compromettere l'affidabilità stessa del rivestimento.
<u>Livello minimo delle prestazioni</u>	
Estetici	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di mantenere inalterato l'aspetto esteriore Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali
Resistenza agenti esogeni	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire l'invariabilità del tempo delle caratteristiche fissate sul progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione delle condizioni ambientali dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato special d'appalto
Resistenza meccanica	Descrizione: Capacità del materiale di rimanere integro e non mostrare deformazioni rilevanti sotto l'azione di sollecitazioni superiori a quelle di progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
Stabilità	Descrizione: Capacità dell'elemento di permetterne l'uso pur in presenza di lesioni Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
<u>Anomalie riscontrabili</u>	
Alterazione finitura superficiale	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Variazione del livello qualitativo della finitura superficiale Effetto degli inconvenienti: Incremento della porosità e rugosità della superficie. Diminuzione della lucidatura, variazione cromatica. Aspetto degradato Cause possibili: Irraggiamento solare diretto. Assenza di adeguato trattamento protettivo. Polvere Criterio di intervento: Trattamento con prodotti specifici
Danneggiamento	Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Diminuzione più o meno grave ed evidente di efficienza e di consistenza di un elemento Effetto degli inconvenienti: Presenza di lesioni. Aspetto degradato Cause possibili: Cause accidentali. Atti di vandalismo Criterio di intervento: Sostituzione

Macchia	<p>Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Alterazione cromatica</p> <p>Effetto degli inconvenienti: Formazione di striature e macchie, su parete sottostante la bucatina ed inquadramento finestra, per trascinarsi di depositi polveri e residui organici. Modificazione circoscritta dell'aspetto con formazione di striature e chiazze identificabili per variazione di lucentezza, colore ed intensità.</p> <p>Cause possibili: Sporco dell'acqua piovana in caso di particolari fenomeni di pioggia a vento. Irraggiamento solare diretto. Asportazione e rideposito della coloritura di superfici.</p> <p>Esposizione geografica (pioggia, vento, irraggiamento solare diretto).</p> <p>Criterio di intervento: Pulizia superficiale o eventuale sostituzione</p>
Rottura	<p>Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Menomazione dell'integrità di un elemento e danneggiamento grave</p> <p>Effetto degli inconvenienti: Aspetto degradato.</p> <p>Cause possibili: Cause accidentali. Atti di vandalismo</p> <p>Criterio di intervento: Sostituzione</p>
Umidità	<p>Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Presenza più o meno accentuata di vapore acqueo</p> <p>Effetto degli inconvenienti: Chiazze di umidità Condensa. Presenza di microrganismi o organismi (es. funghi, muffe, insetti, ecc.).</p> <p>Cause possibili: Infiltrazione verticale dal tetto Infiltrazione laterale della pioggia sulle pareti esposte ai venti dominanti. Infiltrazione di acqua in risalita dalla falda freatica o da acque disperse (dispersione da fogne e tubazioni, errato smaltimento acque meteoriche)</p> <p>Criterio di intervento: Contattare tecnico specializzato</p>
Manutenzione da eseguire a cura di personale specializzato	
Tinteggiatura	Modalità di esecuzione: Trattamento della superficie attraverso l'uso di prodotti che conferiscono uno strato di protezione superficiale
Sostituzione	Modalità di esecuzione: Sostituzione integrale dell'elemento deteriorato
Unità Tecnologica:	
4.3 Ringhiera	
Descrizione	Le ringhiere ed i parapetti sono utilizzati per proteggere le scale ed i relativi pianerottoli dal rischio di caduta dall'alto, hanno altezza minima di 1,00 metro e possono essere realizzati con forme diverse e con l'utilizzo di diversi materiali: muratura, acciaio zincato, ferro battuto, acciaio rivestito con pvc, legno, ecc.
Elemento Tecnico:	
4.3.1 Ringhiera scale e pianerottoli	
Descrizione	Ringhiera in ferro zincato, verniciato di colore chiaro, di disegno semplice e lineare, di dimensioni e conformazione nel rispetto della normativa vigente in materia, previa campionatura da sottoporre alla DL, ancorata alla muratura mediante idonee staffe
Modalità di uso corretto	Sia le recinzioni che i parapetti, quale modalità d'uso corretta, necessitano di una costante e periodica manutenzione al fine di riprendere eventuali deformazioni e/o rotture dovute ad urti e di verniciare e proteggere le superfici dalle aggressioni di agenti aggressivi.

<u>Livello minimo delle prestazioni</u>	
Estetici	<p>Descrizione: Capacità del materiale o del componente di mantenere inalterato l'aspetto esteriore</p> <p>Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali</p>
Resistenza agenti esogeni	<p>Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire l'invariabilità del tempo delle caratteristiche fissate sul progetto</p> <p>Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione delle condizioni ambientali dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato special d'appalto</p>
Resistenza meccanica	<p>Descrizione: Capacità del materiale di rimanere integro e non mostrare deformazioni rilevanti sotto l'azione di sollecitazioni superiori a quelle di progetto</p> <p>Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto</p>
Stabilità	<p>Descrizione: Capacità dell'elemento di permetterne l'uso pur in presenza di lesioni</p> <p>Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto</p>
<u>Anomalie riscontrabili</u>	
Corrosione	<p>Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Degradazione che implica sempre l'evolversi di un processo chimico</p> <p>Effetto degli inconvenienti: Alterazione dello strato superficiale. Presenza di ruggine con possibile sporcamento dovuto a colature. Indebolimento della struttura in corrispondenza degli incastri. Aspetto degradato.</p> <p>Cause possibili: Umidità. Mancato trattamento anticorrosivo. Esposizione diretta alle acque meteoriche. Salsedine</p> <p>Criterio di intervento: Verniciatura</p> <p>Sostituzione degli ancoraggi</p>
Deformazione	<p>Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Alterazione duratura dell'aspetto o della configurazione di un elemento, misurabile dalla variazione delle distanze fra i suoi punti.</p> <p>Effetto degli inconvenienti: Elementi piegati. Perdita della funzione originaria di protezione.</p> <p>Pericolo per l'utenza. Instabilità. Aspetto degradato</p> <p>Cause possibili: Forzature per cause accidentali o atti di vandalismo.</p> <p>Difetto di giunzione</p> <p>Criterio di intervento: Ripristino integrità ringhiera</p>
Deposito superficiale	<p>Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Accumulo di materiali estranei di varia natura, generalmente con scarsa coerenza e aderenza al materiale sottostante</p> <p>Effetto degli inconvenienti: Presenza di polvere, terra e sporco più o meno resistente sulla finitura.</p> <p>Aspetto degradato.</p> <p>Cause possibili: Trascinamento di polvere e residui organici dovuto agli agenti atmosferici, Deiezioni animali. Inquinamento atmosferico. Assenza di elementi di protezione alla pioggia, vento, ecc.</p> <p>Criterio di intervento: Pulizia</p>
Rottura	<p>Guasti, alterazioni ed irregolarità visibili: Menomazione dell'integrità di un elemento e danneggiamento grave</p> <p>Effetto degli inconvenienti: Aspetto degradato. Pericolo per l'utenza dovuta ad elementi taglienti. Sconnessione dei collegamenti. Indebolimento della struttura dovuto a piegamenti.</p> <p>Cause possibili: Cause accidentali. Atti di vandalismo. Ruggine. Urti. Forzature degli incastri. Inefficienza di ferramento e congegni di chiusura.</p>

	Criterio di intervento: Ripristino integrità elementi o sostituzione. Riparazione o sostituzione ancoraggi.
Manutenzione da eseguire direttamente dall'utente	
Ritocco	Modalità di esecuzione: Piccoli ritocchi della protezione con vernici anti-ossidanti delle saldature
Pulizia	Modalità di esecuzione: Eliminazione di polvere e sporco sulla ringhiera
Manutenzione da eseguire a cura di personale specializzato	
Verniciatura	Modalità di esecuzione: Rimozione della ruggine e dello strato di finitura preesistente (smalto) e conseguente verniciatura integrale con prodotti del tutto simili a quelli già utilizzati.
Riparazione	Modalità di esecuzione: Riparazione ancoraggi.
Sostituzione	Modalità di esecuzione: Rinnovo ancoraggi.
Sostituzione	Modalità di esecuzione: Previa rimozione dell'esistente, rinnovo dell'intera struttura e/o di singole parti danneggiate o asportate per usura ed obsolescenza
Ripristino	Modalità di esecuzione: Ripristino dell'aspetto o della configurazione iniziale della ringhiera (saldature, piccoli ritocchi al fine di eliminare la ruggine, ecc.).
Classe di unità tecnologica: 5. Elevatori	
Descrizione	<p>Nella classe "Ascensori ed elevatori" si comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ascensori elettrici (a fune) e/o idraulici (oleodinamici); - Montacarichi elettrici (a fune) e/o idraulici (oleodinamici); - Piattaforme elevatrici; - Servoscala (montascala). <p>Con l'entrata in vigore del DPR n.162 del 30-04-'99 pubblicato sulla G.U. n.134 del 10-06-'99, gli impianti di ascensori e montacarichi di nuova costruzione devono essere eseguiti secondo la direttiva europea 95/16/CE.</p> <p>Le piattaforme elevatrici ed i servoscala sono assoggettati al D.M. 236/89 e alla Direttiva Macchine 89/392/Ce.</p>
Unità Tecnologica: 5.1 Piattaforma elevatrice	
Descrizione	Per piattaforma elevatrice si intende un apparecchio elevatore a motore che collega livelli differenti di un manufatto, dotato di una cabina, munita di comandi e di dimensioni tali da consentire il trasporto di persone e/o cose, che si sposta lungo guide rigide di inclinazione sull'orizzontale superiore a 15°, progettati, fabbricati e installati da persona abilitata al rilascio della dichiarazione di conformità relativa e all'apposizione della marcatura CE.

	Elemento Tecnico: 5.1.1 Impianto macchinario
Descrizione	L'impianto "macchinario" di una piattaforma elevatrice ad impianto idraulico od oleodinamico è costituito da un circuito chiuso ad olio che tramite una centralina invia l'olio in pressione (o ne preleva tramite apposita valvola) in un cilindro posto nel vano corsa che aziona il pistone collegato alla cabina e ne consente il movimento di salita (o discesa). Recentemente sono stati introdotti, in alternativa al locale macchine, gli "armadi", molto contenuti in dimensioni, atti al contenimento della centralina.
<u>Modalità di uso corretto</u>	La normativa vigente in materia richiede che le piattaforme elevatrici e i componenti di sicurezza siano marcati CE prima della loro immissione sul mercato. L'installatore della piattaforma ed il fabbricante dei componenti di sicurezza sono tenuti ad apporre, in modo chiaro e visibile, la marcatura CE e a redigere la dichiarazione di conformità CE secondo le indicazioni della direttiva vigente. Quali modalità d'uso corretta occorre controllare il funzionamento della centralina e dei meccanismi cilindro-pistone, oltre allo stato di conservazione delle tubazioni entro le quali scorre l'olio in pressione.
<u>Livello minimo delle prestazioni</u>	
Scabrosità	Proprietà di avere le superfici degli elementi di rugosità ed irregolarità adeguate all'uso cui sono destinate. <u>Livello minimo delle prestazioni</u> Per i livelli minimi prestazionali legati alla scabrosità del sistema cilindro-pistone, così come la centralina, occorre che queste siano prive di fessure pericolose o sporgenze tali da compromettere la funzionalità dell'elemento.
Pulibilità	Attitudine a garantire per un elemento la possibilità di rimuovere sporco e depositi. <u>Livello minimo delle prestazioni</u> I locali macchina quale livello minimo prestazionale, devono garantire un livello di pulizia accettabile in considerazione della funzione che svolgono.
Resistenza meccanica	Capacità di resistere, nelle condizioni di esercizio, alle sollecitazioni agenti, evitando il prodursi di deformazioni, cedimenti e/o rotture. <u>Livello minimo delle prestazioni</u> Gli elementi del locale macchina devono avere caratteristiche meccaniche idonee alle rispettive funzionalità. Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto e richiesti dalle normative vigenti.
Manutenibilità	Attitudine a garantire per un elemento un'attività di manutenzione conforme a condizioni stabilite anche dopo trascorso del tempo dall'effettuazione dell'intervento. <u>Livello minimo delle prestazioni</u> Gli elementi presenti nel locale macchine, poichè devono garantire condizioni di conformità per un dato periodo dopo effettuata la manutenzione, è necessario che, quale livello minimo prestazionale, siano facilmente accessibili ed individuabili.
<u>Anomalie riscontrabili</u>	
Cattive tenute	Cattive tenute delle guarnizioni presenti sul pistone e dei raccordi dei tubi.
Perdita olio	Perdite di olio dalla centralina con ripercussioni nel locale macchine.
<u>Manutenzione da eseguire a cura di personale specializzato</u>	
Controlli	Modalità di esecuzione: Controllo dei livelli, dei raccordi e del pistone

