



COMUNE DI SUSÀ
Corso Trieste n. 17

Progetto:

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

ai sensi dell'art. 24 del D.Lgs. 50/2016

Rifunzionalizzazione e riqualificazione energetica dell'Ex Scuola
Elementare per realizzazione Centro per l'Impiego Regione Piemonte

Denominazione:

PIANO DI MANUTENZIONE

Data:

16/10/2023

Scala:

-

Cod. Rif.:

10/2022/PDM

Committente:

Comune di Susa

Codice Fiscale 86501110018

Via Palazzo di Città 39

10059 Susa (TO)

Agenzia Piemonte Lavoro

Via Avogadro 31

10121 Torino (TO)



Progettisti:

Simona CURTETTI architetto

Via Santa Chiara 52

10122 Torino



e-mail director@simona-curtetti.com

P.I. 01898670060

Tavola:

P.D.M.

NUOVO CENTRO PER L'IM

UNITÀ TECNOLOGICHE:

- 01.01 Balconi o sbalzi
- 01.02 Opere di fondazioni superficiali
- 01.03 Strutture in elevazione in acciaio
- 01.04 Recinzioni e cancelli
- 01.05 Infissi esterni
- 01.06 Pareti esterne
- 01.07 Controsoffitti
- 01.08 Infissi interni
- 01.09 Pareti interne
- 01.10 Pavimentazioni interne
- 01.11 Rivestimenti interni
- 01.12 Ascensori e montacarichi
- 01.13 Impianto elettrico
- 01.14 Impianto di illuminazione
- 01.15 Impianto di distribuzione acqua fredda e calda
- 01.16 Impianto di smaltimento acque meteoriche

Balconi o sbalzi

Si tratta di insiemi di elementi tecnici orizzontali, con forme e geometrie diverse rispetto alle facciate. Essi svolgono anche funzione abitativa in quanto possono assumere tipologie a sporto, in linea, segmentati, sfalsati, pensili, in continuità, sospesi, ecc.. I balconi o sbalzi possono inoltre:

- struttura indipendente;
- struttura semi-dipendente;
- portati (balconi a mensola, balconi in continuità, balconi pensili, ecc.).

In fase di progettazione vanno considerate tutte quelle operazioni di manutenzione e di manutenzione (manutenibilità, ecc.). Controllare periodicamente l'integrità delle strutture e riscontrare anomalie evidenti. Interventi mirati al mantenimento delle parti di separazione quali: frontalini, ringhiere, balaustre, corrimano, sigilli, ecc.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ

- 01.01.01 Sbalzi a soletta piena

Sbalzi a soletta piena

Si tratta di sbalzi interamente in cemento armato. Lo sbalzo è colla strutture intelaiate lo sbalzo viene solidarizzato alla trave mentre n

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Controllo periodico delle parti in vista finalizzato alla rice
fenomeni di dissesto e/o cedimenti strutturali (fessurazioni)

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.01.01.A01 Distacco

Disgregazione e distacco di parti notevoli del materiale che può
dalla loro sede.

01.01.01.A02 Esposizione dei ferri di armatura

Distacchi di parte di calcestruzzo (copriferro) e relativa esposizione
agenti atmosferici.

01.01.01.A03 Fessurazioni

Presenza di rotture singole, ramificate, ortogonale o parallele all

Opere di fondazioni super

Insieme degli elementi tecnici orizzontali del sistema edilizio aventi la funzione di trasmettere e trasmettere ad esso il peso della struttura e delle azioni esterne. In particolare si definiscono fondazioni superficiali o fondazioni dirette, che si realizzano al piano campagna ossia l'approfondimento del piano di posa non superiore a 1,50 m. Prima di realizzare opere di fondazioni superficiali provvedere ad una verifica dell'estesa dei luoghi d'intervento, in relazione al tipo di opera e al carico previsto. Nel progetto di fondazioni superficiali si deve tenere conto della presenza di manufatti. Nel caso di reti idriche e fognarie occorre particolare attenzione ai liquidi nel sottosuolo.

È opportuno che il piano di posa in una fondazione sia tutto allo stesso livello, appartenenti o non ad un unico manufatto, saranno verificate tenendo conto della posa. Le fondazioni situate nell'alveo o nelle golene di corsi d'acqua dovranno essere adeguatamente difese e approfondite. Analoga precauzione deve

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ

- ° 01.02.01 Platee in c.a.

Platee in c.a.

Sono fondazioni realizzate con un'unica soletta di base, di idoneo spessore, in grado di avere una ripartizione dei carichi sul terreno uniforme, in quanto tale, può essere realizzata anche con una unica soletta di grande spessore, provvisto di piastre di appoggio in corrispondenza dei pilastri, per

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

L'utente dovrà soltanto accertarsi della comparsa di eventuali segni di dissesto e/o cedimenti strutturali.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.02.01.A01 Cedimenti

Dissesti dovuti a cedimenti di natura e causa diverse, talvolta con conseguenti danni alla fondazione.

01.02.01.A02 Deformazioni e spostamenti

Deformazioni e spostamenti dovuti a cause esterne che alterano

01.02.01.A03 Distacchi murari

Strutture in elevazione in

Si definiscono strutture in elevazione gli insiemi degli elementi tecnici di varia natura agenti sulla parte di costruzione fuori terra, trasmettendo le sollecitazioni. Le strutture verticali sono costituite da aste rettilinee snelle collegate tra loro in modo da formare un sistema rigidamente indeformabile. Le strutture in carpenteria metallica e sistemi industrializzati. Le prime, sono caricate e successivamente collegati mediante unioni (bullonature, saldature). Le componenti base assemblati successivamente a seconda dei criteri.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ

- 01.03.01 Pilastri
- 01.03.02 Travi

Pilastri

I pilastri in acciaio sono elementi strutturali verticali portanti, in genere sovrastruiti alle strutture di ricezione delle parti sottostanti industriali e civili. Sono generalmente trasportati in cantiere e montati mediante gru. Sono una valida alternativa ai pilastri in c.a. realizzati in opera.

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

In caso di verifiche strutturali dei pilastri controllare la resistenza di punta. In zona sismica verificare altresì gli spostamenti. Non compromettere l'integrità delle strutture. Controllo periodico per eventuali anomalie.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.03.01.A01 Corrosione

Decadimento degli elementi metallici a causa della combinazione di fattori (umidità, ossigeno, inquinamento, ecc.).

01.03.02.A01 Corrosione

Decadimento degli elementi metallici a causa della combinazione con l'ossigeno (ruggine, corrosione carbonica, ecc.).

01.03.02.A02 Deformazioni e spostamenti

Deformazioni e spostamenti dovuti a cause esterne che alterano

01.03.02.A03 Imbozzamento

Deformazione dell'elemento che si localizza in prossimità dell'al

01.03.02.A04 Snervamento

Deformazione dell'elemento che si può verificare, quando all'aumento della tensione si supera il limite elastico dell'acciaio.

01.03.02.A05 Basso grado di riciclabilità

Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e compone

01.03.02.A06 Impiego di materiali non durevoli

Impiego di materiali non durevoli nelle fasi manutentive degli el

Recinzioni e cancelli

Le recinzioni sono strutture verticali aventi funzione di delimitare e proteggere. Possono essere costituite da:

- recinzioni opache in muratura piena a faccia vista o intonacate;
- recinzioni costituite da base in muratura e cancellata in ferro;
- recinzione in rete a maglia sciolta con cordolo di base e/o bauletto;
- recinzioni in legno;
- recinzioni in siepi vegetali e/o con rete metallica.

I cancelli sono costituiti da insiemi di elementi mobili con funzione di accesso agli accessi legati al sistema edilizio e/o ad altri sistemi funzionali. Gli elementi in legno, materie plastiche, ecc., inoltre, la struttura portante dei cancelli, il funzionamento degli organi di guida e di sicurezza. In genere sono a apertura-chiusura.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ

- 01.04.01 Cancelli a battente in ferro
- 01.04.02 Cancelli a battente in grigliati metallici

Cancelli a battente in ferro

Si tratta di elementi costruttivi che vengono collocati per la delimitazione dell'accesso a proprietà private, edifici, aree, ecc.. In particolare i cancelli a battente che si richiudono una sull'altra. Sono normalmente formati da elementi di sostegno e di battente che generano le aperture e chiusure avvenendo facendo girare i battenti su assi di sostegno o infissi a terra. Essi variano in funzione delle dimensioni e delle esigenze. Possono avere aperture manuali e/o automatiche con sistemi di comando a distanza. Paletti, Tamponamenti, Puntali, Cimasa, Riccioli, Telaio, Copripilastri.

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

I cancelli motorizzati devono potersi azionare anche manualmente. I cancelli a battente non devono creare pericoli di schiacciamento e/o di trascinamento del perimetro. Sui cancelli motorizzati va indicato: il numero di giri/min, il peso, il numero di fabbricante, l'anno di costruzione o dell'installazione della motorizzazione. I cancelli vanno sollevati durante le aperture. Sui dispositivi di movimento va indicato: il numero di fabbricante, l'anno di costruzione e il relativo numero di giri/min, la spinta massima erogata, l'integrità degli elementi, il grado di finitura ed eventuali anomalie. Interventi mirati al mantenimento dell'efficienza.

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

I cancelli motorizzati devono potersi azionare anche manualmente e non devono creare pericoli di schiacciamento e/o di trascinamento del perimetro. Sui cancelli motorizzati va indicato: il numero di serie, il nome del fabbricante, l'anno di costruzione o dell'installazione della cancellata. I cancelli vanno sollevati durante le aperture. Sui dispositivi di movimento vanno indicati: il nome del fabbricante, l'anno di costruzione e il relativo numero di giri/min, la spinta massima erogabile, l'integrità degli elementi, il grado di finitura ed eventuali anomalie. Interventi mirati al mantenimento dell'efficienza del sistema. Controllo delle guide di scorrimento ed ingranaggi di apertura. Le parti protette contro la caduta in caso accidentale di sganciamento. Le parti mobili vanno protette onde evitare deragliamento dai binari (non solo vetro di sicurezza) o altri materiali fragili come marmo, ecc. Applicazione delle vernici protettive ed anticorrosive. Sostituzione punt...

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.04.02.A01 Corrosione

Corrosione degli elementi metallici a causa della combinazione di fattori (umidità, CO₂ carbonica, ecc.).

01.04.02.A02 Deformazione

Variazione geometriche e morfologiche dei profili e degli elementi.

01.04.02.A03 Non ortogonalità

La non ortogonalità delle parti mobili rispetto a quelle fisse dov...

Infissi esterni

Gli infissi esterni fanno parte del sistema chiusura del sistema tecnico, quindi di permettere l'illuminazione e la ventilazione naturale degli ambienti, oltre a garantire l'isolamento termico-acustico. Gli infissi offrono un'ampia gamma di tipologie di

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ

- 01.05.01 Serramenti in materie plastiche (PVC)
- 01.05.02 Tapparelle blindate

Serramenti in materie pla

Si tratta di infissi in plastica realizzati in PVC (ossia in polivinilcloruro) con giunzioni meccaniche o con saldature a piastra calda dei profili. Per i serramenti realizzati a sezioni con più camere e per la chiusura di luci elevate i vantaggi dei serramenti in PVC sono la resistenza agli agenti aggressivi e all'umidità. La difficoltà invece nell'impiego riguarda nel comportamento alle variazioni di temperatura. Si sconsigliano infatti profilati in colori scuri. Si possono ottenere anche profilati con finiture in legno.

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

E' necessario provvedere alla manutenzione periodica degli infissi per non compromettere guarnizioni e sigillature e alla regolazione delle manovre rivolgersi a personale tecnico specializzato.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.05.01.A01 Alterazione cromatica

Alterazione che si può manifestare attraverso la variazione di intensità e saturazione. Può evidenziarsi in modo localizzato o in zone più estese.

Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti

01.05.01.A16 Illuminazione naturale non idonea

Illuminazione naturale non idonea rispetto agli standard normati

CONTROLLI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

01.05.01.C01 Controllo frangisole

Cadenza: ogni anno

Tipologia: Controllo a vista

Controllo funzionalità degli organi di manovra e delle parti in vista

- Requisiti da verificare: 1) (*Attitudine al*) controllo del fattore solare
- Anomalie riscontrabili: 1) *Non ortogonalità*; 2) *Degrado degli*

01.05.01.C02 Controllo generale

Cadenza: ogni 12 mesi

Tipologia: Controllo a vista

Controllo delle finiture e dello strato di protezione superficiale,

- Requisiti da verificare: 1) *Permeabilità all'aria*; 2) *Regolarità*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Alterazione cromatica*; 2) *Bolla*; 3) *Frantumazione*; 7) *Macchie*; 8) *Non ortogonalità*; 9) *Perdita di*

01.05.01.C03 Controllo guide di scorrimento

Cadenza: ogni 12 mesi

Tipologia: Controllo a vista

Controllo della loro funzionalità.

- Requisiti da verificare: 1) *Permeabilità all'aria*; 2) *Pulibilità*;

anomalie e/o difetti (rottura, depositi, macchie, ecc.).

- Requisiti da verificare: 1) *Isolamento acustico*; 2) *Isolamento urti*; 6) *Resistenza al vento*; 7) *Tenuta all'acqua*.

- Anomalie riscontrabili: 1) *Condensa superficiale*; 2) *Depositi trasparenza*.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

01.05.01.I01 Lubrificazione serrature e cerniere

Cadenza: ogni 6 anni

Lubrificazione ed ingrassaggio delle serrature e cerniere con pro

01.05.01.I02 Pulizia delle guide di scorrimento

Cadenza: ogni 6 mesi

Pulizia dei residui organici che possono compromettere la funzio

01.05.01.I03 Pulizia frangisole

Cadenza: quando occorre

Pulizia e rimozione dello sporco e dei depositi superficiali con d

01.05.01.I04 Pulizia guarnizioni di tenuta

Cadenza: ogni 12 mesi

Pulizia dei residui e depositi che ne possono pregiudicare il buo

01.05.01.I05 Pulizia organi di movimentazione

Cadenza: quando occorre

Pulizia degli organi di movimentazione tramite detergenti comun

01.05.01.I06 Pulizia telai fissi

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.05.02.A01 Alterazione cromatica

Alterazione cromatica delle superfici che si può manifestare attraverso colore, tinta, chiarezza, saturazione. Può evidenziarsi in modo localizzato.

01.05.02.A02 Corrosione

Decadimento dei materiali metallici a causa della combinazione con l'aria (ruggine carbonica, ecc.).

01.05.02.A03 Degrado degli organi di manovra

Degrado degli organi di manovra a causa di processi di ossidazione, deformazione e relativa difficoltà di movimentazione degli organi.

01.05.02.A04 Difficoltà di comando a distanza

Telecomandi difettosi e/o batterie energetiche scariche e/o centrali difettose.

01.05.02.A05 Non ortogonalità

Non ortogonalità delle parti mobili rispetto a quelle fisse dovute a usura.

01.05.02.A06 Rottura degli organi di manovra

Rottura degli elementi di manovra con sganciamenti dalle sedi o da altri componenti.

01.05.02.A07 Basso grado di riciclabilità

Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti non riciclabili.

01.05.02.A08 Impiego di materiali non durevoli

Impiego di materiali non durevoli nelle fasi manutentive degli organi.

Pareti esterne

Insieme degli elementi tecnici verticali del sistema edilizio aventi funzione di chiusura all'esterno.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ

- 01.06.01 Murature in mattoni
- 01.06.02 Murature intonacate

Murature in mattoni

Una muratura composta in blocchi di mattoni disposti in corsi successivi.

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Non compromettere l'integrità delle pareti. Controllo periodico per individuare eventuali anomalie.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.06.01.A01 Alveolizzazione

Degradazione che si manifesta con la formazione di cavità di forma irregolare che hanno distribuzione non uniforme. Nel caso particolare in cui il fenomeno dei diverticoli si può usare il termine alveolizzazione a cariatatura.

01.06.01.A02 Crosta

Deposito superficiale di spessore variabile, duro e fragile, generato dall'azione dell'acqua e del carbonato di calcio.

01.06.01.A03 Decolorazione

Alterazione cromatica della superficie.

01.06.01.A16 Polverizzazione

Decoesione che si manifesta con la caduta spontanea dei materiali.

01.06.01.A17 Presenza di vegetazione

Presenza di vegetazione caratterizzata dalla formazione di licheni.

01.06.01.A18 Rigonfiamento

Variazione della sagoma che interessa l'intero spessore del materiale, riconoscibile essendo dato dal tipico andamento "a bolla" combinato.

01.06.01.A19 Basso grado di riciclabilità

Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti.

01.06.01.A20 Impiego di materiali non durevoli

Impiego di materiali non durevoli nelle fasi manutentive degli elementi.

01.06.01.A21 Contenuto eccessivo di sostanze

Contenuto eccessivo di sostanze tossiche all'interno dei prodotti.

01.06.01.A22 Utilizzo materiali a bassa resistenza

Utilizzo, nelle fasi manutentive, di materiali ad elevata resistenza.

CONTROLLI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

01.06.01.C01 Controllo facciata

Cadenza: ogni 3 anni

Tipologia: Controllo a vista

Controllo della facciata e dello stato dei corsi di malta. Controllo

- Requisiti da verificare: 1) *Regolarità delle finiture.*

Alterazione cromatica della superficie.

01.06.02.A06 Deposito superficiale

Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei, del rivestimento.