Interventi	Modalità di esecuzione: <ul style="list-style-type: none"> - Aggiunta olio - Controllo gruppo valvole - Sostituzione guarnizioni - Serraggio giunzioni - Sostituzione centralina - Sostituzione pistone-cilindro
	Elemento Tecnico: 5.1.2 Vano corsa
Descrizione	<p>Il vano corsa è il vano entro al quale sono posti la cabina, le guide di scorrimento e l'eventuale contrappeso (talvolta, nei più recenti, anche il macchinario), gli interruttori di extracorsa, la catena di compensazione, e gli ammortizzatori di cabina. Il vano corsa deve essere munito di un proprio impianto d'illuminazione indipendente da tutti gli altri circuiti, la distanza che a cui i corpi illuminanti devono essere installati non deve superare i 7 metri. Tutti i corpi illuminanti devono essere protetti meccanicamente contro gli urti. Il comando per l'accensione delle lampade deve essere realizzato tramite due deviatori posti all'estremità del vano corsa e muniti di segnalazione luminosa. Nel vano corsa non devono essere installate tubazioni o canalizzazioni appartenenti ad altri impianti.</p>
<u>Modalità di uso corretto</u>	<p>Per l'uso corretto del vano corsa occorre controllare periodicamente lo stato di conservazione e manutenzione del vano. Poichè tutto ciò che è metallico, compreso le guide di scorrimento, deve essere collegato all'impianto di terra, occorre periodicamente verificare i collegamenti e i valori di terra. I vari elementi delle porte del vano corsa, serrature e pulsantiere devono essere messi a terra con un conduttore di protezione che ad ogni piano si colleghi alle guide, oppure con un conduttore g/v che colleghi tutti questi elementi tra loro e successivamente alle guide almeno in due punti estremi. Nel vano corsa e nel locale pulegge, la norma prevede l'installazione di una presa di corrente da 16A (2P+T) da posizionare nella fossa e derivata da un proprio circuito indipendente dalla linee F.M. dell'impianto elettrico dell'ascensore. Occorre provvedere periodicamente alla lubrificazione delle guide ed al controllo delle apparecchiature elettromeccaniche (impulsori, invertitori, ecc.) presenti.</p>
<u>Livello minimo delle prestazioni</u>	
Scabrosità	<p>Proprietà di avere le superfici degli elementi di rugosità ed irregolarità adeguate all'uso cui sono destinate.</p> <p><u>Livello minimo delle prestazioni</u></p> <p>Per i livelli minimi prestazionali legati alla scabrosità del sistema cilindro-pistone, così come la centralina, occorre che queste siano prive di fessure pericolose o sporgenze tali da compromettere la funzionalità dell'elemento.</p>
Pulibilità	<p>Attitudine a garantire per un elemento la possibilità di rimuovere sporco e depositi.</p> <p><u>Livello minimo delle prestazioni</u></p> <p>I locali macchina quale livello minimo prestazionale, devono garantire un livello di pulizia accettabile in considerazione della funzione che svolgono.</p>
Resistenza meccanica	<p>Capacità di resistere, nelle condizioni di esercizio, alle sollecitazioni agenti, evitando il prodursi di deformazioni, cedimenti e/o rotture.</p> <p><u>Livello minimo delle prestazioni</u></p> <p>Gli elementi del locale macchina devono avere caratteristiche meccaniche idonee alle rispettive funzionalità. Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto e richiesti dalle normative vigenti.</p>
Sicurezza elettrica	<p>Necessità di avere componenti ed impianti elettrici rispondenti alle normative in materia di sicurezza sul lavoro e prevenzione infortuni, pertanto è necessario che</p>

	l'impianto stesso sia provvisto di interruttori differenziali e impianto di terra. <u>Livello minimo delle prestazioni</u> Devono essere rispettati i parametri elettrici previsti dalle normative e dagli elaborati di progetto.
Anomalie riscontrabili	
Difetti di connessione	Difetti di connessione delle masse con conseguente interruzione della continuità dei conduttori fino al nodo equipotenziale.
Corrosione	I motivi della corrosione possono derivare da varie cause; si può avere una corrosione per reazioni chimiche, una corrosione per cause elettrochimiche ed anche per correnti vaganti. In tutte questi casi occorre proteggere il dispersore e i collegamenti utilizzando quale protezione superficiale una pellicola di zinco o materiale di protezione.
Difetti strutturali	Difetti strutturali legati ad errori progettuali o a degradi in atto, in funzione del tipo di materiale impiegato.
Manutenzione da eseguire a cura di personale specializzato	
Controlli	Modalità di esecuzione: - Controllo generale - Controllo impianto elettrico - Controllo contatti serrature
Interventi	Modalità di esecuzione: - Verifica conduttori - Intervento sulle connessioni
	Elemento Tecnico: 5.1.3 Cabina
Descrizione	La cabina è la struttura, in materiale metallico o di vetro, che permette lo spostamento di persone, attraverso il vano corsa, verso l'alto o il basso. Le pareti interne della cabina possono essere talvolta rivestite in legno trattato (ignifugo) o mediante pellicole plastiche. Le dimensioni della cabina sono dettate dagli spazi a disposizione e dall'offerta del mercato, ad ogni qual modo l'altezza interna deve essere maggiore o uguale a 2,00 metri. Nei casi possibili, la cabina deve essere progettata in modo da consentire l'accesso o l'uso da parte di disabili, pertanto di dimensioni idonee secondo quanto previsto dalla normativa sull'abbattimento delle barriere architettoniche. Le porte della cabina solitamente sono a scorrimento orizzontale (talvolta possiamo anche trovarne a due ante, oppure a scorrimento verticale o a soffietto). Sopra la cabina è presente "l'arcata di cabina" che è la struttura di sostegno della cabina stessa ai macchinari di trazione e dove è ubicato il paracadute di sicurezza, recentemente di tipo bidirezionale, ossia che interviene per contrastare eccessive velocità sia in discesa che in salita.
<u>Modalità di uso corretto</u>	Nel piano di sbarco le porte di ingresso alla cabina devono essere dotate di dispositivo che eviti il rischio di schiacciamento tramite fotocellula o costola mobile. Le porte di piano devono avere una resistenza meccanica adeguata alle condizioni di uso previste e se di tipo antincendio, un'idonea resistenza al fuoco. Le cabine adibite a persone devono essere dotate di rivelatore di sovraccarico, che ne impedisca il movimento se il carico supera il valore massimo ammesso, consistente in un dispositivo ottico e/o acustico che avvisa gli utenti dello stato di sovraccarico. La comunicazione degli occupanti la cabina, in caso di emergenza, deve essere garantita da un apparato bidirezionale. Il movimento della cabina deve essere possibile solo a condizione che tutte le porte della cabina siano chiuse; stessa condizione deve essere presente nelle porte di piano. In caso di un guasto dell'alimentazione di energia o dei componenti, l'ascensore non deve cadere in

	basso in caduta libera, ma deve essere dotato di dispositivi che ne rallentino la caduta stessa in maniera graduale. L'illuminazione della cabina deve essere sufficiente durante l'uso o quando una porta di piano è aperta, inoltre deve essere garantita un'illuminazione di emergenza atta a consentire il normale svolgimento delle operazioni di soccorso.
<u>Livello minimo delle prestazioni</u>	
Scabrosità	Proprietà di avere le superfici degli elementi di rugosità ed irregolarità adeguate all'uso cui sono destinate. <u>Livello minimo delle prestazioni</u> Per i livelli minimi prestazionali legati alla scabrosità del sistema cilindro-pistone, così come la centralina, occorre che queste siano prive di fessure pericolose o sporgenze tali da compromettere la funzionalità dell'elemento.
Pulibilità	Attitudine a garantire per un elemento la possibilità di rimuovere sporco e depositi. <u>Livello minimo delle prestazioni</u> I locali macchina quale livello minimo prestazionale, devono garantire un livello di pulizia accettabile in considerazione della funzione che svolgono.
Resistenza meccanica	Capacità di resistere, nelle condizioni di esercizio, alle sollecitazioni agenti, evitando il prodursi di deformazioni, cedimenti e/o rotture. <u>Livello minimo delle prestazioni</u> Gli elementi del locale macchina devono avere caratteristiche meccaniche idonee alle rispettive funzionalità. Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto e richiesti dalle normative vigenti.
Sicurezza elettrica	Necessità di avere componenti ed impianti elettrici rispondenti alle normative in materia di sicurezza sul lavoro e prevenzione infortuni, pertanto è necessario che l'impianto stesso sia provvisto di interruttori differenziali e impianto di terra. <u>Livello minimo delle prestazioni</u> Devono essere rispettati i parametri elettrici previsti dalle normative e dagli elaborati di progetto.
Affidabilità	Attitudine a garantire, in condizioni di normale utilizzo, livelli prestazionali costanti nel tempo. <u>Livello minimo delle prestazioni</u> I livelli minimi prestazionali per le cabine sono connessi alla loro funzione ed al mantenimento della qualità per tutto il ciclo di vita dell'elemento stesso.
Resistenza al fuoco	I componenti degli impianti devono avere caratteristiche fisiche idonee all'ambiente di posa, i conduttori utilizzati negli impianti di cabina devono essere autoestinguenti. <u>Livello minimo delle prestazioni</u> Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto e raccomandati dalla casa costruttrice, così come richiesto dalle normative vigenti.
<u>Anomalie riscontrabili</u>	
Corto circuiti	Corto circuiti dovuti a difetti di isolamento nell'impianto o negli utilizzatori, a sbalzi di tensione, o a sovraccarichi.
Surriscaldamento	Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di isolamento; causato da troppo assorbimento degli utilizzatori
Difetti agli interruttori	Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni e nei contatti di chiusura o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.
Usura pavimento	Usura del rivestimento del pavimento legata sia al tipo di materiale impiegato che