01.06.02.A07 Disgregazione

Decoesione caratterizzata da distacco di granuli o cristalli sotto

01.06.02.A08 Distacco

Disgregazione e distacco di parti notevoli del materiale che può dalla loro sede.

01.06.02.A09 Efflorescenze

Formazione di sostanze, generalmente di colore biancastro e di a manufatto. Nel caso di efflorescenze saline, la cristallizzazione p distacco delle parti più superficiali: il fenomeno prende allora il

01.06.02.A10 Erosione superficiale

Asportazione di materiale dalla superficie dovuta a processi di n utilizzati anche termini come erosione per abrasione o erosione p chimiche e biologiche), erosione per usura (cause antropiche).

01.06.02.A11 Esfoliazione

Degradazione che si manifesta con distacco, spesso seguito da c generalmente causata dagli effetti del gelo.

01.06.02.A12 Fessurazioni

Presenza di rotture singole, ramificate, ortogonale o parallele all

01.06.02.A13 Macchie e graffi

Inestetismo della superficie con sostanza macchiante in and

Patina biologica; 14) Polverizzazione; 15) Presenza di vegetazi

Controsoffitti

I controsoffitti sono sistemi di finiture tecniche in elementi modulari ad esso tramite elementi di sostegno. Essi hanno inoltre la funzione di possibilità di progettare altezze e volumi e talvolta di nascondere l'isolamento acustico degli ambienti. Gli strati funzionali dei controsoffitti sono:

- pannelli (fibra, fibra a matrice cementizia, fibra minerale ceramizzata, profilati in lamierino d'acciaio, stampati in alluminio, legno, PVC);
- doghe (PVC, altre materie plastiche, profilati in lamierino d'acciaio);
- lamellari (PVC, altre materie plastiche, profilati in lamierino d'acciaio);
- grigliati (elementi di acciaio, elementi di alluminio, elementi di legno);
- cassettoni (legno). Inoltre essi possono essere chiusi non ispezionabili.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ

- 01.07.01 Controsoffitti in cartongesso

Controsoffitti in cartongesso



I soffitti isolanti in cartongesso ad orditura metallica si utilizzano per l'isolamento termico ed acustico. Svolgono una funzione determinata e offrono molteplici possibilità architettoniche e funzionali, anche

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Il montaggio deve essere effettuato da personale specializzato per non deteriorare le parti delle giunzioni. Si consiglia, nel caso di smontaggio, di smontare gli elementi smontati per un corretto riasssemblaggio degli elementi, mantenendo la complanarità degli elementi dei controsoffitti, attraverso la verifica. Quando necessario sostituire gli elementi degradati.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.07.01.A01 Alterazione cromatica

Alterazione che si può manifestare attraverso la variazione di un colore o di una saturazione. Può evidenziarsi in modo localizzato o in zone più estese.

01.07.01.A02 Bolla

Bolla d'aria o d'acqua che si può formare all'interno del cartongesso.

Mancanza di aderenza della pellicola al substrato per cause diverse

01.07.01.A17 Basso grado di riciclabilità

Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti

01.07.01.A18 Difficoltà nelle operazioni di disassemblaggio

Difficoltà nelle operazioni di disassemblaggio dei vari componenti

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

01.07.01.I01 Pulizia

Cadenza: quando occorre

Pulizia delle superfici mediante prodotti idonei al tipo di materiale


Infissi interni

Gli infissi interni hanno per scopo quello di permettere il controllo particolare l'utilizzazione dei vari ambienti in modo da permettere ambienti interni.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ

- 01.08.01 Porte
- 01.08.02 Porte in alluminio
- 01.08.03 Porte scorrevoli a scomparsa singola

Porte



Le porte hanno funzione di razionalizzare l'utilizzazione dei vari spazi e di separare l'aria fra ambienti adiacenti, oltre che funzioni di ordine estetico e di decorazione. Le dimensioni determinano lo svolgimento delle varie attività previste e le diverse tipologie diverse sia per materiale (legno, metallo, plastica, vetro, etc.) sia per tipo di movimento (a tamburo, ripiegabile, a fisarmonica, basculante, a scomparsa). Le porte sono costituite da: telaio fisso (l'elemento fissato al controtelaio che contorna la porta), anta mobile (l'elemento che si muove tra telaio fisso e anta mobile), cerniera (l'elemento che sostiene l'anta), traversa (formato da due montanti ed una traversa è l'elemento fissato alla porta), montante verticale del telaio o del controtelaio e traversa (l'elemento orizzontale che chiude la porta).

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

E' necessario provvedere alla manutenzione periodica dell'intera porta (sia il tipo di rivestimento lo preveda) con prodotti idonei al tipo di materiale. L'uso improprio può compromettere l'uso e quindi le manovre di apertura e chiusura delle serrature, delle cerniere e delle guarnizioni; provvedere a queste operazioni più specifiche rivolgersi a personale tecnico specializzato.

ANOMALIE RISCONTRABILI

La ortogonalità dei telai mobili rispetto a quelli fissi dovuta gen

01.08.01.A15 Patina

Variazione del colore originario del materiale per alterazione de

01.08.01.A16 Perdita di lucentezza

Opacizzazione del legno.

01.08.01.A17 Perdita di materiale

Mancanza di parti e di piccoli elementi in seguito ad eventi traum

01.08.01.A18 Perdita di trasparenza

Perdita di trasparenza ed aumento della fragilità del vetro a caus

01.08.01.A19 Scagliatura, screpolatura

Distacco totale o parziale di parti della pellicola dette scaglie ch

01.08.01.A20 Scollaggi della pellicola

Mancanza di aderenza della pellicola al substrato per cause dive

01.08.01.A21 Basso grado di riciclabilità

Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e compone

01.08.01.A22 Difficoltà nelle operazioni di disa

Difficoltà nelle operazioni di disassemblaggio dei vari compone

CONTROLLI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

01.08.01.C01 Controllo delle serrature

Cadenza: ogni 12 mesi

Tipologia: Controllo a vista

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

01.08.01.I01 Lubrificazione serrature, cerniere

Cadenza: ogni 6 mesi

Lubrificazione ed ingrassaggio delle serrature e cerniere con pro

01.08.01.I02 Pulizia ante

Cadenza: quando occorre

Pulizia delle ante con prodotti detergenti non aggressivi idonei a

01.08.01.I03 Pulizia delle guide di scorrimento

Cadenza: ogni 6 mesi

Pulizia dei residui organici che possono compromettere la funzio

01.08.01.I04 Pulizia organi di movimentazione

Cadenza: quando occorre

Pulizia degli organi di movimentazione tramite detergenti comun

01.08.01.I05 Pulizia telai

Cadenza: ogni 6 mesi

Pulizia del telaio con prodotti detergenti non aggressivi idonei a

01.08.01.I06 Pulizia vetri

Cadenza: quando occorre

Pulizia e rimozione dello sporco e dei depositi superficiali con d

01.08.01.I07 Registrazione maniglia

Cadenza: ogni 6 mesi

Registrazione e lubrificazione della maniglia, delle viti e degli a

Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei poco coerente e poco aderente al materiale sottostante.

01.08.02.A06 Distacco

Distacco di due o più strati di un pannello per insufficiente adesione.

01.08.02.A07 Fessurazione

Formazione di soluzioni di continuità nel materiale con distacco di strati.

01.08.02.A08 Frantumazione

Riduzione della lastra di vetro in frammenti per cause traumatiche.

01.08.02.A09 Fratturazione

Formazione di soluzioni di continuità nel materiale con o senza distacco di strati.

01.08.02.A10 Incrostazione

Deposito a strati molto aderente al substrato composto generalmente da prodotti di degradazione.

01.08.02.A11 Infracidamento

Degradazione che si manifesta con la formazione di masse scure e friabili.

01.08.02.A12 Lesione

Degradazione che si manifesta in seguito ad eventi traumatici come urti o impatti.

01.08.02.A13 Macchie

Pigmentazione accidentale e localizzata della superficie.

01.08.02.A14 Non ortogonalità

La ortogonalità dei telai mobili rispetto a quelli fissi dovuta generalmente all'usura.

01.08.02.A15 Patina

Variazione del colore originario del materiale per alterazione dei pigmenti.

Tipologia: Controllo a vista

Controllo del corretto funzionamento.

- Requisiti da verificare: 1) *Riparabilità*; 2) *Sostituibilità*.

01.08.02.C04 Controllo parti in vista

Cadenza: ogni 12 mesi

Tipologia: Controllo a vista

Controllo delle parti in vista, delle finiture e dello stato di protezione.

Controllo dei fissaggi del telaio al contro telaio.

- Requisiti da verificare: 1) *Permeabilità all'aria*; 2) *Pulibilità*;
- Anomalie riscontrabili: 1) *Alterazione cromatica*; 2) *Bolla*; 3) *Distacco*; 7) *Fessurazione*; 8) *Frantumazione*; 9) *Fratturazione*; 14) *Non ortogonalità*; 15) *Patina*; 16) *Perdita di lucentezza*; 17) *Scrapolatura*; 20) *Scollaggi della pellicola*.

01.08.02.C05 Controllo vetri

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Controllo a vista

Controllo uniformità dei vetri e delle sigillature vetro-telaio. Controllo delle anomalie e/o difetti (rottura, depositi, macchie, ecc.).

- Requisiti da verificare: 1) *Oscurabilità*; 2) *Pulibilità*; 3) *Sostituibilità*;
- Anomalie riscontrabili: 1) *Deposito superficiale*; 2) *Frantumazione*; 3) *Perdita di trasparenza*.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

01.08.02.I01 Lubrificazione serrature, cerniere

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

E' necessario provvedere alla manutenzione periodica dell'elemento per non compromettere l'uso e quindi le manovre di apertura e chiusura delle serrature, delle cerniere e delle guarnizioni; provvedere alle operazioni specifiche rivolgersi a personale tecnico specializzato.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.08.03.A01 Alterazione cromatica

Alterazione che si può manifestare attraverso la variazione di un colore o della saturazione. Può evidenziarsi in modo localizzato o in zone più estese.

01.08.03.A02 Bolla

Rigonfiamento della pellicola causato spesso da eccessive temperature.

01.08.03.A03 Corrosione

Decadimento dei materiali metallici a causa della combinazione con l'ossigeno (ruggine, carbonica, ecc.).

01.08.03.A04 Deformazione

Variazione geometriche e morfologiche dei profili e degli elementi. Esempi: svergolamento, ondulazione.

01.08.03.A05 Deposito superficiale

Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei sulla superficie, poco coerente e poco aderente al materiale sottostante.

01.08.03.A06 Distacco

Distacco di uno o più strati di un pannello per insufficiente adesione.

Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti

CONTROLLI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

01.08.03.C01 Controllo delle serrature

Cadenza: ogni 12 mesi

Tipologia: Controllo a vista

Controllo della loro funzionalità.

- Requisiti da verificare: 1) *Riparabilità*.
- Anomalie riscontrabili: 1) *Corrosione*.

01.08.03.C02 Controllo guide di scorrimento

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Controllo a vista

Controllo della loro funzionalità e dell'assenza di depositi nei binari.

- Requisiti da verificare: 1) *Pulibilità*; 2) *Riparabilità*.
- Anomalie riscontrabili: 1) *Deformazione*; 2) *Deposito superficiale*.

01.08.03.C03 Controllo maniglia

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Controllo a vista

Controllo del corretto funzionamento.

- Requisiti da verificare: 1) *Riparabilità*; 2) *Sostituibilità*.

01.08.03.C04 Controllo parti in vista

Cadenza: ogni 12 mesi

Tipologia: Controllo a vista

Cadenza: quando occorre

Pulizia e rimozione dello sporco e dei depositi superficiali con d

01.08.03.I07 Registrazione maniglia

Cadenza: ogni 6 mesi

Registrazione e lubrificazione della maniglia, delle viti e degli a


Pareti interne

Insieme degli elementi tecnici verticali del sistema edilizio aventi funzione di separazione e di sostegno dell'organismo edilizio.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ

- ° 01.09.01 Lastre di cartongesso

Lastre di cartongesso



le lastre di cartongesso sono realizzate con materiale costituito da gesso resistente ed aderente. Il mercato offre vari prodotti diversi per tipi, tanto da renderlo un prodotto ecologico, che bene si inserisce nell'edilizia per soddisfare qualsiasi tipo di soluzione, le troviamo di tipo standard, per la realizzazione delle superfici curve, di tipo antifumo trattate con vernice al fuoco, di tipo idrofugo con elevata resistenza all'umidità o al vapore, accoppiate a pannello isolante in fibre o polistirene estruso, per risolvere i problemi di condensa o umidità, migliorando notevolmente le condizioni di abitabilità, autofilettanti a strutture metalliche in lamiera di acciaio zincato, o ancorate con colla e tasselli, le giunzioni sono sigillate e rasate con appositi

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Non compromettere l'integrità delle pareti.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.09.01.A01 Decolorazione

Alterazione cromatica della superficie.

01.09.01.A02 Disgregazione

Tipologia: Controllo a vista

Controllo del grado di usura delle parti in vista e di eventuali an

- Requisiti da verificare: 1) *Regolarità delle finiture*; 2) *Resisten*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Decolorazione*; 2) *Disgregazione*; 3) *Esfoliazione*; 7) *Fessurazioni*; 8) *Macchie*; 9) *Mancanza*; 10) *P*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

01.09.01.I01 Pulizia

Cadenza: quando occorre

Pulizia delle superfici e rimozione di sporcizia e macchie median

Pavimentazioni interne

Le pavimentazioni fanno parte delle partizioni interne orizzontali e i rivestimenti possono suddividersi in continue (se non sono nel loro dimensionamento) e discontinue (quelle costituite da elementi continui). La pavimentazione protettiva, è quella di permettere il transito ai fruitori dell'organismo. La superficie finale dovrà risultare perfettamente piana con tolleranze ammissibili per gli ambienti. Gli spessori variano in funzione al traffico previsto, alla presenza di fughe, gli spessori, l'isolamento, le malte, i collanti, gli impasti ed i rivestimenti. Le pavimentazioni interne possono essere di tipo:

- cementizio;
- lapideo;
- resinoso;
- resiliente;
- tessile;
- ceramico;
- lapideo di cava;
- lapideo in conglomerato;
- ligneo.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ

- 01.10.01 Battiscopa
- 01.10.02 Rivestimenti ceramici

Battiscopa

I battiscopa rappresentano elementi di rivestimento che vanno a coprire in particolare nella zona del giunto, compresa tra la superficie della parete e la pulizia.

Essi hanno la funzione di:

- giunzione, ossia di coprire il bordo irregolare situato tra la giunzione e la parete;
- protettiva, ossia di proteggere la parete da azioni esterne (contatti, urti, ecc.);
- decorativa.

Possono essere realizzati con materiali e dimensioni diverse (acciaio, legno, PVC, ecc.).

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Controllare periodicamente l'integrità delle superfici del rivestimento e segnalare anomalie evidenti. Comunque affinché tali controlli risultino efficaci, è necessario che il battiscopa sia correttamente installato e che non sia sottoposto a sollecitazioni eccessive.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.10.01.A01 Decolorazione

Alterazione cromatica della superficie.

01.10.01.A02 Deposito superficiale

Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti

CONTROLLI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

01.10.01.C01 Controllo generale delle parti a vista

Cadenza: ogni 12 mesi

Tipologia: Controllo a vista

Controllo dello stato di conservazione delle finiture e verifica dell'uniformità dell'aspetto cromatico delle superfici. Riscontro di eventuali microfessurazioni, ecc.).

- Requisiti da verificare: 1) *Regolarità delle finiture.*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Decolorazione;* 2) *Deposito superficiale.*

Rivestimenti ceramici

Si tratta di rivestimenti che trovano il loro impiego nell'edilizia residenziale e differenziano per aspetti quali:

- materie prime e composizione dell'impasto;
- caratteristiche tecniche prestazionali;
- tipo di finitura superficiale;

utilizzati anche termini come erosione per abrasione o erosione per cause chimiche e biologiche), erosione per usura (cause antropiche).

01.10.02.A07 Fessurazioni

Presenza di discontinuità nel materiale con distacchi macroscopici.

01.10.02.A08 Macchie e graffiti

Imbrattamento della superficie con sostanze macchianti in grado di

01.10.02.A09 Mancanza

Caduta e perdita di parti del materiale del manufatto.

01.10.02.A10 Perdita di elementi

Perdita di elementi e parti del rivestimento.

01.10.02.A11 Scheggiature

Distacco di piccole parti di materiale lungo i bordi e gli spigoli del

01.10.02.A12 Sollevamento e distacco dal supporto

Sollevamento e distacco dal supporto di uno o più elementi della

01.10.02.A13 Basso grado di riciclabilità

Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti

01.10.02.A14 Assenza di etichettatura ecologica

Impiego di prodotti nelle fasi manutentive privi di etichettatura ecologica

CONTROLLI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

01.10.02.C01 Controllo generale delle parti a vista

Cadenza: ogni 12 mesi


Rivestimenti interni

Si tratta di strati funzionali, facenti parte delle chiusure verticali, la cui funzione è quella di proteggere le pareti interne dalle sollecitazioni interne degli edifici e di assicurare un ambiente salubre.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ

- 01.11.01 Intonaco
- 01.11.02 Tinteggiature e decorazioni
- 01.11.03 Rivestimenti e prodotti ceramici

Intonaco



Si tratta di un sottile strato di malta la cui funzione è quella di river protezione dai fattori ambientali è allo stesso tempo protettiva e c va rinnovata periodicamente e in condizioni normali esso fornisce costituita da leganti (cemento, calce idraulica, calce aerea, gesso) tipo di intonaco; vengono, in alcuni casi, inoltre aggiunti all'impasto del tipo d'impiego. Nell'intonaco tradizionale a tre strati il primo, d grossolano livellamento; il secondo, detto arriccio, costituisce il co all'acqua; il terzo strato, detto finitura, rappresenta la finitura sup quella di opporsi alla penetrazione dell'acqua e delle sostanze agg ordinari e intonaci speciali. A loro volta i primi possono ulteriorme premiscelati; i secondi invece in intonaci additivati, intonaci a stuc intonaci monostrato.

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Controllare periodicamente l'integrità delle superfici del ri anomalie evidenti (presenza di bolle e screpolature, macch efficaci affidarsi a personale tecnico con esperienza.

ANOMALIE RISCONTRABILI

Comparsa di macchie di umidità dovute all'assorbimento di acqua

01.11.01.A13 Polverizzazione

Decoesione che si manifesta con la caduta spontanea dei materiali

01.11.01.A14 Rigonfiamento

Variazione della sagoma che interessa l'intero spessore del materiale riconoscibile essendo dato dal tipico andamento "a bolla" combinate

01.11.01.A15 Basso grado di riciclabilità

Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti

01.11.01.A16 Assenza di etichettatura ecologica

Impiego di prodotti nelle fasi manutentive privi di etichettatura ecologica

CONTROLLI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

01.11.01.C01 Controllo generale delle parti a vista

Cadenza: ogni mese

Tipologia: Controllo a vista

Controllo dello stato di conservazione delle finiture e verifica dell'aspetto cromatico delle superfici. Riscontro di eventuali anomalie (macchie, ecc.) e/o difetti di esecuzione.

- Requisiti da verificare: 1) *Regolarità delle finiture.*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Decolorazione;* 2) *Deposito superficiale*

manufatto. Nel caso di efflorescenze saline, la cristallizzazione produce il distacco delle parti più superficiali: il fenomeno prende allora il

01.11.02.A07 Erosione superficiale

Asportazione di materiale dalla superficie dovuta a processi di natura meccanica. Sono utilizzati anche termini come erosione per abrasione o erosione per cause chimiche e biologiche), erosione per usura (cause antropiche).

01.11.02.A08 Fessurazioni

Presenza di rotture singole, ramificate, ortogonale o parallele alla superficie.

01.11.02.A09 Macchie e graffi

Imbrattamento della superficie con sostanze macchianti in grado di lasciare

01.11.02.A10 Mancanza

Caduta e perdita di parti del materiale del manufatto.

01.11.02.A11 Penetrazione di umidità

Comparsa di macchie di umidità dovute all'assorbimento di acqua.

01.11.02.A12 Polverizzazione

Decoesione che si manifesta con la caduta spontanea dei materiali.

01.11.02.A13 Rigonfiamento

Variazione della sagoma che interessa l'intero spessore del materiale riconoscibile essendo dato dal tipico andamento "a bolla" combinato.

01.11.02.A14 Contenuto eccessivo di sostanze

Contenuto eccessivo di sostanze tossiche all'interno dei prodotti.

CONTROLLI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

del rivestimento.

01.11.03.A03 Disgregazione

Decoesione caratterizzata da distacco di granuli o cristalli sotto

01.11.03.A04 Distacco

Disgregazione e distacco di parti notevoli del materiale che può
dalla loro sede.

01.11.03.A05 Efflorescenze

Formazione di sostanze, generalmente di colore biancastro e di a
manufatto. Nel caso di efflorescenze saline, la cristallizzazione p
distacco delle parti più superficiali: il fenomeno prende allora il

01.11.03.A06 Erosione superficiale

Asportazione di materiale dalla superficie dovuta a processi di n
utilizzati anche termini come erosione per abrasione o erosione p
chimiche e biologiche), erosione per usura (cause antropiche).

01.11.03.A07 Esfoliazione

Degradazione che si manifesta con distacco, spesso seguito da c
generalmente causata dagli effetti del gelo.

01.11.03.A08 Fessurazioni

Presenza di rotture singole, ramificate, ortogonale o parallele all

01.11.03.A09 Macchie e graffi

Imbrattamento della superficie con sostanze macchianti in grado

01.11.03.A10 Mancanza

Caduta e perdita di parti del materiale del manufatto.

Ascensori e montacarichi

Gli ascensori e montacarichi sono impianti di trasporto verticali, ov
persone e/o cose. Generalmente sono costituiti da un apparecchio
delle persone) che scorre lungo delle guide verticali o inclinate al
classi:

- classe I: adibiti al trasporto di persone;
- classe II: adibiti al trasporto di persone ma che possono traspor
- classe III: adibiti al trasporto di letti detti anche montalettighe;
- classe IV: adibiti al trasporto di merci accompagnate da persone
- classe V: adibiti al trasporto esclusivo di cose.

Il manutentore è l'unico responsabile dell'impianto e pertanto dev
libretto dell'impianto: integrità ed efficienza di tutti i dispositivi del
e catene e isolamento dell'impianto elettrico ed efficienza dei colle
verifiche periodiche da parte di uno dei seguenti soggetti: Azienda
del Lavoro e organismi abilitati dalla legge.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ

- 01.12.01 Piattaforme elevatrici per disabili
- 01.12.02 Porte di piano
- 01.12.03 Pulsantiera
- 01.12.04 Vani corsa

Piattaforme elevatrici per

Le piattaforme elevatrici per disabili sono degli elevatori particolari per garantire l'accessibilità dei disabili agli edifici. Sono essenzialmente costituite da pareti o anche da una cabina chiusa azionata idraulica.

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Per evitare un sovraccarico della piattaforma devono essere rispettate la capacità massima della cabina indicate dalle norme vigenti. Deve essere presente la identificazione dell'ascensore. Evitare l'uso improprio dei spazi. La libera interna della cabina non deve essere inferiore a 2 m.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.12.01.A01 Difetti ai meccanismi di leveraggio

Difetti alle serrature, ai blocchi e leveraggi delle porte, degli interruttori.

01.12.01.A02 Difetti di lubrificazione

Difetti di funzionamento delle serrature, degli interruttori, dei meccanismi di

01.12.02.A06 Non ortogonalità

Non ortogonalità dei telai mobili rispetto a quelli fissi dovuta ge

01.12.02.A07 scollamenti dei rivestimenti

Mancanza di aderenza della pellicola di rivestimento al substrato

Pulsantiera



La pulsantiera (o quadro dei bottoni di comando) della cabina e d
comandi all'ascensore. Il funzionamento di detti dispositivi è basat
questo comando viene trasmesso al sistema di manovra dell'ascen

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Gli utenti devono evitare urti o manovre violente sulle pul
funzionamenti dei comandi evitare di aprire la pulsantiera
utenti devono segnalare eventuali anomalie delle spie di se
di piano.

ANOMALIE RISCOINTRABILI

deve contenere cavi o dispositivi, ecc. estranei al servizio.
Il vano di corsa deve essere munito di illuminazione elettrica.
L'illuminazione deve essere di almeno 50 lux all'altezza di 1 m sopra il piano di corsa, anche quando tutte le porte sono chiuse. Questa illuminazione deve essere uniforme su tutto il vano, maggiore di 0,50 m dal punto più alto e più basso del vano.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.12.04.A01 Difetti ai meccanismi di leveraggio

Difetti delle guide, dei pattini e degli organi di scorrimento presenti.

01.12.04.A02 Difetti di stabilità

Perdita delle caratteristiche di stabilità dell'elemento con conseguenti

Impianto elettrico

L'impianto elettrico, nel caso di edifici per civili abitazioni, ha la funzione di distribuire l'energia elettrica, non superiore a 50 kW, fornita dall'ente erogatore in bassa tensione (linea primaria) che alimenta i vari quadri delle singole utenze. Dal quadro principale (nel caso di edifici per civili abitazioni) in modo da avere una linea di distribuzione a basso assorbimento ed evitare così che salti tutto l'impianto in caso di cortocircuito, sono posizionati in apposite canalette; la distribuzione secondaria avviene in linee di colore: il giallo-verde per la messa a terra, il blu per il neutro, il rosso per la fase. Le norme CEI vigenti per assicurare una adeguata protezione.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ

- 01.13.01 Canalizzazioni in PVC
- 01.13.02 Contattore
- 01.13.03 Disgiuntore di rete
- 01.13.04 Dispositivi di controllo della luce (dimmer)
- 01.13.05 Fusibili
- 01.13.06 Interruttori
- 01.13.07 Presa interbloccata
- 01.13.08 Prese e spine
- 01.13.09 Quadri di bassa tensione
- 01.13.10 Quadri di media tensione

Canalizzazioni in PVC

Le "canalette" sono tra gli elementi più semplici per il passaggio di cavi e tubi, e sono conformi alle prescrizioni di sicurezza delle norme CEI (dovranno essere installate secondo le norme di legge).

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Le canalizzazioni in PVC possono essere facilmente distinte in due tipi, a seconda di essere in:

- serie pesante (colore nero): impiegati in pavimenti e in tutti i casi che richiedono una resistenza meccanica;
- serie leggera (colore cenere): impiegati in tutte le applicazioni che non richiedono una resistenza meccanica.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.13.01.A01 Deformazione

Variazione geometriche e morfologiche dei profili e degli elementi, come la deformazione, l'ondulazione.

01.13.01.A02 Esecuzione

assicura, attraverso un comando con pulsanti ad impulso, se non sono state prese le opportune precauzioni, agevola l'asservimento impedendo la messa in moto dell'apparecchio.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.13.02.A01 Anomalie della bobina

Difetti di funzionamento della bobina di avvolgimento.

01.13.02.A02 Anomalie del circuito magnetico

Difetti di funzionamento del circuito magnetico mobile.

01.13.02.A03 Anomalie dell'elettromagnete

Vibrazioni dell'elettromagnete del contattore dovute ad alimentazione.

01.13.02.A04 Anomalie della molla

Difetti di funzionamento della molla di ritorno.

01.13.02.A05 Anomalie delle viti serrafilì

Difetti di tenuta delle viti serrafilì.

01.13.02.A06 Difetti dei passacavo

Difetti di tenuta del coperchio passacavi.

01.13.02.A07 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

01.13.02.A08 Rumorosità

Eccessivo livello del rumore dovuto ad accumuli di polvere sulle

01.13.03.A07 Difetti delle connessioni

Difetti di serraggio delle connessioni in entrata ed in uscita dai s

01.13.03.A08 Difetti ai dispositivi di manovra

Difetti agli interruttori dovuti all'eccessiva polvere presente all'in
condensa.

01.13.03.A09 Difetti di taratura

Difetti di taratura dei contattori, di collegamento o di taratura de

01.13.03.A10 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento

01.13.03.A11 Surriscaldamento

Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di iso

Dispositivi di controllo del

Il dimmer è un dispositivo che consente di (regolatore e controllare
piacimento).

Attualmente in commercio esistono numerosi tipi di dimmer da qu
lampade a quelli che regolano l'intensità luminosa di interi appar

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

L'utente deve verificare che i fusibili installati siano idonei correttamente in modo da evitare guasti all'impianto.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.13.05.A01 Depositi vari

Accumuli di polvere all'interno delle connessioni.

01.13.05.A02 Difetti di funzionamento

Anomalie nel funzionamento dei fusibili dovuti ad errona posa

01.13.05.A03 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento

01.13.05.A04 Umidità

Presenza di umidità ambientale o di condensa.

Interruttori

imprevisto.

01.13.06.A08 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento

01.13.06.A09 Surriscaldamento

Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di isolamento

Presa interbloccata

La presa con interruttore di blocco è una presa dotata di un dispositivo di interblocco) che impedisce la manovra di chiusura del dispositivo. Il dispositivo successivamente impedisce l'estrazione della spina con il dispositivo. Le operazioni di disinserimento possono avvenire solamente con la presa fuori tensione. Il dispositivo di comando è costituito da un interruttore di manovra.

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

La Norma CEI 64-8 prescrive l'obbligo delle prese interbloccate nei luoghi di spettacolo e intrattenimento. Per gli altri ambienti, in genere, le prese aventi corrente nominale superiore a 16 A, siano dotate di

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Tutte le eventuali operazioni, dopo aver tolto la tensione, e idonei dispositivi di protezione individuali quali guanti e s essere presente un cartello sul quale sono riportate le funz emergenza su persone colpite da folgorazione. Le prese e facilmente individuabili e quindi di facile utilizzo; la dista presa è a parete, di 7 cm se è in canalina, 4 cm se da torret posizionati in genere a livello maniglie porte.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.13.08.A01 Anomalie di funzionamento

Difetti di funzionamento dei quadri elettrici dovuti ad interferen

01.13.08.A02 Corto circuiti

Corto circuiti dovuti a difetti nell'impianto di messa a terra, a sb

01.13.08.A03 Disconnessione dell'alimentazione

Disconnessione dell'alimentazione dovuta a difetti di messa a ter imprevisto.

01.13.08.A04 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'element

01.13.08.A05 Surriscaldamento

Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di iso

01.13.08.A06 Campi elettromagnetici

Difetti di funzionamento degli interruttori magnetotermici.

01.13.09.A06 Anomalie dei relè

Difetti di funzionamento dei relè termici.

01.13.09.A07 Anomalie della resistenza

Difetti di funzionamento della resistenza anticondensa.

01.13.09.A08 Anomalie delle spie di segnalazione

Difetti di funzionamento delle spie e delle lampade di segnalazione.

01.13.09.A09 Anomalie dei termostati

Difetti di funzionamento dei termostati.

01.13.09.A10 Campi elettromagnetici

Livello eccessivo dell'inquinamento elettromagnetico per cui si verificano guasti.

01.13.09.A11 Depositi di materiale

Accumulo di polvere sui contatti che provoca malfunzionamenti.

01.13.09.A12 Difetti agli interruttori

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'umidità o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

Quadri di media tensione

01.13.10.A09 Difetti degli organi di manovra

Difetti di funzionamento degli organi di manovra, ingranaggi e r

01.13.10.A10 Difetti di taratura

Difetti di taratura dei contattori, di collegamento o di taratura de

01.13.10.A11 Difetti di tenuta serraggi

Difetti di tenuta dei bulloni e dei morsetti.

01.13.10.A12 Disconnessione dell'alimentazione

Disconnessione dell'alimentazione dovuta a difetti di messa a terra imprevisto.

01.13.10.A13 Surriscaldamento

Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di iso

Sistemi di cablaggio

Con questi sistemi i vari fili vengono preparati in fasci, dotati di nome dell'installazione, dell'area, la designazione del componente identificative. Con questi sistema si evita di cablare i fili singolar

Impianto di illuminazione

L'impianto di illuminazione consente di creare condizioni di visibilità rispetto del risparmio energetico, livello ed uniformità di illuminamento e resa della luce.

L'impianto di illuminazione è costituito generalmente da: lampade compatte, lampade a scariche, lampade a ioduri metallici, lampade a sostegno dei corpi illuminanti.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ

- 01.14.01 Lampade ad incandescenza
- 01.14.02 Lampade alogene

Lampade ad incandescenza

Le lampade a incandescenza sono formate da:

- ampolla in vetro resistente al calore o vetro duro per usi particolari;
 - attacco a vite tipo Edison (il più diffuso è quello E27); per lampade a baionetta; per lampade a ottica di precisione, in cui è necessario il prefocus; per le lampade a potenza elevata esistono gli attacchi a vite;
 - filamento a semplice o a doppia spirale formato da un filo di tungsteno; la temperatura assoluta e l'efficienza luminosa è maggiore nelle lampade a doppia spirale. Si ottiene l'emissione luminosa dall'incandescenza ($2100-3100\text{ }^{\circ}\text{C}$).
- Le lampade a incandescenza hanno una durata media di 1000 ore.
- lampade a goccia;
 - lampade con cupola speculare argentata o dorata;
 - lampade con riflettore incorporato per ottenere luce direzionale;
 - lampade con riflettore incorporato, parte laterale argentata, cupola riflettente (illuminazione localizzata);
 - lampade con riflettore a specchio e riflettori che diminuiscono l'irradiazione.

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Tutte le eventuali operazioni, dopo aver tolto la tensione, devono essere eseguite con idonei dispositivi di protezione individuali quali guanti e scarpe.

ancora calde; una volta smontate le lampade con carica esausta, toglierle dalla normativa vigente e conservate in luoghi sicuri per evitare l'uso di gas esauriti.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.14.02.A01 Abbassamento livello di illuminazione

Abbassamento del livello di illuminazione dovuto ad usura delle lampadine.

01.14.02.A02 Avarie

Possibili avarie dovute a corti circuito degli apparecchi, usura dei componenti.

01.14.02.A03 Difetti agli interruttori

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'usura, alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

01.14.02.A04 Difetti di illuminazione

Livello scarso di illuminazione negli ambienti e/o spazi aperti.