	alla frequenza di utilizzo dell'ascensore stesso.
Atti vandalici	Presenza di graffi, scritte, urti e deformazioni dovuti ad atti vandalici.
<u>Manutenzione da eseguire direttamente dall'utente</u>	
Intervento	Modalità di esecuzione: Pulizia delle superfici
<u>Manutenzione da eseguire a cura di personale specializzato</u>	
Controllo	Modalità di esecuzione: Controllo generale e dell'impianto elettrico
Intervento	Modalità di esecuzione: <ul style="list-style-type: none"> - Sostituzione interruttori - Intervento sui contatti - Sostituzione conduttori - Sostituzione del rivestimento - Sostituzione cabina
	Elemento Tecnico: 5.1.4 Guide di cabina
Descrizione	Le guide di cabina servono per consentire il movimento della cabina dell'ascensore e del contrappeso. Sono realizzate con elementi metallici fissati alla struttura portante (cemento armato o acciaio) con forme solitamente a doppio T, a T o a fungo ancorate alla struttura portante ogni 150 cm circa. Le guide devono sostenere la cabina con i suoi effetti dinamici ed anche tutte le sollecitazioni derivanti dall'eventuale apertura del paracadute di sicurezza.
<u>Modalità di uso corretto</u>	Per l'uso corretto delle guide si deve controllare periodicamente i collegamenti di queste con la struttura portante al fine di assicurarsi che gli stessi siano sempre in condizione di resistere alle azioni che gravano sulle guide. Occorre altresì verificare lo stato di conservazione delle guarnizioni dei pattini di scorrimento della cabina sulle guide (per gli impianti con pattini a strisciamento), oppure l'usura delle ruote di scorrimento della cabina (per gli impianti con pattini a ruota).
<u>Livello minimo delle prestazioni</u>	
Scabrosità	Proprietà di avere le superfici degli elementi di rugosità ed irregolarità adeguate all'uso cui sono destinate. <u>Livello minimo delle prestazioni</u> Per i livelli minimi prestazionali legati alla scabrosità del sistema cilindro-pistone, così come la centralina, occorre che queste siano prive di fessure pericolose o sporgenze tali da compromettere la funzionalità dell'elemento.
Sostituibilità	Capacità di un elemento di garantire la possibilità di effettuare sostituzioni di parti e/o elementi, onde garantire le prestazioni originarie. <u>Livello minimo delle prestazioni</u> Il livello minimo che le guide devono garantire per la sostituibilità delle parti o del tutto è funzione delle guide stesse, della sua composizione e della sua accessibilità nel caso di interventi di manutenzione.
Resistenza meccanica	Capacità di resistere, nelle condizioni di esercizio, alle sollecitazioni agenti, evitando il prodursi di deformazioni, cedimenti e/o rotture. <u>Livello minimo delle prestazioni</u> Gli elementi del locale macchina devono avere caratteristiche meccaniche idonee alle rispettive funzionalità. Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto e richiesti dalle normative vigenti.

Anomalie riscontrabili	
Corrosione del materiale	Deterioramento dell'acciaio con formazione di ruggine e continua sfaldatura; relativa riduzione della sezione resistente.
Deformazioni	Variazioni geometriche e morfologiche dei profili e degli elementi strutturali, accompagnate spesso dalla perdita delle caratteristiche di resistenza e stabilità degli elementi stessi.
Imbozzamento	Corrugamento dell'anima dei profilati accompagnato dalla perdita di resistenza e stabilità degli elementi stessi.
Allentamento dei bulloni	Allentamento dei bulloni con conseguente perdita di funzionalità della piastra di giunzione.
<u>Manutenzione da eseguire direttamente dall'utente</u>	
Controllo	Modalità di esecuzione: <ul style="list-style-type: none"> - Controllo della struttura - Controllo dei danni dopo evento imprevedibile
<u>Manutenzione da eseguire a cura di personale specializzato</u>	
Controllo	Modalità di esecuzione: <ul style="list-style-type: none"> - Controllo del serraggio dei bulloni
Intervento	Modalità di esecuzione: <ul style="list-style-type: none"> - Pulizia e lubrificazione - Sostituzione dell'elemento - Sostituzione dei perni - Sostituzione pattini - Sostituzione pattini o ruote
Elemento Tecnico:	
5.1.5 Porte di piano	
Descrizione	Per porte di piano si intendono le porte, previste ai sensi della direttiva vigente in materia, disposte ai vari piani per l'accesso alla cabina dell'ascensore, ma qualora l'ascensore non sia presente al piano costituiscono l'elemento di chiusura del varco e garantiscono dalla caduta nel vano corsa. Tali porte, in metallo o in vetro, sono solitamente automatiche a scorrimento orizzontale (ma possiamo trovarne ancora ad una o due ante), comandate da un dispositivo disposto sulla cabina dell'ascensore che garantisce l'apertura solidalmente a quelle dell'ascensore stesso. La larghezza minima di dette porte è 80 cm.
<u>Modalità di uso corretto</u>	Quale modalità d'uso corretta delle porte di piano occorre periodicamente verificare lo stato di conservazione nei riguardi della resistenza meccanica al fine di garantire le condizioni di protezione in sicurezza contro i rischi di caduta nel vuoto, verificare che in corrispondenza delle porte di piano dell'ascensore sia presente un illuminamento minimo di 50 lux in corrispondenza del pavimento, in modo da poter vedere l'interno della cabina al momento della apertura delle porte, e controllare il corretto funzionamento della fotocellula che comanda la riapertura delle porte in caso di ritardi nell'ingresso/uscita di persone e cose.
<u>Livello minimo delle prestazioni</u>	
Scabrosità	Proprietà di avere le superfici degli elementi di rugosità ed irregolarità adeguate all'uso cui sono destinate. <u>Livello minimo delle prestazioni</u>

	Per i livelli minimi prestazionali legati alla scabrosità del sistema cilindro-pistone, così come la centralina, occorre che queste siano prive di fessure pericolose o sporgenze tali da compromettere la funzionalità dell'elemento.
Pulibilità	Attitudine a garantire per un elemento la possibilità di rimuovere sporco e depositi. <u>Livello minimo delle prestazioni</u> I locali macchina quale livello minimo prestazionale, devono garantire un livello di pulizia accettabile in considerazione della funzione che svolgono.
Resistenza meccanica	Capacità di resistere, nelle condizioni di esercizio, alle sollecitazioni agenti, evitando il prodursi di deformazioni, cedimenti e/o rotture. <u>Livello minimo delle prestazioni</u> Gli elementi del locale macchina devono avere caratteristiche meccaniche idonee alle rispettive funzionalità. Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto e richiesti dalle normative vigenti.
Sicurezza elettrica	Necessità di avere componenti ed impianti elettrici rispondenti alle normative in materia di sicurezza sul lavoro e prevenzione infortuni, pertanto è necessario che l'impianto stesso sia provvisto di interruttori differenziali e impianto di terra. <u>Livello minimo delle prestazioni</u> Devono essere rispettati i parametri elettrici previsti dalle normative e dagli elaborati di progetto.
Affidabilità	Attitudine a garantire, in condizioni di normale utilizzo, livelli prestazionali costanti nel tempo. <u>Livello minimo delle prestazioni</u> I livelli minimi prestazionali per le cabine sono connessi alla loro funzione ed al mantenimento della qualità per tutto il ciclo di vita dell'elemento stesso.
Resistenza al fuoco	Capacità degli elementi di resistere al fuoco, per un tempo determinato, senza subire deformazioni o variazioni tali da modificare il livello prestazionale. <u>Livello minimo delle prestazioni</u> Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto e raccomandati dalla casa costruttrice, così come richiesto dalle normative vigenti. I livelli minimi di resistenza al fuoco richiesti ad ogni elemento costruttivo variano in funzione del tipo di edificio, come specificato nella tabella riportata nel D.M 30.11.1983: - Abitazioni, conventi, palestre, edifici industriali monopiano Classe REI 30 - Caserme, bar, tipografie Classe REI 60 - Collegi, case per anziani, carceri, alberghi, uffici, ospedali, scuole, cinema, ristoranti, negozi Classe REI 90 - Supermercati, magazzini, Edifici industriali con prodotti infiammabili Classe REI 120 Le coperture di aree a rischio di parti dell'edificio (autorimesse, depositi di materiali combustibili, centrale termica, ecc.) devono inoltre rispettare le normative in vigore per tali attività. Per una parete interna i livelli minimi di resistenza al fuoco possono essere valutati mediante prova di laboratorio così come dettato dalla norma prEN 1364-1 [Prove di resistenza al fuoco di elementi non portanti negli edifici-Partizioni].
Anomalie riscontrabili	
Deformazioni	Variazioni geometriche e/o morfologiche della superficie dell'elemento, dovute a sollecitazioni di varia natura (urti, impatti, ecc.).
Atti vandalici	Presenza di graffi, scritte, murali, ecc. dovuti ad atti vandalici.
Depositi	Depositi sulla superficie e sulle soglie dell'elemento di pulviscolo atmosferico o altro materiale estraneo (carte, detriti, ecc.).

<u>Manutenzione da eseguire direttamente dall'utente</u>	
Intervento	Modalità di esecuzione: - Pulizia delle superfici
<u>Manutenzione da eseguire a cura di personale specializzato</u>	
Controllo	Modalità di esecuzione: - Controllo generale - Controllo chiusura - Controllo contatti
Intervento	Modalità di esecuzione: - Pulizia soglia - Sostituzione porta
Elemento Tecnico: 5.1.6 Impianto elettrico e telefonico	
Descrizione	<p>L'impianto elettrico della piattaforma elevatrici ha lo scopo di fornire energia elettrica ai locali (cabina, vano corsa) ed ai macchinari preposti al movimento del piano mobile. La linea destinata all'alimentazione dell'impianto deve essere di tipo esclusivo, il suo utilizzo deve essere dedicato solo per l'impianto dell'ascensore, ciò per evitare che eventuali disservizi non facenti parte dell'impianto, provochino l'intervento degli interruttori di protezione con conseguente blocco dei motori destinati al sollevamento della cabina. L'impianto elettrico deve essere sempre diviso in due settori separati con le rispettive protezioni; alla linea di forza motrice (F.M.) che alimenta i motori non possono essere derivate linea per l'alimentazione di prese di servizio o parti dell'illuminazione. Per quanto concerne l'impianto di illuminazione, in questo è compresa: l'illuminazione della cabina, del vano corsa e del locale macchina; le prese di servizio installate nell'impianto devono essere derivate da tale settore. La presenza di un interruttore generale a protezione della linea montante, deve essere di tipo selettivo e tale che non intervenga per guasti locali. In riferimento alle normative vigenti, i circuiti elettrici degli ascensori devono essere installati in modo tale che non sia possibile confonderli con gli altri, inoltre un eventuale guasto non deve provocare situazioni pericolose e il funzionamento dell'ascensore deve dipendere da meccanismi controllati da un circuito di comando a sicurezza intrinseca. L'interruttore generale della F.M. deve essere ubicato in posizione facilmente accessibile dall'accesso del locale macchinario, inoltre tale interruttore deve essere del tipo bloccabile in posizione di apertura, a mezzo di lucchetto o dispositivo equivalente. Il dimensionamento dei componenti sia della F.M. che dell'impianto di illuminazione deve essere eseguito secondo progetto elaborato da un professionista iscritto all'Albo.</p>
<u>Modalità di uso corretto</u>	<p>L'alimentazione di un impianto elettrico di ascensore può essere eseguita in due modi: o separando le due linee, F.M. e illuminazione alla partenza, in prossimità del gruppo di misura o eseguendo tale separazione nel locale macchina. L'impianto, provvisto di terra, deve essere sempre protetto da interruttori magnetotermici differenziali ad alta sensibilità, ciò al fine di evitare incidenti dovuti ai contatti diretti o indiretti. L'impianto di terra composto da proprio dispersore, conduttore di terra e conduttore di protezione, deve essere collegato all'impianto di terra condominiale. La norma prevede che all'impianto di terra dell'ascensore devono essere collegate tutte le masse metalliche estranee, compreso le guide di scorrimento della cabina. L'eventuale attraversamento delle linee elettriche di locali compartimentati, obbliga il ripristino dello stato preesistente, utilizzando nell'attraversamento materiale idoneo ad evitare la propagazione dell'incendio. Al fine di poter eseguire la manutenzione dell'impianto, il vano corsa del fabbricato deve essere provvisto di illuminazione in cui valore di illuminamento non sia inferiore a 50 lux sia a 1 metro sopra al tetto della cabina che sopra al pavimento della fossa, mentre l'illuminazione all'interno del locale macchine deve assicurare un illuminamento medio non inferiore a 200</p>

	lux. Negli edifici civili aventi un vano corsa superiore a 20 m (altezza 24 m in gronda) e negli edifici industriali, è obbligo, quale prevenzione incendi, installare al piano terra e nel locale macchinari, un interruttore di sezionamento per l'emergenza.
<u>Livello minimo delle prestazioni</u>	
Resistenza meccanica	Capacità di resistere, nelle condizioni di esercizio, alle sollecitazioni agenti, evitando il prodursi di deformazioni, cedimenti e/o rotture. <u>Livello minimo delle prestazioni</u> Gli elementi del locale macchina devono avere caratteristiche meccaniche idonee alle rispettive funzionalità. Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto e richiesti dalle normative vigenti.
Sicurezza elettrica	Necessità di avere componenti ed impianti elettrici rispondenti alle normative in materia di sicurezza sul lavoro e prevenzione infortuni, pertanto è necessario che l'impianto stesso sia provvisto di interruttori differenziali e impianto di terra. <u>Livello minimo delle prestazioni</u> Devono essere rispettati i parametri elettrici previsti dalle normative e dagli elaborati di progetto.
Grado di protezione	Poichè i componenti dell'impianto sono soggetti a umidità e polvere, la loro costruzione ed il loro grado di protezione IP deve essere idoneo ad evitare la penetrazione di tali agenti . Tutti i componenti devono essere costruiti con appositi materiali atti a prevenirne la deformazione causata dal funzionamento ordinario o eventuali incendi. <u>Livello minimo delle prestazioni</u> Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto e le istruzioni di installazione.
<u>Anomalie riscontrabili</u>	
Corto circuiti	Corto circuiti dovuti a difetti di isolamento nell'impianto o negli utilizzatori, a sbalzi di tensione, o a sovraccarichi.
Surriscaldamento	Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di isolamento causati da eccessivo assorbimento degli utilizzatori.
Difetti di taratura	Difetti di taratura dei contattori o degli interruttori dovuti all'usura o a frequenti interventi.
Difetti agli interruttori	Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni e nei contatti di chiusura o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.
<u>Manutenzione da eseguire a cura di personale specializzato</u>	
Controllo	Modalità di esecuzione: - Controllo generale - Controllo strumentale
Intervento	Modalità di esecuzione: - Sostituzioni - Intervento sui contatti

	Elemento Tecnico: 5.1.7 Quadro elettrico e centraline
Descrizione	<p>Il quadro elettrico, sempre posizionato nel locale macchine, vede installate nel suo interno tutte le protezioni (interruttori, sezionatori, relè, ecc..) utilizzate per l'alimentazione elettrica degli apparati; in esso devono essere sempre presenti i due interruttori generali, uno per l'illuminazione e l'altro per i motori (F.M.): quest'ultimo dovrà essere corredato di bobina di sgancio, azionabile tramite pulsante di emergenza, per l'arresto della corsa dell'ascensore. A monte di tale quadro, in prossimità del gruppo di misura, dovrà essere sempre presente un interruttore generale a servizio esclusivo dell'impianto ascensore. Nel caso di divisione delle linee, illuminazione e F.M. direttamente alla partenza, oltre all'interruttore generale, si dovrà provvedere ad installare, in apposito contenitore, i due interruttori a protezione delle linee derivate; nel locale macchine sarà presente ugualmente un quadro contenente le sole protezioni dei vari settori. Il quadro di manovra contiene tutti i meccanismi elettrici ed elettromeccanici idonei all'alimentazione dei motori disollevamento della cabina. Da evidenziare che la manutenzione dei due quadri è normalmente di competenza di tecnici diversi. Il quadro elettrico può essere installato, verificato e modificato da installatori aventi i requisiti previsti dalla sola legge 46/90, al quadro di manovra possono accedere e operare solo installatori in regime di garanzia di qualità, i quali devono rilasciare, a fine intervento, una dichiarazione CE di conformità.</p>
<u>Modalità di uso corretto</u>	<p>Caratteristica essenziale di un quadro elettrico è quella di smaltire agevolmente la temperatura che si crea al suo interno: pertanto le dimensioni del contenitore devono essere tali da evitare il surriscaldamento dei componenti nel loro funzionamento ordinario. Nel caso di contenitori metallici, questi devono essere collegati all'impianto di terra tramite conduttore g/v di sezione non inferiore a 6mmq. La scelta dei componenti (interruttori) è di competenza del progettista dell'impianto e tuttavia per tale scelta dovranno essere prese in considerazione varie grandezze nominali, quali la tensione nominale d'impiego, la corrente convenzionale di non intervento, la corrente convenzionale di intervento del relè termico, la corrente di intervento istantaneo (intervento magnetico), il potere di interruzione e le caratteristiche di intervento (curva B, C, D, o K). Al fine di evitare interventi intempestivi delle protezioni, è opportuno che questi abbiano una selettività idonea; l'eventuale cortocircuito o sovraccarico sulla linea di illuminazione non deve mettere fuori servizio l'intero impianto, compreso la linea di illuminazione (motori elettrici) e viceversa. La selettività delle protezioni, vista l'importanza, deve essere adottata anche per gli interruttori differenziali, installando differenziali selettivi a monte dell'impianto. Nel locale macchina la norma prevede una presa di corrente da 16A (2P+T), derivata da un proprio circuito indipendente dalle linee F.M. dell'impianto elettrico dell'ascensore.</p>
<u>Livello minimo delle prestazioni</u>	
Grado di protezione	<p>Capacità di avere costituzione, e quindi grado di protezione IP, idonea ad evitare la penetrazione di umidità e polvere.</p> <p><u>Livello minimo delle prestazioni</u></p> <p>E' opportuno che i componenti dell'impianto siano realizzati ed installati secondo quanto indicato dalle norme e come raccomandato dalle ditte costruttrici di detti materiali e componenti. Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto e le istruzioni di installazione.</p>
Resistenza meccanica	<p>Capacità di resistere, nelle condizioni di esercizio, alle sollecitazioni agenti, evitando il prodursi di deformazioni, cedimenti e/o rotture.</p> <p><u>Livello minimo delle prestazioni</u></p> <p>Gli elementi del locale macchina devono avere caratteristiche meccaniche idonee alle rispettive funzionalità. Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto e richiesti dalle normative vigenti.</p>

Sicurezza elettrica	Necessità di avere componenti ed impianti elettrici rispondenti alle normative in materia di sicurezza sul lavoro e prevenzione infortuni, pertanto è necessario che l'impianto stesso sia provvisto di interruttori differenziali e impianto di terra. <u>Livello minimo delle prestazioni</u> Devono essere rispettati i parametri elettrici previsti dalle normative e dagli elaborati di progetto.
Anomalie riscontrabili	
Corto circuiti	Corto circuiti dovuti a difetti di isolamento nell'impianto o negli utilizzatori, a sbalzi di tensione, o a sovraccarichi.
Surriscaldamento	Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di isolamento causati da eccessivo assorbimento degli utilizzatori.
Difetti di taratura	Difetti di taratura dei contattori o degli interruttori dovuti all'usura o a frequenti interventi.
Difetti agli interruttori	Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno delle connessioni e nei contatti di chiusura o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.
Manutenzione da eseguire a cura di personale specializzato	
Controllo	Modalità di esecuzione: - Controllo generale e strumentale
Intervento	Modalità di esecuzione: - Sostituzioni - Intervento sui contatti
Elemento Tecnico: 5.1.8 Pulsantiera	
Descrizione	Per pulsantiera si intendono gli elementi dedicati al comando dell'ascensore. Sono ubicati sia ai vari piani, per la chiamata dello stesso, che all'interno della cabina per la selezione del piano prescelto, oltre ai dispositivi di allarme e segnalazione
<u>Modalità di uso corretto</u>	Quale modalità d'uso corretta delle pulsantiere occorre verificare il corretto funzionamento nel tempo dei comandi di selezione, di comunicazione o di segnalazione, mediante prove periodiche
<u>Livello minimo delle prestazioni</u>	
Pulibilità	Attitudine a garantire per un elemento la possibilità di rimuovere sporco e depositi. <u>Livello minimo delle prestazioni</u> I locali macchina quale livello minimo prestazionale, devono garantire un livello di pulizia accettabile in considerazione della funzione che svolgono.
Affidabilità	Attitudine a garantire, in condizioni di normale utilizzo, livelli prestazionali costanti nel tempo. <u>Livello minimo delle prestazioni</u> I livelli minimi prestazionali per le cabine sono connessi alla loro funzione ed al mantenimento della qualità per tutto il ciclo di vita dell'elemento stesso.
Sostituibilità	Capacità di un elemento di garantire la possibilità di effettuare sostituzioni di parti e/o elementi, onde garantire le prestazioni originarie. <u>Livello minimo delle prestazioni</u> Il livello minimo prestazionale richiesto agli elementi è legato alla possibilità di

	effettuare sostituzioni senza creare pregiudizio all'intero sistema, fatto questo che si ottiene ricorrendo a elementi di comune diffusione.
Anomalie riscontrabili	
Insufficiente illuminazione	Insufficiente illuminazione dell'ambiente ove è presente la porta di piano o dell'interno della cabina, o difetti della lampada presente nella pulsantiera.
Rottura dei pulsanti	Rottura dei pulsanti a seguito di eccessivo uso o a causa di graffi, urti e deformazioni dovuti ad atti vandalici.
<u>Manutenzione da eseguire a cura di personale specializzato</u>	
Controllo	Modalità di esecuzione: - Controllo generale
Intervento	Modalità di esecuzione: - Sostituzione lampadine - Sostituzione pulsanti

Programma di Manutenzione

(art. 38 D.P.R. n° 207/2010)

Descrizione dell'opera: Intervento di riqualificazione dei locali ex
Cinema Moderno

Codice Identificativo di Gara (CIG): Z96252885B

Committente: Comune di Quarrata

Quarrata, 23/11/2018

Sottoprogramma delle prestazioni: 1. Partizione Orizzontale	
1.1 Solaio	
1.1.1 Solaio in acciaio e laterizio	
Classe di requisiti: Benessere termoigrometrico	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire il mantenimento delle condizioni apprezzate dagli occupanti gli ambienti, nei limiti dei parametri statistici di accettabilità Livello minimo delle prestazioni: Stabilito dagli occupanti gli ambienti
Classe di requisiti: Estetici	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di mantenere inalterato l'aspetto esteriore Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali
Classe di requisiti: Resistenza attacchi biologici	Descrizione: Capacità del materiale di resistere agli attacchi di microrganismi o organismi animali e/o vegetali che possano alterarne le caratteristiche Livello minimo delle prestazioni: Variabili in funzione del materiale, delle condizioni di posa nonché della localizzazione rispetto a fattori in grado di favorire la proliferazione degli agenti biologici (esposizione, umidità etc)
Classe di requisiti: Stabilità	Descrizione: Capacità dell'elemento di permetterne l'uso pur in presenza di lesioni Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
Classe di requisiti: Tenuta ai fluidi	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di impedire ai fluidi di oltrepassarlo Livello minimo delle prestazioni: Assenza di perdite, infiltrazioni
1.2 Pavimentazione interna	
1.2.1 Pavimentazione in materiale ceramico	
Classe di requisiti: Benessere termoigrometrico	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire il mantenimento delle condizioni apprezzate dagli occupanti gli ambienti, nei limiti dei parametri statistici di accettabilità Livello minimo delle prestazioni: Stabilito dagli occupanti gli ambienti
Classe di requisiti: Estetici	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di mantenere inalterato l'aspetto esteriore Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali
Classe di requisiti: Resistenza attacchi biologici	Descrizione: Capacità del materiale di resistere agli attacchi di microrganismi o organismi animali e/o vegetali che possano alterarne le caratteristiche Livello minimo delle prestazioni: Variabili in funzione del materiale, delle condizioni di posa nonché della localizzazione rispetto a fattori in grado di favorire la proliferazione degli agenti biologici (esposizione, umidità etc)
Classe di requisiti: Stabilità	Descrizione: Capacità dell'elemento di permetterne l'uso pur in presenza di lesioni Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme

	UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
Classe di requisiti: Tenuta ai fluidi	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di impedire ai fluidi di oltrepassarlo Livello minimo delle prestazioni: Assenza di perdite, infiltrazioni
Sottoprogramma delle prestazioni: 2. Chiusura verticale	
2.1 Pareti perimetrali esterne	
2.1.1 Pareti perimetrali portanti	
Classe di requisiti: Benessere termoigrometrico	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire il mantenimento delle condizioni apprezzate dagli occupanti gli ambienti, nei limiti dei parametri statistici di accettabilità Livello minimo delle prestazioni: Stabilito dagli occupanti gli ambienti
Classe di requisiti: Estetici	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di mantenere inalterato l'aspetto esteriore Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali
Resistenza attacchi biologici	Descrizione: Capacità del materiale di resistere agli attacchi di microrganismi o organismi animali e/o vegetali che possano alterarne le caratteristiche Livello minimo delle prestazioni: Variabili in funzione del materiale, delle condizioni di posa nonché della localizzazione rispetto a fattori in grado di favorire la proliferazione degli agenti biologici (esposizione, umidità etc)
Classe di requisiti: Stabilità	Descrizione: Capacità dell'elemento di permetterne l'uso pur in presenza di lesioni Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
Classe di requisiti: Tenuta ai fluidi	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di impedire ai fluidi di oltrepassarlo Livello minimo delle prestazioni: Assenza di perdite, infiltrazioni
2.2 Infissi esterni	
2.2.1 Porta vetrata ingresso	
Classe di requisiti: Benessere termoigrometrico	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire il mantenimento delle condizioni apprezzate dagli occupanti gli ambienti, nei limiti dei parametri statistici di accettabilità Livello minimo delle prestazioni: Stabilito dagli occupanti gli ambienti
Classe di requisiti: Estetici	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di mantenere inalterato l'aspetto esteriore Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali
Classe di requisiti: Resistenza attacchi biologici	Descrizione: Capacità del materiale di resistere agli attacchi di microrganismi o organismi animali e/o vegetali che possano alterarne le caratteristiche Livello minimo delle prestazioni: Variabili in funzione del materiale, delle condizioni di posa nonché della localizzazione rispetto a fattori in grado di favorire

	la proliferazione degli agenti biologici (esposizione, umidità etc)
Classe di requisiti: Sicurezza d'uso	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire l'utilizzabilità senza rischi per l'utente Livello minimo delle prestazioni: Assenza di rischi per l'utente
Classe di requisiti: Stabilità	Descrizione: Capacità dell'elemento di permetterne l'uso pur in presenza di lesioni Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
2.2.2 Finestre in alluminio	
Classe di requisiti: Funzionalità	Descrizione: La capacità del materiale o del componente di garantire il funzionamento e l'efficienza previsti in fase di progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale o dell'impianto, dalle norme UNI riportate sul capitolato speciale d'appalto
Classe di requisiti: Pulizia	Descrizione: Capacità del componente di essere autopulibile per assicurare la funzionalità dell'impianto; inoltre devono essere realizzati con materiali e finiture tali da essere facilmente autopulibili in modo da evitare depositi di materiale che possa comprometterne il regolare funzionamento. Livello minimo delle prestazioni: Per la verifica della facilità di pulizia si effettua una prova così come descritto dalla norma UNI EN 1253-2. Norme: -UNI EN 1253.
Classe di requisiti: Resistenza meccanica	Descrizione: Capacità del materiale di rimanere integro e non mostrare deformazioni rilevanti sotto l'azione di sollecitazioni superiori a quelle di progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
Classe di requisiti: Tenuta ai fluidi	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di impedire ai fluidi di oltrepassarlo Livello minimo delle prestazioni: Assenza di perdite, infiltrazioni
2.2.3 Persiane in legno	
Classe di requisiti: Funzionalità	Descrizione: La capacità del materiale o del componente di garantire il funzionamento e l'efficienza previsti in fase di progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale o dell'impianto, dalle norme UNI riportate sul capitolato speciale d'appalto
Classe di requisiti: Pulizia	Descrizione: Capacità del componente di essere autopulibile per assicurare la funzionalità dell'impianto; inoltre devono essere realizzati con materiali e finiture tali da essere facilmente autopulibili in modo da evitare depositi di materiale che possa comprometterne il regolare funzionamento. Livello minimo delle prestazioni: Per la verifica della facilità di pulizia si effettua una prova così come descritto dalla norma UNI EN 1253-2. Norme: -UNI EN 1253.
Classe di requisiti: Resistenza meccanica	Descrizione: Capacità del materiale di rimanere integro e non mostrare deformazioni rilevanti sotto l'azione di sollecitazioni superiori a quelle di progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
Classe di requisiti: Tenuta ai fluidi	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di impedire ai fluidi di oltrepassarlo Livello minimo delle prestazioni: Assenza di perdite, infiltrazioni

2.3 Rivestimenti

2.3.1 Intonaci esterni

Classe di requisiti: Funzionalità	Descrizione: La capacità del materiale o del componente di garantire il funzionamento e l'efficienza previsti in fase di progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale o dell'impianto, dalle norme UNI riportate sul capitolato speciale d'appalto
Classe di requisiti: Pulizia	Descrizione: Capacità del componente di essere autopulibile per assicurare la funzionalità dell'impianto; inoltre devono essere realizzati con materiali e finiture tali da essere facilmente autopulibili in modo da evitare depositi di materiale che possa comprometterne il regolare funzionamento. Livello minimo delle prestazioni: Per la verifica della facilità di pulizia si effettua una prova così come descritto dalla norma UNI EN 1253-2. Norme: -UNI EN 1253.
Classe di requisiti: Resistenza meccanica	Descrizione: Capacità del materiale di rimanere integro e non mostrare deformazioni rilevanti sotto l'azione di sollecitazioni superiori a quelle di progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
Classe di requisiti: Tenuta ai fluidi	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di impedire ai fluidi di oltrepassarlo Livello minimo delle prestazioni: Assenza di perdite, infiltrazioni

2.3.2 Tinteggiature esterne

Classe di requisiti: Funzionalità	Descrizione: La capacità del materiale o del componente di garantire il funzionamento e l'efficienza previsti in fase di progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale o dell'impianto, dalle norme UNI riportate sul capitolato speciale d'appalto
Classe di requisiti: Resistenza agenti esogeni	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire l'invariabilità del tempo delle caratteristiche fissate sul progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione delle condizioni ambientali dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato special d'appalto
Classe di requisiti: Tenuta ai fluidi	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di impedire ai fluidi di oltrepassarlo Livello minimo delle prestazioni: Assenza di perdite, infiltrazioni

2.3.3 Soglie, davanzali e riquadrature

Classe di requisiti: Estetici	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di mantenere inalterato l'aspetto esteriore Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali
Classe di requisiti: Resistenza agenti esogeni	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire l'invariabilità del tempo delle caratteristiche fissate sul progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione delle condizioni ambientali dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato special d'appalto
Classe di requisiti: Resistenza meccanica	Descrizione: Capacità del materiale di rimanere integro e non mostrare deformazioni rilevanti sotto l'azione di sollecitazioni superiori a quelle di progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme

	UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
Classe di requisiti: Stabilità	Descrizione: Capacità dell'elemento di permetterne l'uso pur in presenza di lesioni Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
	Sottoprogramma delle prestazioni: 3. Partizione verticale
3.1 Pareti interne	
3.1.1 Pareti interne portanti	
Classe di requisiti: Estetici	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di mantenere inalterato l'aspetto esteriore Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali
Classe di requisiti: Resistenza agenti esogeni	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire l'invariabilità del tempo delle caratteristiche fissate sul progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione delle condizioni ambientali dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
Classe di requisiti: Resistenza meccanica	Descrizione: Capacità del materiale di rimanere integro e non mostrare deformazioni rilevanti sotto l'azione di sollecitazioni superiori a quelle di progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
Classe di requisiti: Stabilità	Descrizione: Capacità dell'elemento di permetterne l'uso pur in presenza di lesioni Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
3.1.2 Tramezzature interne	
Classe di requisiti: Estetici	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di mantenere inalterato l'aspetto esteriore Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali
Classe di requisiti: Funzionalità	Descrizione: La capacità del materiale o del componente di garantire il funzionamento e l'efficienza previsti in fase di progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale o dell'impianto, dalle norme UNI riportate sul capitolato speciale d'appalto
Classe di requisiti: Resistenza meccanica	Descrizione: Capacità del materiale di rimanere integro e non mostrare deformazioni rilevanti sotto l'azione di sollecitazioni superiori a quelle di progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
3.2 Rivestimenti interni	
3.2.1 Intonaci interni	
Classe di requisiti:	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di mantenere inalterato

Estetici	l'aspetto esteriore Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali
Classe di requisiti: Funzionalità	Descrizione: La capacità del materiale o del componente di garantire il funzionamento e l'efficienza previsti in fase di progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale o dell'impianto, dalle norme UNI riportate sul capitolato speciale d'appalto
Classe di requisiti: Resistenza meccanica	Descrizione: Capacità del materiale di rimanere integro e non mostrare deformazioni rilevanti sotto l'azione di sollecitazioni superiori a quelle di progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto

3.2.2 Tinteggiature interne

Classe di requisiti: Benessere termoigrometrico	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire il mantenimento delle condizioni apprezzate dagli occupanti gli ambienti, nei limiti dei parametri statistici di accettabilità Livello minimo delle prestazioni: Stabilito dagli occupanti gli ambienti
Classe di requisiti: Estetici	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di mantenere inalterato l'aspetto esteriore Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali
Classe di requisiti: Resistenza attacchi biologici	Descrizione: Capacità del materiale di resistere agli attacchi di microrganismi o organismi animali e/o vegetali che possano alterarne le caratteristiche Livello minimo delle prestazioni: Variabili in funzione del materiale, delle condizioni di posa nonché della localizzazione rispetto a fattori in grado di favorire la proliferazione degli agenti biologici (esposizione, umidità etc)
Classe di requisiti: Sicurezza d'uso	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire l'utilizzabilità senza rischi per l'utente Livello minimo delle prestazioni: Assenza di rischi per l'utente
Classe di requisiti: Stabilità	Descrizione: Capacità dell'elemento di permetterne l'uso pur in presenza di lesioni Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto

3.3 Infissi interni

3.3.1 Porte vetrate in alluminio

Classe di requisiti: Benessere termoigrometrico	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire il mantenimento delle condizioni apprezzate dagli occupanti gli ambienti, nei limiti dei parametri statistici di accettabilità Livello minimo delle prestazioni: Stabilito dagli occupanti gli ambienti
Classe di requisiti: Estetici	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di mantenere inalterato l'aspetto esteriore Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali
Classe di requisiti: Resistenza attacchi biologici	Descrizione: Capacità del materiale di resistere agli attacchi di microrganismi o organismi animali e/o vegetali che possano alterarne le caratteristiche Livello minimo delle prestazioni: Variabili in funzione del materiale, delle condizioni di posa nonché della localizzazione rispetto a fattori in grado di favorire

	la proliferazione degli agenti biologici (esposizione, umidità etc)
Classe di requisiti: Sicurezza d'uso	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire l'utilizzabilità senza rischi per l'utente Livello minimo delle prestazioni: Assenza di rischi per l'utente
Classe di requisiti: Stabilità	Descrizione: Capacità dell'elemento di permetterne l'uso pur in presenza di lesioni Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
3.3.2 Porte in legno	
Classe di requisiti: Estetici	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di mantenere inalterato l'aspetto esteriore Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali
Classe di requisiti: Resistenza agenti esogeni	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire l'invariabilità del tempo delle caratteristiche fissate sul progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione delle condizioni ambientali dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato special d'appalto
Classe di requisiti: Resistenza meccanica	Descrizione: Capacità del materiale di rimanere integro e non mostrare deformazioni rilevanti sotto l'azione di sollecitazioni superiori a quelle di progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
Classe di requisiti: Stabilità	Descrizione: Capacità dell'elemento di permetterne l'uso pur in presenza di lesioni Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
Sottoprogramma delle prestazioni:	
4. Scale interne	
4.1 Struttura	
4.1.1 Struttura in c.a.	
Classe di requisiti: Estetici	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di mantenere inalterato l'aspetto esteriore Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali
Classe di requisiti: Resistenza agenti esogeni	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire l'invariabilità del tempo delle caratteristiche fissate sul progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione delle condizioni ambientali dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato special d'appalto
Classe di requisiti: Resistenza meccanica	Descrizione: Capacità del materiale di rimanere integro e non mostrare deformazioni rilevanti sotto l'azione di sollecitazioni superiori a quelle di progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
Classe di requisiti: Stabilità	Descrizione: Capacità dell'elemento di permetterne l'uso pur in presenza di lesioni Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme

	UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
4.2 Rivestimento	
4.2.1 Rivestimento pedate, alzate e pianerottoli	
Classe di requisiti: Estetici	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di mantenere inalterato l'aspetto esteriore Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali
Classe di requisiti: Resistenza agenti esogeni	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire l'invariabilità del tempo delle caratteristiche fissate sul progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione delle condizioni ambientali dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato special d'appalto
Classe di requisiti: Resistenza meccanica	Descrizione: Capacità del materiale di rimanere integro e non mostrare deformazioni rilevanti sotto l'azione di sollecitazioni superiori a quelle di progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
Classe di requisiti: Stabilità	Descrizione: Capacità dell'elemento di permetterne l'uso pur in presenza di lesioni Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
4.3 Ringhiera	
4.3.1 Ringhiera scale e pianerottoli	
Classe di requisiti: Estetici	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di mantenere inalterato l'aspetto esteriore Livello minimo delle prestazioni: Garantire uniformità delle eventuali modificazioni dell'aspetto, senza compromettere requisiti funzionali
Classe di requisiti: Resistenza agenti esogeni	Descrizione: Capacità del materiale o del componente di garantire l'invariabilità del tempo delle caratteristiche fissate sul progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione delle condizioni ambientali dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato special d'appalto
Classe di requisiti: Resistenza meccanica	Descrizione: Capacità del materiale di rimanere integro e non mostrare deformazioni rilevanti sotto l'azione di sollecitazioni superiori a quelle di progetto Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto
Classe di requisiti: Stabilità	Descrizione: Capacità dell'elemento di permetterne l'uso pur in presenza di lesioni Livello minimo delle prestazioni: Stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato speciale d'appalto

	Sottoprogramma delle prestazioni: 5. Elevatori
5.1 Piattaforma elevatrice	
5.1.1 Impianto macchinario	
Scabrosità	<p>Proprietà di avere le superfici degli elementi di rugosità ed irregolarità adeguate all'uso cui sono destinate.</p> <p><u>Livello minimo delle prestazioni</u></p> <p>Per i livelli minimi prestazionali legati alla scabrosità del sistema cilindro-pistone, così come la centralina, occorre che queste siano prive di fessure pericolose o sporgenze tali da compromettere la funzionalità dell'elemento.</p>
Pulibilità	<p>Attitudine a garantire per un elemento la possibilità di rimuovere sporco e depositi.</p> <p><u>Livello minimo delle prestazioni</u></p> <p>I locali macchina quale livello minimo prestazionale, devono garantire un livello di pulizia accettabile in considerazione della funzione che svolgono.</p>
Resistenza meccanica	<p>Capacità di resistere, nelle condizioni di esercizio, alle sollecitazioni agenti, evitando il prodursi di deformazioni, cedimenti e/o rotture.</p> <p><u>Livello minimo delle prestazioni</u></p> <p>Gli elementi del locale macchina devono avere caratteristiche meccaniche idonee alle rispettive funzionalità. Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto e richiesti dalle normative vigenti.</p>
Manutenibilità	<p>Attitudine a garantire per un elemento un'attività di manutenzione conforme a condizioni stabilite anche dopo trascorso del tempo dall'effettuazione dell'intervento.</p> <p><u>Livello minimo delle prestazioni</u></p> <p>Gli elementi presenti nel locale macchine, poichè devono garantire condizioni di conformità per un dato periodo dopo effettuata la manutenzione, è necessario che, quale livello minimo prestazionale, siano facilmente accessibili ed individuabili.</p>
5.1.2 Vano corsa	
Scabrosità	<p>Proprietà di avere le superfici degli elementi di rugosità ed irregolarità adeguate all'uso cui sono destinate.</p> <p><u>Livello minimo delle prestazioni</u></p> <p>Per i livelli minimi prestazionali legati alla scabrosità del sistema cilindro-pistone, così come la centralina, occorre che queste siano prive di fessure pericolose o sporgenze tali da compromettere la funzionalità dell'elemento.</p>
Pulibilità	<p>Attitudine a garantire per un elemento la possibilità di rimuovere sporco e depositi.</p> <p><u>Livello minimo delle prestazioni</u></p> <p>I locali macchina quale livello minimo prestazionale, devono garantire un livello di pulizia accettabile in considerazione della funzione che svolgono.</p>
Resistenza meccanica	<p>Capacità di resistere, nelle condizioni di esercizio, alle sollecitazioni agenti, evitando il prodursi di deformazioni, cedimenti e/o rotture.</p> <p><u>Livello minimo delle prestazioni</u></p> <p>Gli elementi del locale macchina devono avere caratteristiche meccaniche idonee alle rispettive funzionalità. Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto e richiesti dalle normative vigenti.</p>
Sicurezza elettrica	Necessità di avere componenti ed impianti elettrici rispondenti alle normative in

	<p>materia di sicurezza sul lavoro e prevenzione infortuni, pertanto è necessario che l'impianto stesso sia provvisto di interruttori differenziali e impianto di terra.</p> <p><u>Livello minimo delle prestazioni</u></p> <p>Devono essere rispettati i parametri elettrici previsti dalle normative e dagli elaborati di progetto.</p>
--	---

5.1.3 Cabina

Scabrosità	<p>Proprietà di avere le superfici degli elementi di rugosità ed irregolarità adeguate all'uso cui sono destinate.</p> <p><u>Livello minimo delle prestazioni</u></p> <p>Per i livelli minimi prestazionali legati alla scabrosità del sistema cilindro-pistone, così come la centralina, occorre che queste siano prive di fessure pericolose o sporgenze tali da compromettere la funzionalità dell'elemento.</p>
Pulibilità	<p>Attitudine a garantire per un elemento la possibilità di rimuovere sporco e depositi.</p> <p><u>Livello minimo delle prestazioni</u></p> <p>I locali macchina quale livello minimo prestazionale, devono garantire un livello di pulizia accettabile in considerazione della funzione che svolgono.</p>
Resistenza meccanica	<p>Capacità di resistere, nelle condizioni di esercizio, alle sollecitazioni agenti, evitando il prodursi di deformazioni, cedimenti e/o rotture.</p> <p><u>Livello minimo delle prestazioni</u></p> <p>Gli elementi del locale macchina devono avere caratteristiche meccaniche idonee alle rispettive funzionalità. Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto e richiesti dalle normative vigenti.</p>
Sicurezza elettrica	<p>Necessità di avere componenti ed impianti elettrici rispondenti alle normative in materia di sicurezza sul lavoro e prevenzione infortuni, pertanto è necessario che l'impianto stesso sia provvisto di interruttori differenziali e impianto di terra.</p> <p><u>Livello minimo delle prestazioni</u></p> <p>Devono essere rispettati i parametri elettrici previsti dalle normative e dagli elaborati di progetto.</p>
Affidabilità	<p>Attitudine a garantire, in condizioni di normale utilizzo, livelli prestazionali costanti nel tempo.</p> <p><u>Livello minimo delle prestazioni</u></p> <p>I livelli minimi prestazionali per le cabine sono connessi alla loro funzione ed al mantenimento della qualità per tutto il ciclo di vita dell'elemento stesso.</p>
Resistenza al fuoco	<p>I componenti degli impianti devono avere caratteristiche fisiche idonee all'ambiente di posa, i conduttori utilizzati negli impianti di cabina devono essere autoestinguenti.</p> <p><u>Livello minimo delle prestazioni</u></p> <p>Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto e raccomandati dalla casa costruttrice, così come richiesto dalle normative vigenti.</p>

5.1.4 Guide di cabina

Scabrosità	<p>Proprietà di avere le superfici degli elementi di rugosità ed irregolarità adeguate all'uso cui sono destinate.</p> <p><u>Livello minimo delle prestazioni</u></p> <p>Per i livelli minimi prestazionali legati alla scabrosità del sistema cilindro-pistone, così come la centralina, occorre che queste siano prive di fessure pericolose o sporgenze tali da compromettere la funzionalità dell'elemento.</p>
Sostituibilità	<p>Capacità di un elemento di garantire la possibilità di effettuare sostituzioni di parti e/o elementi, onde garantire le prestazioni originarie.</p> <p><u>Livello minimo delle prestazioni</u></p> <p>Il livello minimo che le guide devono garantire per la sostituibilità delle parti o del</p>

	tutto è funzione delle guide stesse, della sua composizione e della sua accessibilità nel caso di interventi di manutenzione.
Resistenza meccanica	Capacità di resistere, nelle condizioni di esercizio, alle sollecitazioni agenti, evitando il prodursi di deformazioni, cedimenti e/o rotture. <u>Livello minimo delle prestazioni</u> Gli elementi del locale macchina devono avere caratteristiche meccaniche idonee alle rispettive funzionalità. Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto e richiesti dalle normative vigenti.
5.1.5 Porte di piano	
Scabrosità	Proprietà di avere le superfici degli elementi di rugosità ed irregolarità adeguate all'uso cui sono destinate. <u>Livello minimo delle prestazioni</u> Per i livelli minimi prestazionali legati alla scabrosità del sistema cilindro-pistone, così come la centralina, occorre che queste siano prive di fessure pericolose o sporgenze tali da compromettere la funzionalità dell'elemento.
Pulibilità	Attitudine a garantire per un elemento la possibilità di rimuovere sporco e depositi. <u>Livello minimo delle prestazioni</u> I locali macchina quale livello minimo prestazionale, devono garantire un livello di pulizia accettabile in considerazione della funzione che svolgono.
Resistenza meccanica	Capacità di resistere, nelle condizioni di esercizio, alle sollecitazioni agenti, evitando il prodursi di deformazioni, cedimenti e/o rotture. <u>Livello minimo delle prestazioni</u> Gli elementi del locale macchina devono avere caratteristiche meccaniche idonee alle rispettive funzionalità. Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto e richiesti dalle normative vigenti.
Sicurezza elettrica	Necessità di avere componenti ed impianti elettrici rispondenti alle normative in materia di sicurezza sul lavoro e prevenzione infortuni, pertanto è necessario che l'impianto stesso sia provvisto di interruttori differenziali e impianto di terra. <u>Livello minimo delle prestazioni</u> Devono essere rispettati i parametri elettrici previsti dalle normative e dagli elaborati di progetto.
Affidabilità	Attitudine a garantire, in condizioni di normale utilizzo, livelli prestazionali costanti nel tempo. <u>Livello minimo delle prestazioni</u> I livelli minimi prestazionali per le cabine sono connessi alla loro funzione ed al mantenimento della qualità per tutto il ciclo di vita dell'elemento stesso.
Resistenza al fuoco	Capacità degli elementi di resistere al fuoco, per un tempo determinato, senza subire deformazioni o variazioni tali da modificare il livello prestazionale. <u>Livello minimo delle prestazioni</u> Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto e raccomandati dalla casa costruttrice, così come richiesto dalle normative vigenti. I livelli minimi di resistenza al fuoco richiesti ad ogni elemento costruttivo variano in funzione del tipo di edificio, come specificato nella tabella riportata nel D.M 30.11.1983: - Abitazioni, conventi, palestre, edifici industriali monopiano Classe REI 30 - Caserme, bar, tipografie Classe REI 60 - Collegi, case per anziani, carceri, alberghi, uffici, ospedali, scuole, cinema, ristoranti, negozi Classe REI 90 - Supermercati, magazzini, Edifici industriali con prodotti infiammabili Classe REI 120 Le coperture di aree a rischio di parti dell'edificio (autorimesse, depositi di materiali combustibili, centrale termica, ecc.) devono inoltre rispettare le normative in vigore per tali attività. Per una parete interna i livelli minimi di resistenza al fuoco possono essere valutati mediante prova di laboratorio così come dettato dalla norma prEN