Impianto di distribuzione


L'impianto di distribuzione dell'acqua fredda e calda consente l'uso degli spazi esterni connessi. L'impianto è generalmente costituito

- allacciamenti, che hanno la funzione di collegare la rete principale;
- macchine idrauliche, che hanno la funzione di controllare sia le condizioni di erogazione sia le condizioni di pressione per la distribuzione in rete;
- accumuli, che assicurano una riserva idrica adeguata alle necessità idrauliche e/o dei riscaldatori;
- riscaldatori, che hanno la funzione di elevare la temperatura dell'acqua;
- reti di distribuzione acqua fredda e/o calda, aventi la funzione di distribuire l'acqua;
- reti di ricircolo dell'acqua calda, che hanno la funzione di mantenere l'erogazione alla temperatura desiderata;
- apparecchi sanitari e rubinetteria che consentono agli utenti di utilizzare l'acqua.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ

- 01.15.01 Apparecchi sanitari e rubinetteria
- 01.15.02 Casette di scarico a zaino
- 01.15.03 Lavabi a canale
- 01.15.04 Vasi igienici a pavimento
- 01.15.05 Scaldacqua a pompa di calore
- 01.15.06 Tubazioni in rame
- 01.15.07 Tubazioni multistrato

Apparecchi sanitari e rubinetti



Gli apparecchi sanitari sono quegli elementi dell'impianto idrico che servono per gli usi igienici e sanitari utilizzando acqua calda e/o fredda. Per l'apertura e la chiusura consentono di stabilire la quantità di acqua erogata. Sono dotati di due manopole differenti per l'acqua fredda e per l'acqua calda, con un unico comando la temperatura dell'acqua.

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Gli apparecchi sanitari vanno installati nel rispetto di quanto segue, da tenere presente anche per avere che:

- il vaso igienico sarà fissato al pavimento in modo tale da non essere inclinato; inoltre dovrà essere posizionato a 10 cm dalla parete laterale; dovrà avere uno spazio frontale libero da ostacoli di almeno 80 cm; per persone con ridotte capacità motorie il locale deve avere uno spazio libero di almeno 40 cm dalla parete laterale, con il bordo anteriore ad almeno 75 cm dalla parete posteriore; infine sarà dotato di sedile con sifone e tubazione di scarico acque;
- il bidet sarà posizionato secondo le stesse prescrizioni in materia di sifone e tubazione di scarico acque;

vasca e in maniera da assicurare gli spazi di manovra e ac
14.6.1989 n. 236 e cioè: un minimo di 140 cm misurati da
cm;

- la cassetta di scarico tipo zaino sarà fissata al vaso con v
galleggiante e tubazione di scarico per il risciacquo del va
- la cassetta di scarico tipo alto sarà fissata a parete previa
sospesi e sarà equipaggiata con rubinetto a galleggiante e
- la cassetta di scarico tipo ad incasso sarà incassata a pare
pulizia e manutenzione. Sarà inoltre equipaggiata con rubi
vaso cui è collegata.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.15.01.A01 Cedimenti

Cedimenti delle strutture di sostegno degli apparecchi sanitari d

01.15.01.A02 Corrosione

Corrosione delle tubazioni di adduzione con evidenti segni di de
di ruggine in prossimità delle corrosioni.

01.15.01.A03 Difetti ai flessibili

Perdite del fluido in prossimità dei flessibili dovute a errori di po

01.15.01.A04 Difetti ai raccordi o alle connessioni

Perdite del fluido in prossimità di raccordi dovute a errori di pos

01.15.01.A05 Difetti alle valvole

Difetti di funzionamento delle valvole dovuti ad errori di posa in

01.15.01.A06 Incrostazioni

01.15.02.A02 Corrosione

Corrosione delle tubazioni di adduzione con evidenti segni di de
di ruggine in prossimità delle corrosioni.

01.15.02.A03 Difetti ai flessibili

Perdite del fluido in prossimità dei flessibili dovute a errori di p

01.15.02.A04 Difetti dei comandi

Difetti di funzionamento dei dispositivi di comando delle cassette
calcare, ecc.).

01.15.02.A05 Interruzione del fluido di aliment

Interruzione dell'alimentazione principale dovuta ad un interruz

01.15.02.A06 Scheggiature

Scheggiature dello smalto di rivestimento delle cassette con con

01.15.02.A07 Difetti ai raccordi o alle connessioni

Perdite del fluido in prossimità di raccordi dovute a errori di pos

Lavabi a canale

01.15.03.A06 Scheggiature

Scheggiature dello smalto di rivestimento dei lavabi con consegna

Vasi igienici a pavimento

I vasi igienici a pavimento sono quelli in cui non è prevista la seduta. Comunemente si realizzano nei seguenti materiali:

- porcellana sanitaria (vitreous china): miscela di argilla bianca, cotta a monocottura in forno fino a 1250 °C, lo smalto è composto da ossido di zirconio o con ossido di stagno, il materiale ottenuto ha una buona resistenza all'acqua;
- grès fine porcellanato (fire clay): miscela di argilla cotta, argilla refrattaria, cotta a monocottura in forno fino a 1250 °C, il materiale è caratterizzato da una buona resistenza all'acqua;
- resina metacrilica: amalgama sintetica che si ricava dalla polimerizzazione del metacrilico con altre quantità minime di copolimeri, la resina ha una buona conducibilità al calore e, quindi, capacità di trattenerlo; gli apparecchi sanitari realizzati in questo materiale necessitano di isolamento termico;
- acciaio e acciaio smaltato: gli apparecchi sanitari realizzati in questo materiale necessitano di isolamento termico e buona resistenza all'acqua.

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Tutte le eventuali operazioni, dopo aver tolto la tensione, e idonei dispositivi di protezione individuali quali guanti e s in modo da essere facilmente individuabili e quindi di faci di 17,5 cm se la presa è a parete, di 7 cm se è in canalina, luce sono posizionati in genere a livello maniglie porte. Se la temperatura dell'acqua viene mantenuta tra i 45 °C e contenuti mentre a temperature superiori possono diventare

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.15.05.A01 Corrosione

Corrosione della struttura dello scaldacqua evidenziata dal camb

01.15.05.A02 Corto circuiti

Corto circuiti dovuti a difetti nell'impianto di messa a terra, a sb

01.15.05.A03 Difetti della coibentazione

Difetti di tenuta della coibentazione per cui non si ha il raggiun

01.15.05.A04 Difetti di tenuta

Perdite di fluido che si verificano per mancanza di tenuta delle t

01.15.05.A05 Perdite di carico

Valori della pressione non rispondenti a quelli di esercizio.

01.15.05.A06 Rumorosità

01.15.06.A06 Incrostazioni

Accumuli di materiale di deposito all'interno delle tubazioni ed i

01.15.06.A07 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento

Tubazioni multistrato

Le tubazioni multistrato sono quei tubi la cui parete è costituita da alluminio o leghe di alluminio, tra di loro interposto. I materiali della parete del tubo multistrato sono delle poliolefine adatte all'impiego:

- polietilene PE;
- polietilene reticolato PE-Xa / PE-Xb / PE-Xc;
- polipropilene PP;
- polibutilene PB.

Allo scopo di assicurare l'integrità dello strato interno lo spessore

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Evitare di introdurre all'interno delle tubazioni oggetti che


Impianto di smaltimento

Si intende per impianto di scarico acque meteoriche (da coperture, convogliamento, eventuale stoccaggio e sollevamento e recapito) vari profilati possono essere realizzati in PVC (plastificato e non), il sistema di scarico delle acque meteoriche deve essere indipendente. Gli impianti di smaltimento acque meteoriche sono costituiti da:

- punti di raccolta per lo scarico (bocchettoni, pozzetti, caditoie, ecc.);
- tubazioni di convogliamento tra i punti di raccolta ed i punti di smaltimento (orizzontali sono dette collettori);
- punti di smaltimento nei corpi ricettori (fognature, bacini, corsi d'acqua);
- devono resistere all'aggressione chimica degli inquinanti atmosferici (gelata/disgelata) combinate con le azioni dei raggi IR, UV, ecc.;
- gli elementi di convogliamento ed i canali di gronda realizzati in PVC devono rispondere alle prescrizioni per i prodotti per le coperture, se verniciati;
- i tubi di convogliamento dei pluviali e dei collettori devono rispondere alle prescrizioni allo scarico delle acque usate;
- i bocchettoni ed i sifoni devono essere sempre del diametro dell'elemento di collegamento; il pavimento devono essere sifonate, ogni inserimento su un collettore deve essere su un pluviale;
- per i pluviali ed i collettori installati in parti interne all'edificio (interni) deve essere l'installazione (fissaggi elastici, materiali coibenti acusticamente, ecc.).

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ

Canali di gronda e pluviali



I canali di gronda sono gli elementi dell'impianto di smaltimento d
pluviali hanno la funzione di convogliare ai sistemi di smaltimento
destinati alla raccolta ed allo smaltimento delle acque meteoriche
canalizzazioni, essi vengono dotati di appropriati accessori (fondel
tra di loro. La forma e le dimensioni dei canali di gronda e delle pl
dai parametri della progettazione architettonica. La capacità di sm
dei canali di gronda e dei pluviali.

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Le pluviali vanno posizionate nei punti più bassi della cop
della corona del bocchettone non deve trovarsi a livello su
problema viene ricavata intorno al pluviale una sezione co
numero, al dimensionamento (diametro di scarico) ed alla
copertura servite. I fori dei bocchettoni devono essere pro
la funzionalità delle pluviali, delle griglie parafoglie e di e
possono compromettere il corretto deflusso delle acque m
generali degli elementi di deflusso in occasione di eventi r
loro integrità. Controllare gli elementi accessori di fissagg

Impianto di smaltimento

L'impianto di smaltimento acque reflue è l'insieme degli elementi dell'impianto idrico sanitario e convogliarle verso le reti esterne di acque reflue devono essere autopulibili per assicurare la funzionalità delle tubazioni sulle pareti delle tubazioni. Al fine di contribuire ad assicurare i livelli opportuno dimensionare le tubazioni di trasporto dei fluidi in modo

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ

- ° 01.17.01 Tubazioni

Tubazioni

Le tubazioni dell'impianto di smaltimento delle acque provvedono all'accumulo se presenti.

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

I tubi utilizzabili devono rispondere alle prescrizioni indicate nel materiale utilizzato per la realizzazione delle tubazioni quali:

- tubi di acciaio zincato;
- tubi di ghisa che devono essere del tipo centrifugato e ricoperti di epossidica ed essere esternamente catramati o verniciati con catrame;
- tubi di piombo che devono essere lavorati in modo da ottenere una superficie liscia. Essi devono essere protetti con catrame e verniciati con vernice a base di cemento;
- tubi di gres;
- tubi di fibrocemento;
- tubi di calcestruzzo non armato;
- tubi di PVC per condotte all'interno dei fabbricati;
- tubi di PVC per condotte interrato;

Impianto di trasmissione

L'impianto di trasmissione fonia e dati consente la diffusione, nei v
rete di trasmissione (denominata cablaggio) e da una serie di pun

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ

- 01.18.01 Alimentatori
- 01.18.02 Armadi concentratori
- 01.18.03 Cablaggio
- 01.18.04 Cassetto ottico di permutazione per fibra
- 01.18.05 Dispositivi wii-fi
- 01.18.06 Pannelli telefonici
- 01.18.07 Pannello di permutazione
- 01.18.08 Placche autoportanti
- 01.18.09 Sistema di trasmissione
- 01.18.10 Unità rack a parete

Alimentatori

L'alimentatore è un elemento dell'impianto per mezzo del quale i carichi (motori, pompe, ecc.) possono essere alimentati.

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

L'alimentatore deve essere fornito completo del certificato di garanzia e della relazione realizzata applicando un sistema di controllo della qualità. In caso di emergenza non cercare di aprire l'alimentatore senza averlo consultato. Eseguire periodicamente una pulizia delle connessioni.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.18.01.A01 Perdita di carica accumulatori

Abbassamento del livello di carica della batteria ausiliaria.

01.18.01.A02 Difetti di tenuta dei morsetti

Difetti di funzionamento e di tenuta dei morsetti di connessione.

01.18.01.A03 Difetti di regolazione

01.18.02.A02 Anomalie led luminosi

Difetti di funzionamento delle spie e delle lampade di segnalazione

01.18.02.A03 Corrosione

Decadimento dei materiali metallici a causa della combinazione con l'umidità (ruggine, corrosione carbonica, ecc.).

01.18.02.A04 Depositi di materiale

Accumulo di polvere sui contatti che provoca malfunzionamenti

01.18.02.A05 Difetti agli interruttori

Difetti agli interruttori dovuti all'eccessiva polvere presente all'interno o alla condensazione.

01.18.02.A06 Anomalie di funzionamento

Difetti di funzionamento dei quadri elettrici dovuti ad interferenze elettromagnetiche

01.18.02.A07 Campi elettromagnetici

Livello eccessivo dell'inquinamento elettromagnetico per cui si verificano malfunzionamenti

Cablaggio

rugosità della superficie da cablare).

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Evitare di aprire i cassetti di permutazione e le prese di re personale specializzato.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.18.04.A01 Anomalie connessioni

Difetti di funzionamento delle prese di utenza e dei pannelli dei

01.18.04.A02 Anomalie prese

Difetti di funzionamento delle prese per accumulo di polvere, in

01.18.04.A03 Difetti di lappatura

Difetti della lappatura per cui le superfici di testa cavi presentan

01.18.04.A04 Difetti di serraggio

Difetti di serraggio di viti ed attacchi dei vari apparecchi di uten

01.18.04.A05 Difetti delle canaline

Difetti di tenuta delle canaline porta cavi.

01.18.04.A06 Anomalie di funzionamento

Difetti di funzionamento dei quadri elettrici dovuti ad interferen

01.18.04.A07 Campi elettromagnetici

Pannelli telefonici



Il pannello di permutazione telefonico è collocato all'interno degli
dalle postazioni utente.

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Nel pannello di permutazione, per garantire la funzionalità
stessa famiglia (costruttore) di quelle installate sulla posta.
Verificare che sulla parte frontale, in corrispondenza di ogni
singola utenza; tale etichetta dovrà identificare i due punti.
Inoltre ogni singola presa dovrà essere corredata, per una
asportabili e sostituibili secondo la destinazione d'uso del.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.18.06.A01 Anomalie connessioni

Inoltre ogni singola presa dovrà essere corredata, per una presa
asportabili e sostituibili secondo la destinazione d'uso del

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.18.07.A01 Anomalie connessioni

Difetti di funzionamento delle prese di utenza e dei pannelli degli

01.18.07.A02 Anomalie prese

Difetti di funzionamento delle prese per accumulo di polvere, in

01.18.07.A03 Difetti di serraggio

Difetti di serraggio di viti ed attacchi dei vari apparecchi di uten

01.18.07.A04 Difetti delle canaline

Difetti di tenuta delle canaline porta cavi.

01.18.07.A05 Anomalie di funzionamento

Difetti di funzionamento dei quadri elettrici dovuti ad interferen

01.18.07.A06 Campi elettromagnetici

Livello eccessivo dell'inquinamento elettromagnetico per cui si v

Placche autoportanti

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

Evitare di aprire i quadri di permutazione e le prese di rete specializzato.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.18.09.A01 Anomalie delle prese

Difetti di tenuta delle placche, dei coperchi e dei connettori.

01.18.09.A02 Depositi vari

Accumulo di materiale (polvere, grassi, ecc.) sulle connessioni.

01.18.09.A03 Difetti di serraggio

Difetti di serraggio di viti ed attacchi dei vari apparecchi di utenza.

01.18.09.A04 Anomalie di funzionamento

Difetti di funzionamento dei quadri elettrici dovuti ad interferenze.

01.18.09.A05 Campi elettromagnetici

Livello eccessivo dell'inquinamento elettromagnetico per cui si verificano guasti.

Unità rack a parete

01.18.10.A08 Anomalie di funzionamento

Difetti di funzionamento dei quadri elettrici dovuti ad interferenze

01.18.10.A09 Campi elettromagnetici

Livello eccessivo dell'inquinamento elettromagnetico per cui si v

Impianto telefonico e cito

Insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio con funzione di centrale telefonica deve essere ubicata in modo da garantire la fu

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ

- 01.19.01 Alimentatori
- 01.19.02 Apparecchi telefonici
- 01.19.03 Centrale telefonica
- 01.19.04 Pulsantiere

Alimentatori

L'alimentatore è un elemento dell'impianto telefonico e citofonico alimentati.

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

L'alimentatore deve essere fornito completo del certificato realizzata applicando un sistema di controllo della qualità relazione allo scopo previsto e che sono idonei ad operare emergenza non cercare di aprire l' alimentatore senza aver apparato. Eseguire periodicamente una pulizia delle conne

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.19.01.A01 Perdita di carica accumulatori

Abbassamento del livello di carica della batteria ausiliaria.

01.19.01.A02 Difetti di tenuta dei morsetti

Difetti di funzionamento e di tenuta dei morsetti di connessione.

01 19 01 A03 Difetti di regolazione

01.19.02.A03 Difetti di tenuta dei morsetti

Difetti di funzionamento e di tenuta dei morsetti di connessione.

01.19.02.A04 Anomalie di funzionamento

Difetti di funzionamento dei quadri elettrici dovuti ad interferenze.

01.19.02.A05 Campi elettromagnetici

Livello eccessivo dell'inquinamento elettromagnetico per cui si v

Centrale telefonica

La centrale telefonica è un elemento dell'impianto telefonico per n
alimentati e monitorati; la centrale, inoltre, consente la trasmissione

MODALITÀ DI USO CORRETTO:

La centrale deve essere fornita completa del certificato di
realizzata applicando un sistema di controllo della qualità
relazione allo scopo previsto e che sono idonei ad operare
emergenza non cercare di aprire la centrale senza aver avv

che la costruzione è stata realizzata applicando un sistema idonei ad operare in accordo alle specifiche tecniche. Per i casi di uso impropri ed eseguire una pulizia delle connessioni per non compromettere il regolare funzionamento degli apparecchi.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.19.04.A01 Incrostazioni

Accumulo di depositi vari (polvere, ecc.) sugli apparecchi.