	1364-1 [Prove di resistenza al fuoco di elementi non portanti negli edifici-Partizioni].
5.1.6 Impianto elettrico e telefonico	
Resistenza meccanica	<p>Capacità di resistere, nelle condizioni di esercizio, alle sollecitazioni agenti, evitando il prodursi di deformazioni, cedimenti e/o rotture.</p> <p><u>Livello minimo delle prestazioni</u></p> <p>Gli elementi del locale macchina devono avere caratteristiche meccaniche idonee alle rispettive funzionalità. Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto e richiesti dalle normative vigenti.</p>
Sicurezza elettrica	<p>Necessità di avere componenti ed impianti elettrici rispondenti alle normative in materia di sicurezza sul lavoro e prevenzione infortuni, pertanto è necessario che l'impianto stesso sia provvisto di interruttori differenziali e impianto di terra.</p> <p><u>Livello minimo delle prestazioni</u></p> <p>Devono essere rispettati i parametri elettrici previsti dalle normative e dagli elaborati di progetto.</p>
Grado di protezione	<p>Poichè i componenti dell'impianto sono soggetti a umidità e polvere, la loro costruzione ed il loro grado di protezione IP deve essere idoneo ad evitare la penetrazione di tali agenti . Tutti i componenti devono essere costruiti con appositi materiali atti a prevenirne la deformazione causata dal funzionamento ordinario o eventuali incendi.</p> <p><u>Livello minimo delle prestazioni</u></p> <p>Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto e le istruzioni di installazione.</p>
5.1.7 Quadro elettrico e centraline	
Grado di protezione	<p>Capacità di avere costituzione, e quindi grado di protezione IP, idonea ad evitare la penetrazione di umidità e polvere.</p> <p><u>Livello minimo delle prestazioni</u></p> <p>E' opportuno che i componenti dell'impianto siano realizzati ed installati secondo quanto indicato dalle norme e come raccomandato dalle ditte costruttrici di detti materiali e componenti. Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto e le istruzioni di installazione.</p>
Resistenza meccanica	<p>Capacità di resistere, nelle condizioni di esercizio, alle sollecitazioni agenti, evitando il prodursi di deformazioni, cedimenti e/o rotture.</p> <p><u>Livello minimo delle prestazioni</u></p> <p>Gli elementi del locale macchina devono avere caratteristiche meccaniche idonee alle rispettive funzionalità. Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto e richiesti dalle normative vigenti.</p>
Sicurezza elettrica	<p>Necessità di avere componenti ed impianti elettrici rispondenti alle normative in materia di sicurezza sul lavoro e prevenzione infortuni, pertanto è necessario che l'impianto stesso sia provvisto di interruttori differenziali e impianto di terra.</p> <p><u>Livello minimo delle prestazioni</u></p> <p>Devono essere rispettati i parametri elettrici previsti dalle normative e dagli elaborati di progetto.</p>
5.1.8 Pulsantiere	
Pulibilità	<p>Attitudine a garantire per un elemento la possibilità di rimuovere sporco e depositi.</p> <p><u>Livello minimo delle prestazioni</u></p> <p>I locali macchina quale livello minimo prestazionale, devono garantire un livello di pulizia accettabile in considerazione della funzione che svolgono.</p>
Affidabilità	<p>Attitudine a garantire, in condizioni di normale utilizzo, livelli prestazionali costanti nel tempo.</p>

	<u>Livello minimo delle prestazioni</u> I livelli minimi prestazionali per le cabine sono connessi alla loro funzione ed al mantenimento della qualità per tutto il ciclo di vita dell'elemento stesso.
Sostituibilità	Capacità di un elemento di garantire la possibilità di effettuare sostituzioni di parti e/o elementi, onde garantire le prestazioni originarie. <u>Livello minimo delle prestazioni</u> Il livello minimo prestazionale richiesto agli elementi è legato alla possibilità di effettuare sostituzioni senza creare pregiudizio all'intero sistema, fatto questo che si ottiene ricorrendo a elementi di comune diffusione.

	Sottoprogramma dei controlli: 1 Partizione orizzontale
1.1 Solaio	
1.1.1 Solaio in acciaio e laterizio	
	Controllo eseguito da utente: Visiva sul componente 5 Modalità di ispezione: Verificare che l'intradosso della tamponatura non presenti lesioni e macchie di umidità (innanzitutto verificare che venga effettuata una sufficiente ventilazione dell'ambiente e che non vi sia una produzione eccessiva di vapore). Verificare inoltre che lo strato superficiale interno sia perfettamente aderente al supporto e che non vi sia presenza di sporco Frequenza: 6 mesi Periodo consigliato: Marzo-Novembre
	Controllo eseguito da personale specializzato: Generale Modalità di ispezione: Verifica della perfetta integrità della parete e dell'assenza di tracce di umidità. Frequenza: 2 anni
	Controllo eseguito da personale specializzato: Strutturale Modalità di ispezione: Verifica integrità della struttura Frequenza: 10 anni
1.2 Pavimentazione interna	
1.2.1 Pavimentazione in materiale ceramico	
	Controllo eseguito da utente: Visiva sul componente 5 Modalità di ispezione: Verificare che l'intradosso della tamponatura non presenti lesioni e macchie di umidità (innanzitutto verificare che venga effettuata una sufficiente ventilazione dell'ambiente e che non vi sia una produzione eccessiva di vapore). Verificare inoltre che lo strato superficiale interno sia perfettamente aderente al supporto e che non vi sia presenza di sporco Frequenza: 6 mesi Periodo consigliato: Marzo-Novembre
	Controllo eseguito da personale specializzato: Generale Modalità di ispezione: Verifica della perfetta integrità della parete e dell'assenza di tracce di umidità. Frequenza: 2 anni
	Controllo eseguito da personale specializzato: Strutturale Modalità di ispezione: Verifica integrità della struttura Frequenza: 10 anni

	Sottoprogramma dei controlli: 2. Chiusura verticale
2.1 Pareti perimetrali esterne	
2.1.1 Pareti perimetrali portanti	
	Controllo eseguito da utente: Visiva sull'elemento tecnico 2 Modalità di ispezione: Verificare che l'intradosso del solaio e le pareti non presentino tracce di infiltrazioni d'acqua causa di muffe, macchie, colature condensate sulle pareti fredde, marcescenza dell'intonaco con sfarinamento, gonfiatura e distacco. Accertarsi che sul manto di copertura non ci siano tegole rotte o divelte Frequenza: 6 mesi Periodo consigliato: Maggio-Novembre e dopo piogge violente
	Controllo eseguito da personale specializzato: Generale 1 Modalità di ispezione: Verifica di: funzionalità della copertura; perfetta integrità della copertura con particolare attenzione in corrispondenza dei pluviali e nei punti di discontinuità; assenza tracce di umidità; stato di pulizia di tutto il manto di copertura. Frequenza: 1 anni Periodo consigliato: Settembre e dopo piogge violente, ecc.
	Controllo eseguito da personale specializzato: Strutturale Modalità di ispezione: Verifica integrità della struttura Frequenza: 10 anni
2.2 Infissi esterni	
2.2.1 Porta vetrata ingresso	
	Controllo eseguito da utente: Visiva sull'elemento tecnico Modalità di ispezione: Accertarsi che non vi siano: tracce di muffe, macchie, gonfiatura e distacco. Verificare che sulla pavimentazione non vi siano: scheggiature, mancata planarietà, fenditure più o meno ramificate, nonché tracce di umidità Frequenza: 6 mesi
	Controllo eseguito da utente: Strumentale sul componente Modalità di ispezione: Con un martello di gomma controllare l'aderenza delle mattonelle (attraverso la "bussatura" accertarsi che non vi sia un suono cupo) Frequenza: 1 anni
	Controllo eseguito da personale specializzato: Strutturale Modalità di ispezione: Verifica integrità della struttura Frequenza: 3 anni
2.2.2 Finestre in alluminio	
	Controllo eseguito da personale specializzato: Controllo a vista Modalità di ispezione: Verificare lo stato generale e l'integrità della griglia e della piastra di copertura dei pozzetti, della base di appoggio e delle pareti laterali. Frequenza: 1 anni Periodo consigliato: dopo forti piogge

2.2.3 Persiane in legno	
	Controllo eseguito da personale specializzato: Controllo a vista Modalità di ispezione: Verificare lo stato generale e l'integrità della griglia e della piastra di copertura dei pozzetti, della base di appoggio e delle pareti laterali. Frequenza: 1 anni Periodo consigliato: dopo forti piogge
2.3 Rivestimenti	
2.3.1 Intonaci esterni	
	Controllo eseguito da personale specializzato: controllo a vista Modalità di ispezione: Verificare lo stato degli eventuali dilatatori e giunti elastici, la tenuta delle congiunzioni a flangia, la stabilità dei sostegni e degli eventuali giunti fissi. Verificare inoltre l'assenza di odori sgradevoli e di inflessioni nelle tubazioni. Frequenza: 6 mesi
	Controllo eseguito da personale specializzato: controllo sull'elemento tecnico Modalità di ispezione: Verificare l'integrità delle tubazioni con particolare attenzione ai raccordi tra tronchi di tubo. Frequenza: 1 anni
2.3.2 Tinteggiature esterne	
	Controllo eseguito da utente: Visiva sull'elemento tecnico Modalità di ispezione: Verificare che in corrispondenza del pluviale la parete esterna ed il solaio al piano terra non presentino tracce di infiltrazioni d'acqua causa di muffe, macchie, colature sulle pareti fredde, marcescenza dell'intonaco con sfarinamento, gonfiatura e distacco. Frequenza: 6 mesi Periodo consigliato: Marzo-Settembre e dopo piogge violente
	Controllo eseguito da personale specializzato: Generale Modalità di ispezione: Verifica completa della normale funzionalità dei pluviali e del deflusso finale dell'acqua. Frequenza: 1 anni Periodo consigliato: Settembre e dopo piogge violente, forte vento, ecc
2.3.3 Soglie, davanzali e riquadrature	
	Controllo eseguito da personale specializzato: Generale 1 Modalità di ispezione: Verifica perfetta integrità della parete ed assenza tracce di umidità. Frequenza: 2 anni
	Controllo eseguito da utente: Visiva Modalità di ispezione: Valutazione visiva della superficie, sulla eventuale variazione cromatica, o danneggiamento della superficie. Frequenza: quando occorre
	Controllo eseguito da personale specializzato: Valutazione generale Modalità di ispezione: Verifica della eventuale mancanza di aderenza con il supporto portante, e della eventuale presenza di macchie di varia natura Frequenza: una tantum