01.19.04.A02 Difetti dei cavi

Difetti di funzionamento dei cavi di connessione per cui si verificano guasti.

01.19.04.A03 Difetti dei pulsanti

Difetti di funzionamento dei pulsanti.

01.19.04.A04 Difetti di regolazione

Difetti di regolazione del sistema di gestione informatico.

01.19.04.A05 Difetti di tenuta dei morsetti

Difetti di funzionamento e di tenuta dei morsetti di connessione.

01.19.04.A06 Difetti di stabilità

Perdita delle caratteristiche di stabilità dell'elemento con conseguenti guasti.

1) PIANO DI MANUTENZIONE

2) NUOVO CENTRO PER L'IMPIEGO A SU

" 1) Balconi o sbalzi

" 1) Sbalzi a soletta piena

" 2) Opere di fondazioni superficiali

" 1) Platee in c.a.

" 3) Strutture in elevazione in acciaio

" 1) Pilastri

" 2) Travi

" 4) Recinzioni e cancelli

" 1) Cancelli a battente in ferro

" 2) Cancelli a battente in grigliati metallici

" 5) Infissi esterni

" 1) Serramenti in materie plastiche (PVC)

" 2) Tapparelle blindate

" 6) Pareti esterne

- " 4) Dispositivi di controllo della luce (dimmer)
- " 5) Fusibili
- " 6) Interruttori
- " 7) Presa interbloccata
- " 8) Prese e spine
- " 9) Quadri di bassa tensione
- " 10) Quadri di media tensione
- " 11) Sistemi di cablaggio
- " 14) Impianto di illuminazione
- " 1) Lampade ad incandescenza
- " 2) Lampade alogene
- " 15) Impianto di distribuzione acqua fredda
- " 1) Apparecchi sanitari e rubinetteria
- " 2) Cassette di scarico a zaino
- " 3) Lavabi a canale
- " 4) Vasi igienici a pavimento
- " 5) Scaldacqua a pompa di calore
- " 6) Tubazioni in rame
- " 7) Tubazioni multistrato

Comune di
Provincia di <

PIANO DI M

M
MAI

PIANO DI M

Comune di: **<inserisci Comune>**

Provincia di: **<inserisci Provincia>**

OGGETTO:

CORPI D'OPERA:

- ° 01 NUOVO CENTRO PER L'IMPIEGO A SUSÀ

NUOVO CENTRO PER L'IM

UNITÀ TECNOLOGICHE:

- 01.01 Balconi o sbalzi
- 01.02 Opere di fondazioni superficiali
- 01.03 Strutture in elevazione in acciaio
- 01.04 Recinzioni e cancelli
- 01.05 Infissi esterni
- 01.06 Pareti esterne
- 01.07 Controsoffitti
- 01.08 Infissi interni
- 01.09 Pareti interne
- 01.10 Pavimentazioni interne
- 01.11 Rivestimenti interni
- 01.12 Ascensori e montacarichi
- 01.13 Impianto elettrico
- 01.14 Impianto di illuminazione
- 01.15 Impianto di distribuzione acqua fredda e calda
- 01.16 Impianto di smaltimento acque meteoriche

Balconi o sbalzi

Si tratta di insiemi di elementi tecnici orizzontali, con forme e geometrie diverse rispetto alle facciate. Essi svolgono anche funzione abitativa in quanto possono assumere tipologie a sporto, in linea, segmentati, sfalsati, pensili, in continuità, sospesi, ecc.. I balconi o sbalzi possono inoltre essere:

- struttura indipendente;
- struttura semi-dipendente;
- portati (balconi a mensola, balconi in continuità, balconi pensili, ecc.).

In fase di progettazione vanno considerate tutte quelle operazioni di manutenzione e di manutenzione (manutenibilità, ecc.). Controllare periodicamente l'integrità delle strutture e riscontrare anomalie evidenti. Interventi mirati al mantenimento delle separazioni quali: frontalini, ringhiere, balaustre, corrimano, sigilli, ecc.

REQUISITI E PRESTAZIONI (UT)

01.01.R01 Resistenza meccanica

Classe di Requisiti: Di stabilità

Classe di Esigenza: Sicurezza

Gli elementi strutturali costituenti i balconi, logge e passerelle devono essere progettati e costruiti in modo da resistere a tutte le sollecitazioni e a tutte le azioni di rottura, o deformazioni rilevanti, causate dall'azione di possibili carichi.

Prestazioni:

Gli elementi di protezione e di separazione come logge, balconi, ecc., devono essere progettati e costruiti in modo da resistere a tutte le sollecitazioni e a tutte le azioni di rottura, o deformazioni rilevanti, causate dall'azione di possibili carichi.

Sbalzi a soletta piena

Si tratta di sbalzi interamente in cemento armato. Lo sbalzo è collegato alle strutture intelaiate lo sbalzo viene solidarizzato alla trave mentre n

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.01.01.A01 Distacco

Disgregazione e distacco di parti notevoli del materiale che può verificarsi dalla loro sede.

01.01.01.A02 Esposizione dei ferri di armatura

Distacchi di parte di calcestruzzo (copriferro) e relativa esposizione dei ferri di armatura agli agenti atmosferici.

01.01.01.A03 Fessurazioni

Presenza di rotture singole, ramificate, ortogonale o parallele alla superficie.

01.01.01.A04 Mancanza

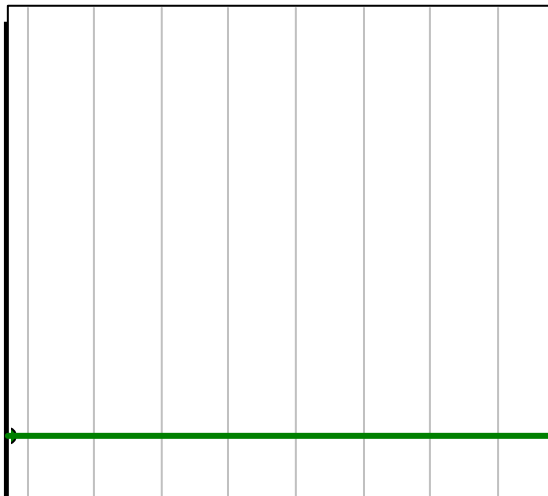
Caduta e perdita di parti del materiale del manufatto.

01.01.01.A05 Scheggiature

Distacco di piccole parti di materiale lungo i bordi e gli spigoli del manufatto.

Co

Controllo impie...



Inte

Ripristino calc...

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Opere di fondazioni superf

Insieme degli elementi tecnici orizzontali del sistema edilizio aventi funzione di trasmettere e trasmetterne ad esso il peso della struttura e delle azioni. In particolare si definiscono fondazioni superficiali o fondazioni dirette, che agiscono sul piano campagna ossia l'approfondimento del piano di posa non superiore a 1,50 m. Prima di realizzare opere di fondazioni superficiali provvedere ad una ricognizione estesa dei luoghi d'intervento, in relazione al tipo di opera e al comportamento del terreno. Nel progetto di fondazioni superficiali si deve tenere conto della presenza di manufatti. Nel caso di reti idriche e fognarie occorre particolare attenzione ai liquidi nel sottosuolo.

È opportuno che il piano di posa in una fondazione sia tutto allo stesso livello, appartenenti o non ad un unico manufatto, saranno verificate tenendo conto della posa. Le fondazioni situate nell'alveo o nelle golene di corsi d'acqua dovranno essere adeguatamente difese e approfondite. Analoga precauzione deve

REQUISITI E PRESTAZIONI (UT)

01.02.R01 Resistenza meccanica

Classe di Requisiti: Di stabilità

Classe di Esigenza: Sicurezza

Le opere di fondazioni superficiali dovranno essere in grado di resistere alle azioni rilevanti dovute all'azione di determinate sollecitazioni (carichi, sismi, ecc.).

Prestazioni:

Le opere di fondazioni superficiali, sotto l'effetto di carichi

Platee in c.a.

Sono fondazioni realizzate con un'unica soletta di base, di idoneo spessore, in grado di avere una ripartizione dei carichi sul terreno uniforme, in quanto tale, può essere realizzata anche con una unica soletta di grande spessore, provvisto di piastre di appoggio in corrispondenza dei pilastri, per

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.02.01.A01 Cedimenti

Dissesti dovuti a cedimenti di natura e causa diverse, talvolta con conseguenti danni alla fondazione.

01.02.01.A02 Deformazioni e spostamenti

Deformazioni e spostamenti dovuti a cause esterne che alterano la geometria della fondazione.

01.02.01.A03 Distacchi murari

Distacchi dei paramenti murari mediante anche manifestazione di crepe.

01.02.01.A04 Distacco

Disgregazione e distacco di parti notevoli del materiale che può verificarsi a causa della loro sede.

01.02.01.A05 Esposizione dei ferri di armatura

Cadenza: quando occorre

Tipologia: Verifica

Verificare che nelle fasi manutentive degli elementi vengano uti

- Requisiti da verificare: 1) *Utilizzo di materiali, elementi e con*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Impiego di materiali non durevoli.*
- Ditte specializzate: *Tecnici di livello superiore.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE S

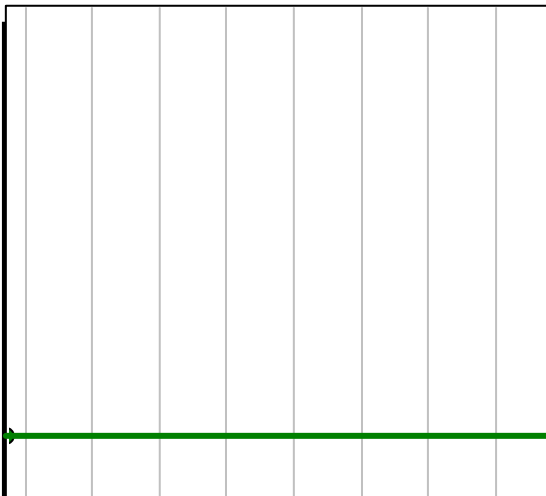
01.02.01.I01 Interventi sulle strutture

Cadenza: quando occorre

In seguito alla comparsa di segni di cedimenti strutturali (lesioni diagnosi e la verifica delle strutture , da parte di tecnici qualificati evidenziare eventuali modificazioni strutturali tali da compromettere la perpendicolarità del fabbricato. Procedere quindi al consolidamento

- Ditte specializzate: *Specializzati vari.*

Controllo impie...



Interventi sull...

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Strutture in elevazione in

Si definiscono strutture in elevazione gli insiemi degli elementi tecnici di varia natura agenti sulla parte di costruzione fuori terra, trasmettendo le sollecitazioni. Le strutture verticali sono costituite da aste rettilinee snelle collegate tra loro in modo da formare un sistema rigidamente indeformabile. Le strutture in carpenteria metallica e sistemi industrializzati. Le prime, sono caratterizzate da essere e successivamente collegati mediante unioni (bullonature, saldature) e componenti base assemblati successivamente a seconda dei criteri.

REQUISITI E PRESTAZIONI (UT)

01.03.R01 Resistenza meccanica

Classe di Requisiti: Di stabilità

Classe di Esigenza: Sicurezza

Le strutture di elevazione dovranno essere in grado di contrastare le sollecitazioni dovute all'azione di determinate sollecitazioni (carichi, forze sismiche).

Prestazioni:

Le strutture di elevazione, sotto l'effetto di carichi statici, dinamici e sismici.

Livello minimo della prestazione:

Per i livelli minimi si rimanda alle prescrizioni di legge e norme tecniche di riferimento. Trasporti 17.1.2018.

01.03.R02 Resistenza agli agenti aggressivi

Classe di Requisiti: Protezione dagli agenti chimici ed organici

- 01.03.01 Pilastri
- 01.03.02 Travi

Pilastri

I pilastri in acciaio sono elementi strutturali verticali portanti, in genere sovrastruiti alla struttura di ricezione delle parti sottostanti indichiate tirafondi. Sono generalmente trasportati in cantiere e montati mediante una valida alternativa ai pilastri in c.a. realizzati in opera.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.03.01.A01 Corrosione

Decadimento degli elementi metallici a causa della combinazione carbonica, ecc.).

01.03.01.A02 Deformazioni e spostamenti

Deformazioni e spostamenti dovuti a cause esterne che alterano

01.03.01.A03 Imbozzamento

Deformazione dell'elemento che si localizza in prossimità dell'al

01.03.01.A04 Snervamento

Deformazione dell'elemento che si localizza in prossimità dell'al

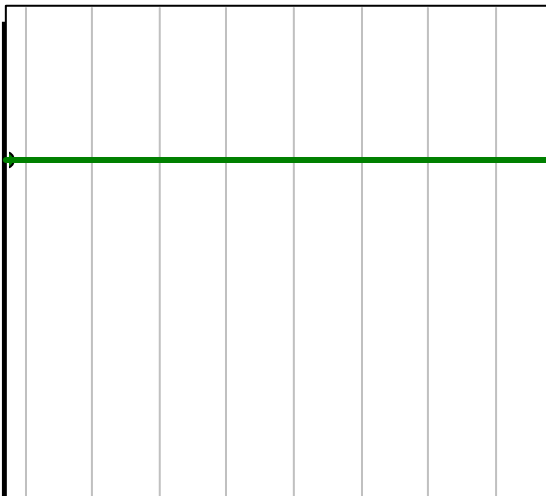
01.03.01.I01 Interventi sulle strutture

Cadenza: a guasto

Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di danno accertato.

- Ditte specializzate: *Specializzati vari.*

Controllo del g...



| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Interventi sull...

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Travi

Le travi sono elementi strutturali, che si pongono in opera in posizione sovrastanti, con una dimensione predominante che trasferiscono, su tale asse, dalle sezioni investite dal carico fino ai vincoli, garantendo la sicurezza circostante. Le travi in acciaio sono realizzate mediante profilati (I, H, ecc.) a maggiore efficienza a carichi flessionali, infatti la concentrazione di massa nella sezione, ne aumentano la loro rigidità flessionale. Vengono generalmente utilizzate per ponti, ecc..

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.03.02.A01 Corrosione

Decadimento degli elementi metallici a causa della combinazione di fattori (umidità, carbonica, ecc.).

01.03.02.A02 Deformazioni e spostamenti

Deformazioni e spostamenti dovuti a cause esterne che alterano

01.03.02.A03 Imbozzamento

Deformazione dell'elemento che si localizza in prossimità dell'al

01.03.02.A04 Snervamento

Deformazione dell'elemento che si localizza in prossimità dell'al

01.03.02.I01 Interventi sulle strutture

Cadenza: a guasto

Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di danno accertato.

- Ditte specializzate: *Specializzati vari.*

Controllo del g...

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Interventi sull...

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Recinzioni e cancelli

Le recinzioni sono strutture verticali aventi funzione di delimitare e proteggere. Possono essere costituite da:

- recinzioni opache in muratura piena a faccia vista o intonacate;
- recinzioni costituite da base in muratura e cancellata in ferro;
- recinzione in rete a maglia sciolta con cordolo di base e/o bauletto;
- recinzioni in legno;
- recinzioni in siepi vegetali e/o con rete metallica.

I cancelli sono costituiti da insiemi di elementi mobili con funzione di accesso agli accessi legati al sistema edilizio e/o ad altri sistemi funzionali. Gli elementi in legno, materie plastiche, ecc., inoltre, la struttura portante dei cancelli, il funzionamento degli organi di guida e di sicurezza. In genere sono a apertura-chiusura.

REQUISITI E PRESTAZIONI (UT)

01.04.R01 Resistenza a manovre false e violenze

Classe di Requisiti: Sicurezza d'uso

Classe di Esigenza: Sicurezza

Le recinzioni ed i cancelli devono essere in grado di resistere a manovre false da parte di persone.

Prestazioni:

Sotto l'azione di sollecitazioni derivanti dalle manovre errate, i dispositivi complementari di movimentazione, devono conservare la loro integrità e funzionalità.

Cancelli a battente in ferro

Si tratta di elementi costruttivi che vengono collocati per la delimitazione dell'accesso a proprietà private, edifici, aree, ecc.. In particolare i cancelli a battente che si richiudono una sull'altra. Sono normalmente formati da elementi metallici che generano le aperture e chiusure avvengono facendo girare i battenti su assi di sostegno o infissi a terra. Essi variano in funzione delle dimensioni e delle esigenze. Possono avere aperture manuali e/o automatiche con sistemi di comando a distanza (Paletti, Tamponamenti, Puntali, Cimsa, Riccioli, Telaio, Copripilastri).

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.04.01.A01 Corrosione

Corrosione degli elementi metallici a causa della combinazione di fattori (umidità, ossigeno, carbonica, ecc.).

01.04.01.A02 Deformazione

Variazione geometriche e morfologiche dei profili e degli elementi.

01.04.01.A03 Non ortogonalità

La non ortogonalità delle parti mobili rispetto a quelle fisse dovute a deformazioni o registrazione periodica delle parti.

01.04.01.A04 Bassa qualità di installazione

- Ditte specializzate: *Specializzati vari.*

01.04.01.I02 Ripresa protezione elementi

Cadenza: ogni 5 anni

Ripresa delle protezioni e delle coloriture mediante rimozione di idonei (anticorrosivi, protettivi) al tipo di materiale ed alle condizioni.

- Ditte specializzate: *Specializzati vari.*

01.04.01.I03 Sostituzione elementi usurati

Cadenza: quando occorre

Sostituzione degli elementi in vista e delle parti meccaniche e/o caratteristiche.

- Ditte specializzate: *Specializzati vari.*

Contr

Controllo organ...

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Interv

Ingrasso ggio de...

Cancelli a battente in grigio

Si tratta di elementi costruttivi che vengono collocati per la delimitazione dell'accesso a proprietà private, edifici, aree, ecc.. In particolare i cancelli a battente che si richiudono una sull'altra. Sono normalmente formati da due battenti che fanno girare i battenti sui cardini situati ai lati esteriori, appoggiati in funzione delle dimensioni e della lavorazione dei materiali in acciaio, alluminio, ecc.. Sono in genere costruiti con sistemi di sicurezza integrati. Sono in genere costruiti con Cimas, Riccio, Telaio, Copripilastro, Cardini, Automatismi, ecc..

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.04.02.A01 Corrosione

Corrosione degli elementi metallici a causa della combinazione di ossigeno e umidità (ruggine, ecc.).

01.04.02.A02 Deformazione

Variazione geometriche e morfologiche dei profili e degli elementi.

01.04.02.A03 Non ortogonalità

La non ortogonalità delle parti mobili rispetto a quelle fisse dovute a deformazioni o a registrazione periodica delle parti.

01.04.02.A04 Ruggine e deteriorabilità

- Ditte specializzate: *Specializzati vari.*

01.04.02.I02 Ripresa protezione elementi

Cadenza: ogni 5 anni

Ripresa delle protezioni e delle coloriture mediante rimozione di idonei (anticorrosivi, protettivi) al tipo di materiale ed alle condizioni.

- Ditte specializzate: *Specializzati vari.*

01.04.02.I03 Sostituzione elementi usurati

Cadenza: quando occorre

Sostituzione degli elementi in vista e delle parti meccaniche e/o caratteristiche.

- Ditte specializzate: *Specializzati vari.*

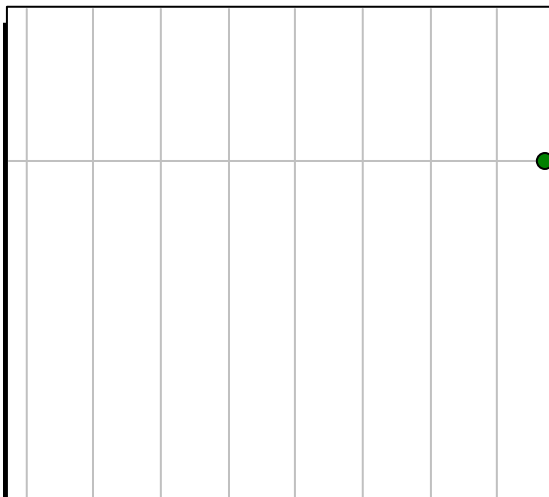
Controlli: C

Controllo organ...

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Interventi: C

Ingrasso ggio de...



Infissi esterni

Gli infissi esterni fanno parte del sistema chiusura del sistema tecnico e hanno lo scopo di permettere l'illuminazione e la ventilazione naturale degli ambienti, oltre a garantire l'isolamento termico-acustico. Gli infissi offrono un'ampia gamma di tipologie e soluzioni.

REQUISITI E PRESTAZIONI (UT)

01.05.R01 (Attitudine al) controllo del fattore solare

Classe di Requisiti: Termici ed igrotermici

Classe di Esigenza: Benessere

Gli infissi dovranno consentire un adeguato ingresso di energia termica e luminosa, in base alle condizioni climatiche.

Prestazioni:

Gli infissi esterni verticali dovranno essere provvisti di dispositivi (maniglie, ecc.) che svolgano funzione di regolazione e controllo del flusso di energia termica e luminosa, e nel rispetto di una serie di operazioni di manovra dall'interno ed essere facilmente accessibili.

Livello minimo della prestazione:

Il fattore solare dell'infisso non dovrà superare, con insolazione massima, la posizione di chiusura.

01.05.R02 (Attitudine al) controllo del flusso di energia termica e luminosa

Classe di Requisiti: Funzionalità tecnologica

Classe di Esigenza: Funzionalità

devono avere le finiture superficiali prive di rugosità, spigoli vivi, ecc. e non essere privi di difetti e/o anomalie come, bolle, graffi, ecc. verso l'esterno e viceversa. Più in particolare, i tamponamenti devono corrispondere a quanto indicato dalla norma 7142, in relazione al collegamento degli infissi esterni verticali non devono presentare coloritura ed i rivestimenti superficiali degli infissi ottenuti con procedimento elettrolitico, elettrochimico, ecc., dovranno essere uniformi senza presenza di difetti.

Livello minimo della prestazione:

Gli infissi esterni verticali non devono presentare finiture superficiali con fessurazioni o screpolature superiore al 10% delle superfici.

01.05.R05 Pulibilità

Classe di Requisiti: Facilità d'intervento

Classe di Esigenza: Funzionalità

Gli infissi devono consentire la rimozione di sporcizia, depositi, ecc.

Prestazioni:

Le superfici degli infissi esterni verticali, siano esse opache o lucide, devono essere accessibili agli operatori per le operazioni di pulizia, sia dall'esterno che dall'interno. In particolari dove è richiesto l'impiego di ditte specializzate, gli infissi devono comunque predisposte per l'esecuzione delle operazioni su richiesta. Dopo le normali operazioni di pulizia, effettuate mediante prodotti idonei, gli infissi devono conservare le caratteristiche e prestazioni iniziali.

Livello minimo della prestazione:

Gli infissi devono essere accessibili ed inoltre è necessario che la distanza dall'operaio non superiore ai 60 cm in modo da consentire le operazioni di pulizia.

01.05.R06 Tenuta all'acqua

Classe di Requisiti: Termici ed igrotermici

Specifiche: Come classe 8 ÷ 5 min;

- Pressione di prova (P_{max} in Pa*) > 600;

Classificazione: Metodo di prova A = Exxx - Metodo di prova B = Exxx

Specifiche: Al di sopra di 600 Pa, con cadenza di 150 Pa, con cadenza di 150 Pa,

*dopo 15 min a pressione zero e 5 min alle fasi susseguenti

Note = Il metodo A è indicato per prodotti pienamente esposti

01.05.R07 Isolamento acustico

Classe di Requisiti: Acustici

Classe di Esigenza: Benessere

E' l'attitudine a fornire un'idonea resistenza al passaggio dei rumori
e del tipo di attività svolta e in funzione della classe di destinazione

Prestazioni:

I serramenti esterni devono assicurare all'interno dei locali
di rumorosità esterno, in particolare alla zona di rumore di

D.P.C.M. 5.12.1997 (Determinazione dei requisiti acustici)

Tabella A (Classificazione degli ambienti abitativi)

- categoria A: edifici adibiti a residenza o assimilabili;
- categoria B: edifici adibiti ad uffici e assimilabili;
- categoria C: edifici adibiti ad alberghi, pensioni ed attività ricreative;
- categoria D: edifici adibiti ad ospedali, cliniche, case di cura;
- categoria E: edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli;
- categoria F: edifici adibiti ad attività ricreative o di culto;
- categoria G: edifici adibiti ad attività commerciali o assimilabili;

Classe di Esigenza: Benessere

Gli infissi dovranno avere la capacità di limitare le perdite di calore

Prestazioni:

Le prestazioni relative all'isolamento termico di un infisso sono espresse in termini di trasmittanza termica unitaria U, relativa all'intero infisso, che tiene conto di tutti i componenti trasparenti ed opachi dei serramenti. E' opportuno un buon taglio termico.

Livello minimo della prestazione:

Pur non stabilendo specifici limiti prestazionali per i singoli serramenti, si richiede comunque che i valori della trasmittanza termica unitaria U non siano superiori a quelli di dispersione Cd riferito all'intero edificio e quello dei singoli

01.05.R09 Resistenza agli urti

Classe di Requisiti: Di stabilità

Classe di Esigenza: Sicurezza

Gli infissi dovranno essere in grado di sopportare urti (definiti da norme tecniche) da oggetti scagliati, o molli, come il peso di un corpo che cade) che evitino il distacco di elementi o frammenti pericolosi a carico degli utenti.

Prestazioni:

Sotto l'azione degli urti gli infissi devono conservare la loro integrità, senza deformazioni sensibili dei collegamenti tra gli infissi e la struttura, senza fuoriuscite di parti o componenti; non devono prodursi fratture che mettano a rischio delle persone che si possono trovare all'interno o all'esterno dell'edificio. Gli elementi di chiusura, come le cerniere, delle cremonesi, ecc. non devono presentare parti

Livello minimo della prestazione:

Gli infissi esterni verticali, ad esclusione degli elementi di

L'attitudine a contrastare efficacemente il prodursi di rotture o di deformazioni e violente.

Prestazioni:

Gli infissi esterni verticali, compresi gli organi di movimento, devono conservare inalterate le proprie caratteristiche meccaniche anche in caso di manovre errate e/o violente.

Livello minimo della prestazione:

Gli sforzi per le manovre di apertura e chiusura degli infissi esterni devono essere contenuti nei limiti qui descritti.

A) Infissi con ante ruotanti intorno ad un asse verticale o orizzontale.

- Sforzi per le operazioni di chiusura ed apertura degli organi di movimento. La forza necessaria per le operazioni di chiusura e apertura identificate nella forza massima N e $M \leq 10 \text{ Nm}$

- Sforzi per le operazioni di movimentazione delle ante. La forza necessaria per le operazioni di movimentazione delle ante non bloccate, deve essere contenuta entro limiti: $F \leq 80 \text{ N}$ per ante con asse di rotazione verticale con apertura scorrevole e $F \leq 80 \text{ N}$ per ante con asse di rotazione orizzontale con apertura a bilico e $F \leq 130 \text{ N}$ per ante con asse di rotazione orizzontale con apertura a bilico;

B) Infissi con ante apribili per traslazione con movimento scorrevole.

- Sforzi per le operazioni di chiusura ed apertura degli organi di movimento. La forza necessaria per le operazioni di chiusura e di apertura, deve essere contenuta entro limiti: $F \leq 60 \text{ N}$

- Sforzi per le operazioni di spostamento delle ante. La forza necessaria per le operazioni di spostamento delle ante non bloccate, deve essere contenuta entro limiti: $F \leq 60 \text{ N}$ per ante di porta o di porta scorrevole, $F \leq 100 \text{ N}$ per ante di porta o di porta scorrevole a traslazione verticale ed apertura a saliscendi.

qualora dovessero venire in contatto con acqua di origine e
devono manifestarsi variazioni della planarità delle superfici

Livello minimo della prestazione:

Sugli infissi campione vanno eseguite delle prove atte alla
12208:

- Differenza di Pressione [Pa] = 0 - Durata della prova [min]
- Differenza di Pressione [Pa] = 50 - Durata della prova [min]
- Differenza di Pressione [Pa] = 100 - Durata della prova [min]
- Differenza di Pressione [Pa] = 150 - Durata della prova [min]
- Differenza di Pressione [Pa] = 200 - Durata della prova [min]
- Differenza di Pressione [Pa] = 300 - Durata della prova [min]
- Differenza di Pressione [Pa] = 500 - Durata della prova [min]

01.05.R13 Utilizzo di materiali, elementi e componenti

Classe di Requisiti: Utilizzo razionale delle risorse

Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente

Utilizzo di materiali, elementi e componenti con un elevato grado

Prestazioni:

Nelle scelte progettuali di materiali, elementi e componenti
dell'ubicazione del cantiere, del loro ciclo di vita, degli el

Livello minimo della prestazione:

Calcolare la percentuale di materiali da avviare ai processi
o di superficie (mq) di materiale impiegato nell'elemento t

01.05.R14 Illuminazione naturale

Classe di Requisiti: Benessere visivo degli spazi interni

Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente

Il benessere visivo degli spazi interni deve essere assicurato da

Serramenti in materie plastiche

Si tratta di infissi in plastica realizzati in PVC (ossia in polivinilcloruro) con giunzioni meccaniche o con saldature a piastra calda dei profili. Per i serramenti realizzati a sezioni con più camere e per la chiusura di luci elevate i vantaggi dei serramenti in PVC sono la resistenza agli agenti aggressivi e all'umidità. La difficoltà invece nell'impiego riguarda il comportamento alle variazioni di temperatura: si sconsigliano infatti profilati in colori scuri. Si possono ottenere anche profilati con finiture in legno.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.05.01.A01 Alterazione cromatica

Alterazione che si può manifestare attraverso la variazione di intensità del colore e della saturazione. Può evidenziarsi in modo localizzato o in zone più estese.

01.05.01.A02 Bolla

Rigonfiamento della pellicola causato spesso da eccessive temperature.

01.05.01.A03 Condensa superficiale

Formazione di condensa sulle superfici interne dei telai in prossimità delle giunzioni.

01.05.01.A04 Corrosione

Danneggiamento della pellicola e dei profili causato dall'azione di agenti corrosivi.

01.05.01.C01 Controllo guarnizioni di tenuta

Cadenza: ogni 12 mesi

Tipologia: Controllo a vista

Controllo dell'efficacia delle guarnizioni. Controllo dell'adesione e corretto inserimento nelle proprie sedi delle guarnizioni. Contro

- Requisiti da verificare: 1) *Isolamento acustico*; 2) *Isolamento*
Resistenza agli urti; 6) *Resistenza al vento*; 7) *Tenuta all'acqua*.
- Anomalie riscontrabili: 1) *Deformazione*; 2) *Degrado delle gu*
- Ditte specializzate: *Serramentista (Metalli e materie plastiche)*

01.05.01.C02 Controllo persiane avvolgibili in p

Cadenza: ogni 12 mesi

Tipologia: Controllo a vista

Controllo funzionalità degli organi di manovra e delle parti in vi

- Requisiti da verificare: 1) *Pulibilità*; 2) *Regolarità delle finitu*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Alterazione cromatica*; 2) *Deforma*
- Ditte specializzate: *Serramentista (Metalli e materie plastiche)*

01.05.01.C03 Controllo telai fissi

Cadenza: ogni 12 mesi

Tipologia: Controllo a vista

Controllo delle asole di drenaggio e del sistema di drenaggio. Co
al vano ed al controtelaio al muro e dei blocchetti di regolazione

- Requisiti da verificare: 1) *Permeabilità all'aria*; 2) *Regolarità*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Condensa superficiale*; 2) *Deforma*

- Ditte specializzate: *Serramentista (Metalli e materie plastiche)*

01.05.01.I03 Regolazione telai fissi

Cadenza: ogni 3 anni

Regolazione di ortogonalità del telaio fisso tramite cacciavite su
dell'ortogonalità sarà effettuata mediante l'impiego di livella tori

- Ditte specializzate: *Serramentista (Metalli e materie plastiche)*

01.05.01.I04 Ripristino fissaggi telai fissi

Cadenza: ogni 3 anni

Ripristino fissaggi dei telai al vano e al controtelaio al muro e ri
tramite cacciavite.

- Ditte specializzate: *Serramentista (Metalli e materie plastiche)*

01.05.01.I05 Ripristino ortogonalità telai mobili

Cadenza: ogni 12 mesi

Ripristino dell'ortogonalità delle ante e fissaggio dei cavallotti d

- Ditte specializzate: *Serramentista (Metalli e materie plastiche)*

01.05.01.I06 Sostituzione cinghie avvolgibili

Cadenza: quando occorre

Sostituzione delle cinghie avvolgibili, verifica dei meccanismi d

- Ditte specializzate: *Serramentista (Metalli e materie plastiche)*

01.05.01.I07 Sostituzione frangisole

Cadenza: quando occorre

Sostituzione dei frangisole impacchettabili con elementi analoghi

Controlli: S

Controllo del g...

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Interventi: S

Sostituzione ci...

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Tapparelle blindate



Le tapparelle blindate sono dei sistemi di chiusura antintrusione che impediscono il sollevamento, lo scardinamento, lo sfondamento, coibentate e colorate in vari modi.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.05.02.A01 Alterazione cromatica

Alterazione cromatica delle superfici che si può manifestare attraverso la perdita di tinta, chiarezza, saturazione. Può evidenziarsi in modo localizzato.

01.05.02.A02 Corrosione

Decadimento dei materiali metallici a causa della combinazione con l'ossigeno (ruggine, carbonica, ecc.).

01.05.02.A03 Degrado degli organi di manovra

Degrado degli organi di manovra a causa di processi di ossidazione, deformazione e relativa difficoltà di movimentazione degli organi.

01.05.02.A04 Difficoltà di comando a distanza

Telecomandi difettosi e/o batterie energetiche scariche e/o centrali difettose.

- Ditte specializzate: *Specializzati vari.*

01.05.02.C04 Controllo organi apertura-chiusura

Cadenza: ogni mese

Tipologia: Verifica

Controllo periodico degli organi di apertura e chiusura con verifiche fisse con quelle mobili. Controllo dei dispositivi di arresto e/o fine corsa dell'arresto automatico del gruppo di azionamento nelle posizioni con gli automatismi a distanza.

- Anomalie riscontrabili: *1) Degrado degli organi di manovra;*
- Ditte specializzate: *Specializzati vari.*

01.05.02.C05 Controllo del grado di riciclabilità

Cadenza: quando occorre

Tipologia: Controllo

Controllare che nelle fasi manutentive vengano impiegati materiali

- Requisiti da verificare: *1) Utilizzo di materiali, elementi e componenti;*
- Anomalie riscontrabili: *1) Basso grado di riciclabilità.*
- Ditte specializzate: *Tecnici di livello superiore.*

01.05.02.C06 Controllo impiego di materiali durevoli

Cadenza: quando occorre

Tipologia: Verifica

Verificare che nelle fasi manutentive degli elementi vengano utilizzati

- Requisiti da verificare: *1) Utilizzo di materiali, elementi e componenti;*
- Anomalie riscontrabili: *1) Impiego di materiali non durevoli.*

C

Controllo autom...