	Sottoprogramma dei controlli: 3. Partizione verticale
3.1 Pareti interne	
3.1.1 Pareti interne portanti	
	Controllo eseguito da utente: Visiva sull'elemento tecnico Modalità di ispezione: Accertarsi che non vi siano: tracce di muffe, macchie, gonfiatura e distacco. Verificare che sulla pavimentazione non vi siano: scheggiature, mancata planarietà, fenditure più o meno ramificate, nonché tracce di umidità Frequenza: 6 mesi
	Controllo eseguito da utente: Strumentale sul componente Modalità di ispezione: Con un martello di gomma controllare l'aderenza delle mattonelle (attraverso la "bussatura" accertarsi che non vi sia un suono cupo) Frequenza: 1 anni
	Controllo eseguito da personale specializzato: Strutturale Modalità di ispezione: Verifica integrità della struttura Frequenza: 3 anni
3.1.2 Tramezzature interne	
	Controllo eseguito da utente: Visiva sull'elemento tecnico Modalità di ispezione: Accertarsi che non vi siano: tracce di muffe, macchie, gonfiatura e distacco. Verificare che sulla pavimentazione non vi siano: scheggiature, mancata planarietà, fenditure più o meno ramificate, nonché tracce di umidità Frequenza: 6 mesi
	Controllo eseguito da utente: Strumentale sul componente Modalità di ispezione: Con un martello di gomma controllare l'aderenza delle mattonelle (attraverso la "bussatura" accertarsi che non vi sia un suono cupo) Frequenza: 1 anni
	Controllo eseguito da personale specializzato: Strutturale Modalità di ispezione: Verifica integrità della struttura Frequenza: 3 anni
3.2 Rivestimenti interni	
3.2.1 Intonaci interni	
	Controllo eseguito da utente: Visiva sull'elemento tecnico Modalità di ispezione: Verificare l'integrità della balaustra attraverso l'assenza di fenomeni di corrosione, deformazione e rottura. Frequenza: 1 anni
	Controllo eseguito da personale specializzato: Generale Modalità di ispezione: Verifica integrità della balaustra, con particolare attenzione ai punti di fissaggio della stessa alla struttura. Frequenza: 5 anni Periodo consigliato: Estivo

3.2.2 Tinteggiature interne	
	Controllo eseguito da utente: Visiva sull'elemento tecnico Modalità di ispezione: Verificare l'integrità della balaustra attraverso l'assenza di fenomeni di corrosione, deformazione e rottura. Frequenza: 1 anni
	Controllo eseguito da personale specializzato: Generale Modalità di ispezione: Verifica integrità della balaustra, con particolare attenzione ai punti di fissaggio della stessa alla struttura. Frequenza: 5 anni Periodo consigliato: Estivo
3.3 Infissi interni	
3.3.1 Porte vetrate in alluminio	
	Controllo eseguito da utente: Visiva sull'elemento tecnico Modalità di ispezione: Verificare l'integrità della balaustra attraverso l'assenza di fenomeni di corrosione, deformazione e rottura. Frequenza: 1 anni
	Controllo eseguito da personale specializzato: Generale Modalità di ispezione: Verifica integrità della balaustra, con particolare attenzione ai punti di fissaggio della stessa alla struttura. Frequenza: 5 anni Periodo consigliato: Estivo
3.3.2 Porte in legno	
	Controllo eseguito da utente: Visiva sull'elemento tecnico Modalità di ispezione: Verificare l'integrità della balaustra attraverso l'assenza di fenomeni di corrosione, deformazione e rottura. Frequenza: 1 anni
	Controllo eseguito da personale specializzato: Generale Modalità di ispezione: Verifica integrità della balaustra, con particolare attenzione ai punti di fissaggio della stessa alla struttura. Frequenza: 5 anni Periodo consigliato: Estivo
	Sottoprogramma dei controlli: 4. Scale interne
4.1 Struttura	
4.1.1 Struttura in c.a.	
	Controllo eseguito da utente: Visiva sull'elemento tecnico Modalità di ispezione: Accertarsi che non vi siano: tracce di muffe, macchie, gonfiatura e distacco. Verificare che sulla pavimentazione non vi siano: scheggiature, mancata planarietà, fenditure più o meno ramificate, nonché tracce di umidità Frequenza: 6 mesi
	Controllo eseguito da utente: Strumentale sul componente

	Modalità di ispezione: Con un martello di gomma controllare l'aderenza delle mattonelle (attraverso la "bussatura" accertarsi che non vi sia un suono cupo) Frequenza: 1 anni
	Controllo eseguito da personale specializzato: Strutturale Modalità di ispezione: Verifica integrità della struttura Frequenza: 3 anni
4.2 Rivestimento	
4.2.1 Rivestimento pedate, alzate e pianerottoli	
	Controllo eseguito da utente: Visiva sull'elemento tecnico Modalità di ispezione: Accertarsi che non vi siano: tracce di muffe, macchie, gonfiatura e distacco. Verificare che sulla pavimentazione non vi siano: scheggiature, mancata planarietà, fenditure più o meno ramificate, nonché tracce di umidità Frequenza: 6 mesi
	Controllo eseguito da utente: Strumentale sul componente Modalità di ispezione: Con un martello di gomma controllare l'aderenza delle mattonelle (attraverso la "bussatura" accertarsi che non vi sia un suono cupo) Frequenza: 1 anni
	Controllo eseguito da personale specializzato: Strutturale Modalità di ispezione: Verifica integrità della struttura Frequenza: 3 anni
4.3 Ringhiera	
4.3.1 Ringhiera scale e pianerottoli	
	Controllo eseguito da personale specializzato: Generale 1 Modalità di ispezione: Verifica perfetta integrità della parete ed assenza tracce di umidità. Frequenza: 2 anni
	Controllo eseguito da utente: Visiva Modalità di ispezione: Valutazione visiva della superficie, sulla eventuale variazione cromatica, o danneggiamento della superficie. Frequenza: quando occorre
	Controllo eseguito da personale specializzato: Valutazione generale Modalità di ispezione: Verifica della eventuale mancanza di aderenza con il supporto portante, e della eventuale presenza di macchie di varia natura Frequenza: una tantum

	Sottoprogramma dei controlli: 5. Elevatori
5.1 Piattaforma elevatrice	
5.1.1 Impianto macchinario	
	Controllo eseguito da personale specializzato: Generale 1 Modalità di ispezione: Verifica perfetta integrità della parete ed assenza tracce di umidità. Frequenza: 2 anni
	Controllo eseguito da utente: Visiva Modalità di ispezione: Valutazione visiva della superficie, sulla eventuale variazione cromatica, o danneggiamento della superficie. Frequenza: quando occorre
	Controllo eseguito da personale specializzato: Valutazione generale Modalità di ispezione: Verifica della eventuale mancanza di aderenza con il supporto portante, e della eventuale presenza di macchie di varia natura Frequenza: una tantum
5.1.2 Vano corsa	
	Controllo eseguito da personale specializzato: Generale 1 Modalità di ispezione: Verifica perfetta integrità della parete ed assenza tracce di umidità. Frequenza: 2 anni
	Controllo eseguito da utente: Visiva Modalità di ispezione: Valutazione visiva della superficie, sulla eventuale variazione cromatica, o danneggiamento della superficie. Frequenza: quando occorre
	Controllo eseguito da personale specializzato: Valutazione generale Modalità di ispezione: Verifica della eventuale mancanza di aderenza con il supporto portante, e della eventuale presenza di macchie di varia natura Frequenza: una tantum
5.1.3 Cabina	
	Controllo eseguito da personale specializzato: Generale 1 Modalità di ispezione: Verifica perfetta integrità della parete ed assenza tracce di umidità. Frequenza: 2 anni
	Controllo eseguito da utente: Visiva Modalità di ispezione: Valutazione visiva della superficie, sulla eventuale variazione cromatica, o danneggiamento della superficie. Frequenza: quando occorre
	Controllo eseguito da personale specializzato: Valutazione generale Modalità di ispezione: Verifica della eventuale mancanza di aderenza con il supporto portante, e della eventuale presenza di macchie di varia natura Frequenza: una tantum

5.1.4 Guide di cabina	
	Controllo eseguito da utente: Visiva sul componente Modalità di ispezione: Controllare: l'efficacia delle cerniere ed eventuale loro registrazione, la perfetta chiusura dell'anta Frequenza: 1 anni Periodo consigliato: Periodo estivo
	Controllo eseguito da utente: Visiva sull'elemento tecnico Modalità di ispezione: Verificare il perfetto funzionamento e l'integrità del cancello attraverso l'assenza di fenomeni di corrosione, deformazione e rottura. Frequenza: 1 anni Periodo consigliato: Periodo estivo
	Controllo eseguito da personale specializzato: Generale Modalità di ispezione: Controllare: planarietà dell'anta, funzionalità di serrature e ferramenta accessorie (es. cerniere) nonché eventuale ingrassaggio delle stesse Frequenza: 2 anni Periodo consigliato: Da effettuarsi nel periodo estivo
5.1.5 Porte di piano	
	Controllo eseguito da utente: Visiva sul componente Modalità di ispezione: Controllare: l'efficacia delle cerniere ed eventuale loro registrazione, la perfetta chiusura dell'anta Frequenza: 1 anni Periodo consigliato: Periodo estivo
	Controllo eseguito da utente: Visiva sull'elemento tecnico Modalità di ispezione: Verificare il perfetto funzionamento e l'integrità del cancello attraverso l'assenza di fenomeni di corrosione, deformazione e rottura. Frequenza: 1 anni Periodo consigliato: Periodo estivo
	Controllo eseguito da personale specializzato: Generale Modalità di ispezione: Controllare: planarietà dell'anta, funzionalità di serrature e ferramenta accessorie (es. cerniere) nonché eventuale ingrassaggio delle stesse Frequenza: 2 anni Periodo consigliato: Da effettuarsi nel periodo estivo
5.1.6 Impianto elettrico e telefonico	
	Controllo eseguito da utente: Visiva sull'elemento tecnico Modalità di ispezione: Verificare l'integrità della balaustra attraverso l'assenza di fenomeni di corrosione, deformazione e rottura. Frequenza: 1 anni
	Controllo eseguito da personale specializzato: Generale Modalità di ispezione: Verifica integrità della balaustra, con particolare attenzione ai punti di fissaggio della stessa alla struttura. Frequenza: 5 anni Periodo consigliato: Estivo
5.1.7 Quadro elettrico e centraline	
	Controllo eseguito da utente: Visiva sull'elemento tecnico Modalità di ispezione: Verificare l'integrità della balaustra attraverso l'assenza di fenomeni di corrosione, deformazione e rottura. Frequenza: 1 anni
	Controllo eseguito da personale specializzato: Generale Modalità di ispezione: Verifica integrità della balaustra, con particolare attenzione ai punti di fissaggio della stessa alla struttura. Frequenza: 5 anni Periodo consigliato: Estivo

5.1.8 Pulsantiere	
	Controllo eseguito da utente: Visiva sull'elemento tecnico Modalità di ispezione: Verificare l'integrità della balaustra attraverso l'assenza di fenomeni di corrosione, deformazione e rottura. Frequenza: 1 anni
	Controllo eseguito da personale specializzato: Generale Modalità di ispezione: Verifica integrità della balaustra, con particolare attenzione ai punti di fissaggio della stessa alla struttura. Frequenza: 5 anni Periodo consigliato: Estivo