Controllo cerni...

Controllo organ...



In

Ingrassaggio de...

Revisione autom...

Pareti esterne

Insieme degli elementi tecnici verticali del sistema edilizio aventi funzione di chiusura all'esterno.

REQUISITI E PRESTAZIONI (UT)

01.06.R01 Regolarità delle finiture

Classe di Requisiti: Visivi

Classe di Esigenza: Aspetto

Le pareti debbono avere gli strati superficiali in vista privi di difetti, e comunque esenti da caratteri che possano rendere difficile la lettura.

Prestazioni:

Le superfici delle pareti perimetrali non devono presentare difetti superficiali, ecc.. Le tonalità dei colori dovranno essere omogenee e comunque di ritocchi.

Livello minimo della prestazione:

I livelli minimi variano in funzione delle varie esigenze di omogeneità di colore; l'omogeneità di brillantezza; l'omogeneità di texture.

01.06.R02 Utilizzo di materiali, elementi e componenti

Classe di Requisiti: Utilizzo razionale delle risorse

Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente

Utilizzo di materiali, elementi e componenti con un elevato grado di compatibilità ambientale.

- dalla strategia complessiva adottata per l'isolamento termico: facciata ventilata tradizionale, facciata ventilata attiva, ecc.
- dalla scelta e dal posizionamento del materiale isolante, dalla sua permeabilità al vapore, comportamento meccanico (resistenza a trazione, termini di emissioni di prodotti volatili e fibre, possibilità

Livello minimo della prestazione:

Le dispersioni di calore attraverso l'involucro edilizio (dove non sono vetrati) ad elevata resistenza termica. I livelli minimi di riferimento sono i coefficienti volumici di dispersione secondo la normativa

01.06.R06 Permeabilità all'aria

Classe di Requisiti: Termici ed igrotermici

Classe di Esigenza: Benessere

Le pareti debbono controllare il passaggio dell'aria a protezione delle aperture.

Prestazioni:

Le prestazioni si misurano sulla classificazione basata sulla permeabilità riferita all'intera area, e la permeabilità all'aria riferita alla superficie di riferimento. I livelli minimi di riferimento sono EN 12207, UNI EN 12208, UNI EN 12210.

Livello minimo della prestazione:

I livelli prestazionali variano in funzione delle classi, della temperatura e della pressione massima di prova misurata in Pa.

01.06.R07 Resistenza agli agenti aggressivi

Classe di Requisiti: Protezione dagli agenti chimici ed organici

Classe di Esigenza: Sicurezza

Le pareti non debbono subire dissoluzioni o disgregazioni e mu-

- Situazione generale di servizio: in acqua salata;
- Descrizione dell'esposizione a umidificazione in servizio
- Distribuzione degli agenti biologici: funghi = U; (*) insetti

U = universalmente presente in Europa

L = localmente presente in Europa

(*) il rischio di attacco può essere non significativo a seconda delle condizioni

01.06.R09 Resistenza agli urti

Classe di Requisiti: Di stabilità

Classe di Esigenza: Sicurezza

Le pareti debbono essere in grado di sopportare urti (definiti dagli oggetti scagliati, o molli, come il peso di un corpo che cade) che causino il distacco di elementi o frammenti pericolosi a carico degli utenti.

Prestazioni:

Le pareti non devono manifestare segni di deterioramento (distacco di rivestimento pellicolare, ecc.) con pericolo di cadute di frammenti verso l'esterna e su quella interna.

Livello minimo della prestazione:

Le pareti perimetrali devono resistere all'azione di urti sulle pareti seguite che corrispondono a quelle previste dalla norma UNI EN 12542.

- Tipo di prova: Urto con corpo duro;

Massa del corpo [Kg] = 0,5;

Energia d'urto applicata [J] = 3;

Note: - ;

- Tipo di prova: Urto con corpo molle di grandi dimensioni;

Massa del corpo [Kg] = 50;

Velocità di impatto [m/s] = 5,0.

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ

- 01.06.01 Murature in mattoni
- 01.06.02 Murature intonacate

Murature in mattoni

Una muratura composta in blocchi di mattoni disposti in corsi successivi.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.06.01.A01 Alveolizzazione

Degradazione che si manifesta con la formazione di cavità di forma irregolare che hanno distribuzione non uniforme. Nel caso particolare in cui il fenomeno si manifesta nei diverticoli si può usare il termine alveolizzazione a caratura.

01.06.01.A02 Crosta

Deposito superficiale di spessore variabile, duro e fragile, generalmente di natura calcarea.

01.06.01.A03 Decolorazione

Alterazione cromatica della superficie.

01.06.01.A04 Deposito superficiale

Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei, che ricoprono la superficie del rivestimento.

01.06.01.A05 Disgregazione

Decoesione caratterizzata da distacco di granuli o cristalli sotto l'azione di agenti esterni.

01.06.01.A18 Rigonfiamento

Variazione della sagoma che interessa l'intero spessore del materiale riconoscibile essendo dato dal tipico andamento "a bolla" combinato.

01.06.01.A19 Basso grado di riciclabilità

Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti.

01.06.01.A20 Impiego di materiali non durevoli

Impiego di materiali non durevoli nelle fasi manutentive degli impianti.

01.06.01.A21 Contenuto eccessivo di sostanze tossiche

Contenuto eccessivo di sostanze tossiche all'interno dei prodotti.

01.06.01.A22 Utilizzo materiali a bassa resistenza

Utilizzo, nelle fasi manutentive, di materiali ad elevata resistenza.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.06.01.C01 Controllo del grado di riciclabilità

Cadenza: quando occorre

Tipologia: Controllo

Controllare che nelle fasi manutentive vengano impiegati materiali.

- Requisiti da verificare: 1) *Utilizzo di materiali, elementi e componenti.*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Basso grado di riciclabilità.*
- Ditte specializzate: *Tecnici di livello superiore.*

01.06.01.C02 Controllo impiego di materiali durevoli

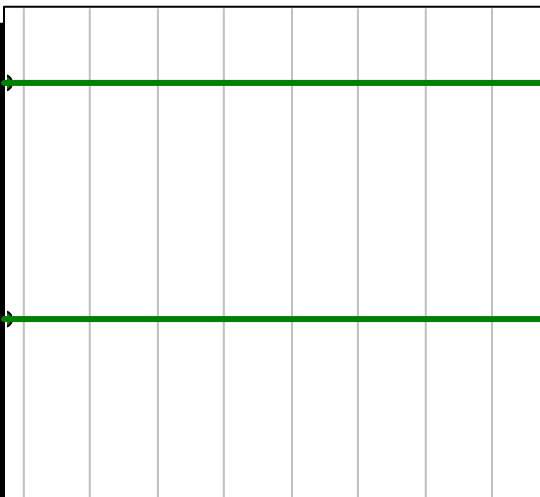
Cadenza: quando occorre

Sostituzione dei mattoni rotti, mancanti o comunque rovinati con

- Ditte specializzate: *Muratore*.

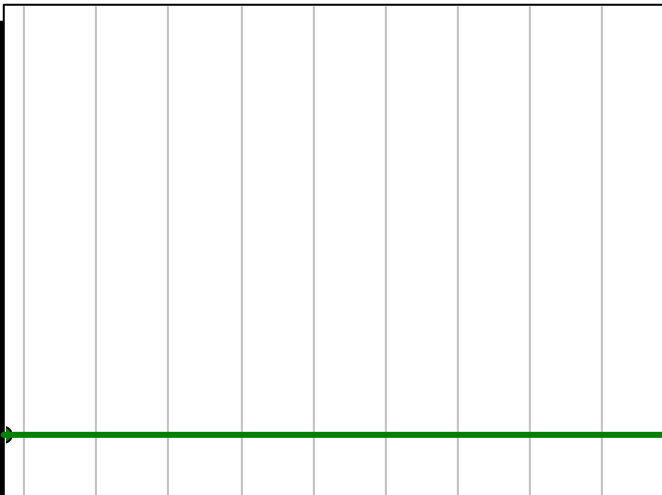
Controllo del g...

Controllo impie...



Int

Pulizia



Murature intonacate

Una muratura composta in elementi vari e rivestita mediante intonaco

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

01.06.02.R01 Resistenza meccanica per murature

Classe di Requisiti: Di stabilità

Classe di Esigenza: Sicurezza

Le pareti debbono contrastare in modo efficace la manifestazione di possibili sollecitazioni.

Prestazioni:

Le pareti devono essere idonee a contrastare in modo concreto la conseguenza dell'azione di sollecitazioni meccaniche che possono verificarsi nel tempo e costituire pericolo per la sicurezza degli utenti. Le pareti, proprio, carichi di esercizio, sollecitazioni sismiche, carichi eccezionali, deformazioni di strutturali.

Livello minimo della prestazione:

La resistenza caratteristica a compressione, riferita alla sezione di:

01.06.02.A09 Efflorescenze

Formazione di sostanze, generalmente di colore biancastro e di natura inorganica, sul manufatto. Nel caso di efflorescenze saline, la cristallizzazione provoca il distacco delle parti più superficiali: il fenomeno prende allora il nome di efflorescenza.

01.06.02.A10 Erosione superficiale

Asportazione di materiale dalla superficie dovuta a processi di natura meccanica (utilizzati anche termini come erosione per abrasione o erosione per azione meccanica), chimiche e biologiche), erosione per usura (cause antropiche).

01.06.02.A11 Esfoliazione

Degradazione che si manifesta con distacco, spesso seguito da crolli, di strati superficiali, generalmente causata dagli effetti del gelo.

01.06.02.A12 Fessurazioni

Presenza di rotture singole, ramificate, ortogonale o parallele alla superficie.

01.06.02.A13 Macchie e graffi

Imbrattamento della superficie con sostanze macchianti in grado di alterare l'aspetto del manufatto.

01.06.02.A14 Mancanza

Caduta e perdita di parti del materiale del manufatto.

01.06.02.A15 Patina biologica

Strato sottile, morbido e omogeneo, aderente alla superficie e di natura organica. La patina biologica è costituita prevalentemente da microrganismi e alghe.

01.06.02.A16 Penetrazione di umidità

Comparsa di macchie di umidità dovute all'assorbimento di acqua nel manufatto.

01.06.02.A17 Polverizzazione

- Anomalie riscontrabili: *1) Basso grado di riciclabilità.*
- Ditte specializzate: *Tecnici di livello superiore.*

01.06.02.C03 Controllo impiego di materiali du

Cadenza: quando occorre

Tipologia: Verifica

Verificare che nelle fasi manutentive degli elementi vengano uti

- Requisiti da verificare: *1) Utilizzo di materiali, elementi e con*
- Anomalie riscontrabili: *1) Impiego di materiali non durevoli.*
- Ditte specializzate: *Tecnici di livello superiore.*

01.06.02.C04 Controllo del contenuto di sostar

Cadenza: quando occorre

Tipologia: Controllo

Nelle fasi di manutenzione dell'opera interessata, utilizzare prod
favoriscano la dininuzione di impatti sull'ambiente e favorendo l

- Requisiti da verificare: *1) Riduzione degli impatti negativi nel*
- Anomalie riscontrabili: *1) Contenuto eccessivo di sostanze tos*
- Ditte specializzate: *Tecnici di livello superiore.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE S

01.06.02.I01 Ripristino intonaco

Cadenza: ogni 10 anni

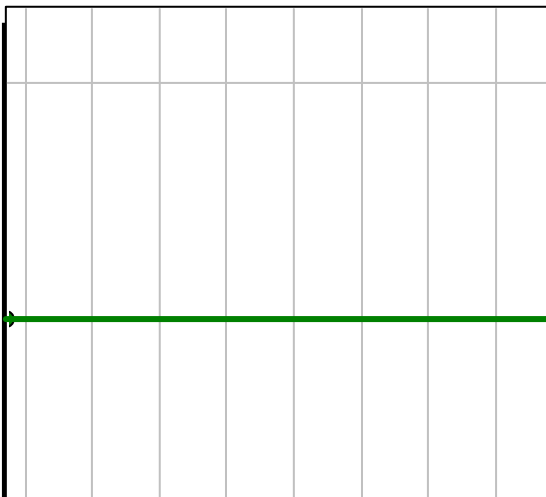
Rimozione delle parti ammalorate e conseguente ripresa dell'int

- Ditte specializzate: *Intonacatore, Muratore.*

Co

Controllo zone ...

Controllo del g...



Int

[illegible]

Controsoffitti

I controsoffitti sono sistemi di finiture tecniche in elementi modulari ad esso tramite elementi di sostegno. Essi hanno inoltre la funzione di possibilità di progettare altezze e volumi e talvolta di nascondere l'all'isolamento acustico degli ambienti. Gli strati funzionali dei controsoffitti sono:

- pannelli (fibra, fibra a matrice cementizia, fibra minerale ceramizzata, profilati in lamierino d'acciaio, stampati in alluminio, legno, PVC);
- doghe (PVC, altre materie plastiche, profilati in lamierino d'acciaio);
- lamellari (PVC, altre materie plastiche, profilati in lamierino d'acciaio);
- grigliati (elementi di acciaio, elementi di alluminio, elementi di legno);
- cassettoni (legno). Inoltre essi possono essere chiusi non ispezionabili.

REQUISITI E PRESTAZIONI (UT)

01.07.R01 Utilizzo di materiali, elementi e componenti

Classe di Requisiti: Utilizzo razionale delle risorse

Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente

Utilizzo di materiali, elementi e componenti con un elevato grado di

Prestazioni:

Nelle scelte progettuali di materiali, elementi e componenti, considerare l'ubicazione del cantiere, del loro ciclo di vita, degli elementi

Livello minimo della prestazione:

Calcolare la percentuale di materiali da avviare ai processi di

Controsoffitti in cartongesso

I soffitti isolanti in cartongesso ad orditura metallica si utilizzano per l'isolamento termico ed acustico. Svolgono una funzione determinata ed offrono molteplici possibilità architettoniche e funzionali, anche

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.07.01.A01 Alterazione cromatica

Alterazione che si può manifestare attraverso la variazione di una saturazione. Può evidenziarsi in modo localizzato o in zone più

01.07.01.A02 Bolla

Rigonfiamento della pellicola causato spesso da eccessiva tempe

01.07.01.A03 Corrosione

Decadimento dei materiali metallici a causa della combinazione carbonica, ecc.).

01.07.01.A04 Deformazione

Variazione geometriche e morfologiche dei profili e degli elementi svergolamento, ondulazione.

01.07.01.A05 Depositi superficiali

01.07.01.C01 Controllo generale delle parti a vista

Cadenza: ogni 12 mesi

Tipologia: Controllo a vista

Controllo dello stato di complanarità degli elementi dei controsoffitti dei giunti tra gli elementi.

- Anomalie riscontrabili: 1) *Alterazione cromatica*; 2) *Bolla*; 3) *Distacco*; 7) *Fessurazione*; 8) *Fratturazione*; 9) *Incrostazione*; 10) *Opacità*; 11) *Perdita di lucentezza*; 14) *Perdita di materiale*; 15) *Scagliatura, screpolatura*
- Ditte specializzate: *Specializzati vari.*

01.07.01.C02 Controllo del grado di riciclabilità

Cadenza: quando occorre

Tipologia: Controllo

Controllare che nelle fasi manutentive vengano impiegati materiali riciclabili.

- Requisiti da verificare: 1) *Utilizzo di materiali, elementi e componenti riciclabili*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Basso grado di riciclabilità.*
- Ditte specializzate: *Tecnici di livello superiore.*

01.07.01.C03 Controllo delle tecniche di dissaggio

Cadenza: quando occorre

Tipologia: Verifica

Verificare che gli elementi ed i componenti costituenti siano caratterizzati da tecniche costruttive che favoriscano la loro riciclabilità.

- Requisiti da verificare: 1) *Utilizzo di tecniche costruttive che favoriscano la loro riciclabilità.*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Difficoltà nelle operazioni di dissaggio*
- Ditte specializzate: *Tecnici di livello superiore.*

Contro

Controllo del g..

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Interve

Sostituzione el..



Infissi interni

Gli infissi interni hanno per scopo quello di permettere il controllo particolare l'utilizzazione dei vari ambienti in modo da permettere ambienti interni.

REQUISITI E PRESTAZIONI (UT)

01.08.R01 Riparabilità

Classe di Requisiti: Facilità d'intervento

Classe di Esigenza: Funzionalità

Gli infissi dovranno essere collocati in modo da consentire il rip
soggetti a guasti.

Prestazioni:

I dispositivi e gli organi di movimentazione (cerniere, crem
avvolgibili, ecc.), nel caso necessitano di interventi di man
modo da rendere agevoli e in modalità di sicurezza tutte le
smontabili senza la necessità di rimuovere tutto l'insieme.
senza la necessità di smontare anche i relativi telai fissi.

Livello minimo della prestazione:

Gli infissi devono essere accessibili in modo da consentire
dovrà rispettare le norme tecniche di settore.

01.08.R02 Pulibilità

Classe di Requisiti: Facilità d'intervento

01.08.R05 Regolarità delle finiture

Classe di Requisiti: Visivi

Classe di Esigenza: Aspetto

Gli infissi devono avere gli strati superficiali in vista privi di difetti di lettura formale. Inoltre gli elementi dovranno combaciare tra di loro.

Prestazioni:

Gli infissi interni ed i relativi dispositivi di movimentazione, spigoli, ecc.. Gli elementi dei tamponamenti trasparenti in ecc. ed assicurare una perfetta visione e trasparenza ottica. I tamponamenti vetrati devono essere privi dei suddetti difetti. 12150-1, in relazione al tipo di vetro ed alle dimensioni dei presentare sconnessioni di alcun tipo con le strutture adiacenti ottenuti attraverso processi di verniciatura, ossidazione anodica senza presentare alcun difetto di ripresa del colore o altre irregolarità.

Livello minimo della prestazione:

Gli infissi non devono presentare finiture superficiali eccezionali di screpolature superiore al 10% delle superfici totali.

01.08.R06 Oscurabilità

Classe di Requisiti: Funzionalità tecnologica


Classe di Esigenza: Funzionalità

Gli infissi devono, attraverso opportuni schermi e/o dispositivi di oscuramento, immettere.

Prestazioni:

I dispositivi di schermatura esterna di cui sono dotati gli infissi per l'illuminamento degli spazi chiusi dell'ambiente servito. Inoltre di raggi luminosi negli spazi con destinazione di relax e di

Porte



Le porte hanno funzione di razionalizzare l'utilizzazione dei vari spazi e di separare fra ambienti adiacenti, oltre che funzioni di ordine estetico e di decorazione. Le dimensioni determinano lo svolgimento delle varie attività previste e le porte sono di tipologie diverse sia per materiale (legno, metallo, plastica, vetro, etc.) sia per tipo di movimento (a tamburo, ripiegabile, a fisarmonica, basculante, a scomparsa). Le porte sono costituite da: telaio fisso (l'elemento fissato al controtelaio che contorna la porta), anta mobile (tra telaio fisso e anta mobile), cerniera (l'elemento che sostiene l'anta), traversa (formato da due montanti ed una traversa è l'elemento fissato alla parete o al telaio verticale del telaio o del controtelaio) e traversa (l'elemento orizzontale che chiude la porta).

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.08.01.A01 Alterazione cromatica

Alterazione che si può manifestare attraverso la variazione di un colore o della saturazione. Può evidenziarsi in modo localizzato o in zone più estese.

01.08.01.A02 Bolla

Rigonfiamento della pellicola causato spesso da eccessive temperature.

01.08.01.A03 Corrosione

Decadimento dei materiali metallici a causa della combinazione di fattori ambientali.

Mancanza di parti e di piccoli elementi in seguito ad eventi traumatici

01.08.01.A18 Perdita di trasparenza

Perdita di trasparenza ed aumento della fragilità del vetro a causa di

01.08.01.A19 Scagliatura, screpolatura

Distacco totale o parziale di parti della pellicola dette scaglie che

01.08.01.A20 Scollaggi della pellicola

Mancanza di aderenza della pellicola al substrato per cause diverse

01.08.01.A21 Basso grado di riciclabilità

Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti

01.08.01.A22 Difficoltà nelle operazioni di disassemblaggio

Difficoltà nelle operazioni di disassemblaggio dei vari componenti

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.08.01.C01 Controllo del grado di riciclabilità

Cadenza: quando occorre

Tipologia: Controllo

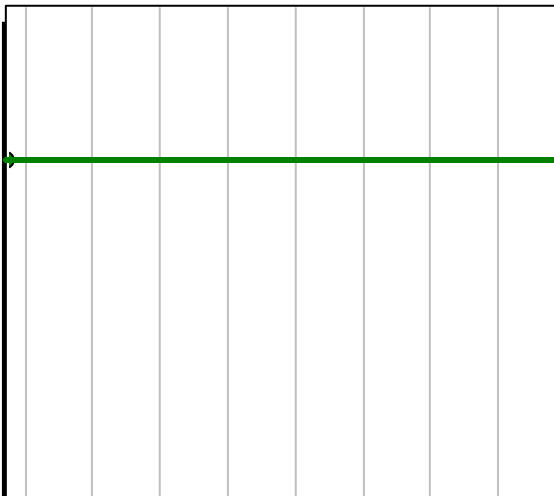
Controllare che nelle fasi manutentive vengano impiegati materiali

- Requisiti da verificare: 1) *Utilizzo di materiali, elementi e componenti*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Basso grado di riciclabilità.*
- Ditte specializzate: *Tecnici di livello superiore.*

01.08.01.C02 Controllo delle tecniche di disassemblaggio

Cadenza: quando occorre

Controllo del g..



[illegible]

Porte in alluminio



Si tratta di porte che permettono il passaggio da un ambiente ad un altro, in alternativa in PVC o in laminato plastico HPL. I bordi anta possono essere dotati di perni in acciaio apribile a 180°.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.08.02.A01 Alterazione cromatica

Alterazione che si può manifestare attraverso la variazione di un colore, di una saturazione. Può evidenziarsi in modo localizzato o in zone più estese.

01.08.02.A02 Bolla

Rigonfiamento della pellicola causato spesso da eccessive temperature.

01.08.02.A03 Corrosione

Decadimento dei materiali metallici a causa della combinazione con l'ossigeno (ruggine, carbonica, ecc.).

01.08.02.A04 Deformazione

Variazione geometriche e morfologiche dei profili e degli elementi. Esempi: svergolamento, ondulazione.

01.08.02.A05 Depositi superficiali

01.08.02.A20 Scollaggi della pellicola

Mancanza di aderenza della pellicola al substrato per cause diverse

01.08.02.A21 Basso grado di riciclabilità

Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti

01.08.02.A22 Difficoltà nelle operazioni di disassemblaggio

Difficoltà nelle operazioni di disassemblaggio dei vari componenti

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.08.02.C01 Controllo del grado di riciclabilità

Cadenza: quando occorre

Tipologia: Controllo

Controllare che nelle fasi manutentive vengano impiegati materiali riciclabili

- Requisiti da verificare: 1) Utilizzo di materiali, elementi e componenti riciclabili
- Anomalie riscontrabili: 1) Basso grado di riciclabilità.
- Ditte specializzate: Tecnici di livello superiore.

01.08.02.C02 Controllo delle tecniche di disassemblaggio

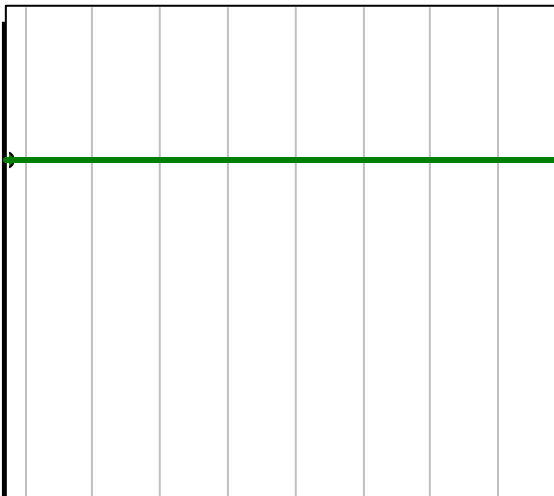
Cadenza: quando occorre

Tipologia: Verifica

Verificare che gli elementi ed i componenti costituenti siano correttamente smontati

- Requisiti da verificare: 1) Utilizzo di tecniche costruttive che favoriscano il riciclaggio
- Anomalie riscontrabili: 1) Difficoltà nelle operazioni di disassemblaggio
- Ditte specializzate: Tecnici di livello superiore.

Controllo del g...



Porte scorrevoli a scomparsa

Si tratta di porte che permettono il passaggio da un ambiente ad un altro. Sono costituite da un binario estraibile con rete porta intonaco a maglia fitta e con sistema di scorrimento a pulegge e bugnate e montante di battuta rinforzato, in legno e metallo a seconda della versione.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.08.03.A01 Alterazione cromatica

Alterazione che si può manifestare attraverso la variazione di un colore o di una saturazione. Può evidenziarsi in modo localizzato o in zone più estese.

01.08.03.A02 Bolla

Rigonfiamento della pellicola causato spesso da eccessive temperature.

01.08.03.A03 Corrosione

Decadimento dei materiali metallici a causa della combinazione di fattori (umidità, ossigeno, anidride carbonica, ecc.).

01.08.03.A04 Deformazione

Variazione geometriche e morfologiche dei profili e degli elementi di montaggio (svergolamento, ondulazione).

01.08.03.A05 Depositi superficiali

01.08.03.A20 Scollaggi della pellicola

Mancanza di aderenza della pellicola al substrato per cause diverse.

01.08.03.A21 Basso grado di riciclabilità

Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.08.03.C01 Controllo del grado di riciclabilità

Cadenza: quando occorre

Tipologia: Controllo

Controllare che nelle fasi manutentive vengano impiegati materiali riciclabili.

- Requisiti da verificare: 1) *Utilizzo di materiali, elementi e componenti riciclabili.*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Basso grado di riciclabilità.*
- Ditte specializzate: *Tecnici di livello superiore.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.08.03.I01 Regolazione controtelai

Cadenza: ogni 12 mesi

Regolazione del fissaggio dei controtelai alle pareti.

- Ditte specializzate: *Serramentista.*

01.08.03.I02 Ripristino protezione verniciatura

Cadenza: ogni 2 anni

Ripristino della protezione di verniciatura previa asportazione della vernice con stucco per legno di eventuali fessurazioni. Applicazione di una nuova

Controlli: F

Controllo del g...

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Pareti interne

Insieme degli elementi tecnici verticali del sistema edilizio aventi funzione di contenimento dell'organismo edilizio.

REQUISITI E PRESTAZIONI (UT)

01.09.R01 Regolarità delle finiture

Classe di Requisiti: Visivi

Classe di Esigenza: Aspetto

Le pareti debbono avere gli strati superficiali in vista privi di difetti, e comunque esenti da caratteri che possano rendere difficile la lettura.

Prestazioni:

Le superfici delle pareti interne non devono presentare anomalies superficiali, ecc.. Le tonalità dei colori dovranno essere omogenee e comunque di ritocchi.

Livello minimo della prestazione:

I livelli minimi variano in funzione delle varie esigenze di omogeneità di colore; l'omogeneità di brillantezza; l'omogeneità di ritocchi.

01.09.R02 Resistenza agli urti

Classe di Requisiti: Di stabilità

Classe di Esigenza: Sicurezza

Le pareti debbono essere in grado di sopportare urti (definiti dal livello minimo di resistenza agli urti).

Classe di Requisiti: Utilizzo razionale delle risorse

Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente

Utilizzo di materiali, elementi e componenti con un elevato grado

Prestazioni:

Nelle scelte progettuali di materiali, elementi e componenti, dell'ubicazione del cantiere, del loro ciclo di vita, degli ele

Livello minimo della prestazione:

Calcolare la percentuale di materiali da avviare ai processi di recupero o di superficie (mq) di materiale impiegato nell'elemento t

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ

- ° 01.09.01 Lastre di cartongesso

Lastre di cartongesso



le lastre di cartongesso sono realizzate con materiale costituito da gesso resistente ed aderente. Il mercato offre vari prodotti diversi per tipi e dimensioni tanto da renderlo un prodotto ecologico, che bene si inserisce nell'edilizia per soddisfare qualsiasi tipo di soluzione, le troviamo di tipo standard, per la realizzazione delle superfici curve, di tipo antifuoco trattate con vernici resistenti al fuoco, di tipo idrofugo con elevata resistenza all'umidità o al vapore acqueo, accoppiate a pannello isolante in fibre o polistirene estruso, per risolvere i problemi di condensa o umidità, migliorando notevolmente le condizioni di isolamento, autofilettanti a strutture metalliche in lamiera di acciaio zincato, o ancorate con colla e tasselli, le giunzioni sono sigillate e rasate con appositi prodotti.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.09.01.A01 Decolorazione

Alterazione cromatica della superficie.

01.09.01.A02 Disgregazione

Decoesione caratterizzata da distacco di granuli o cristalli sotto l'azione

01.09.01.A03 Distacco

Disgregazione e distacco di parti notevoli del materiale che può

- Ditte specializzate: *Tecnici di livello superiore.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE S

01.09.01.I01 Riparazione

Cadenza: quando occorre

Riparazione di eventuali fessurazioni o crepe mediante la chiusura

- Ditte specializzate: *Muratore.*

Co

Controllo del g...



| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Inte

Riparazione



Pavimentazioni interne

Le pavimentazioni fanno parte delle partizioni interne orizzontali e il loro rivestimento possono suddividersi in continue (se non sono nel loro senso dimensionale) e discontinue (quelle costituite da elementi continui). La pavimentazione protettiva, è quella di permettere il transito ai fruitori dell'organismo. La superficie finale dovrà risultare perfettamente piana con tolleranze ammissibili per gli ambienti. Gli spessori variano in funzione al traffico previsto, alla presenza di fughe, gli spessori, l'isolamento, le malte, i collanti, gli impasti ed i materiali di cui le pavimentazioni interne possono essere di tipo:

- cementizio;
- lapideo;
- resinoso;
- resiliente;
- tessile;
- ceramico;
- lapideo di cava;
- lapideo in conglomerato;
- ligneo.

REQUISITI E PRESTAZIONI (UT)

01.10.R01 Regularità delle finiture

Classe di Requisiti: Visivi

Classe di Esigenza: Aspetto

Le pavimentazioni debbono avere dei strati superficiali in vista p...

Livello minimo della prestazione:

Possesso di etichettatura ecologica o di dichiarazione amb

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ

- 01.10.01 Battiscopa
- 01.10.02 Rivestimenti ceramici

Battiscopa

I battiscopa rappresentano elementi di rivestimento che vanno a coprire in particolare nella zona del giunto, compresa tra la superficie della parete e la pulizia.

Essi hanno la funzione di:

- giunzione, ossia di coprire il bordo irregolare situato tra la giunzione e la parete;
- protettiva, ossia di proteggere la parete da azioni esterne (contatti, urti, ecc.);
- decorativa.

Possono essere realizzati con materiali e dimensioni diverse (acciaio, legno, PVC, ecc.).

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.10.01.A01 Decolorazione

Alterazione cromatica della superficie.

01.10.01.A02 Deposito superficiale

Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei, che alterano l'aspetto del rivestimento.

01.10.01.A03 Disgregazione

Decoesione caratterizzata da distacco di granuli o cristalli sotto l'azione di forze meccaniche.

01.10.01.A04 Distacco

Cadenza: quando occorre

Tipologia: Controllo

Controllare che nelle fasi manutentive vengano impiegati materiali

- Requisiti da verificare: 1) *Utilizzo di materiali, elementi e componenti*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Basso grado di riciclabilità.*
- Ditte specializzate: *Tecnici di livello superiore.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.10.01.I01 Pulizia delle superfici

Cadenza: quando occorre

Pulizia e rimozione dello sporco superficiale mediante lavaggio, al tipo di rivestimento.

- Ditte specializzate: *Specializzati vari.*

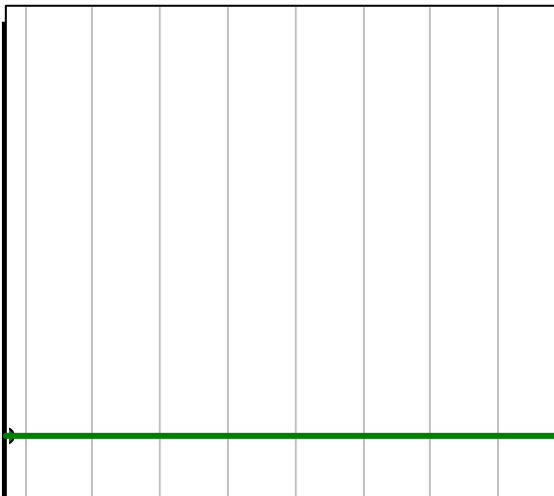
01.10.01.I02 Sostituzione degli elementi degradati

Cadenza: quando occorre

Sostituzione degli elementi usurati, rotti, sollevati o scollati con materiali nuovi. Ripristino delle sigillature deteriorate mediante rimozione delle vecchie sigillature.

- Ditte specializzate: *Specializzati vari.*

Controllo del g...



Pulizia delle s...

Rivestimenti ceramici

Si tratta di rivestimenti che trovano il loro impiego nell'edilizia residenziale e si differenziano per aspetti quali:

- materie prime e composizione dell'impasto;
- caratteristiche tecniche prestazionali;
- tipo di finitura superficiale;
- ciclo tecnologico di produzione;
- tipo di formatura;
- colore.

Tra i tipi più diffusi di rivestimenti ceramici presenti sul mercato, in cui, con o meno fughe, troviamo: cotto, cottoforte, monocottura rossa e klinker. La posa può essere eseguita mediante l'utilizzo di malte cementizie.

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

01.10.02.R01 Resistenza agli agenti aggressivi

Classe di Requisiti: Protezione dagli agenti chimici ed organici

Classe di Esigenza: Sicurezza

I rivestimenti non debbono subire dissoluzioni o disgregazioni e lacerazioni chimiche.

utilizzati anche termini come erosione per abrasione o erosione per cause chimiche e biologiche), erosione per usura (cause antropiche).

01.10.02.A07 Fessurazioni

Presenza di discontinuità nel materiale con distacchi macroscopici.

01.10.02.A08 Macchie e graffiti

Imbrattamento della superficie con sostanze macchianti in grado di

01.10.02.A09 Mancanza

Caduta e perdita di parti del materiale del manufatto.

01.10.02.A10 Perdita di elementi

Perdita di elementi e parti del rivestimento.

01.10.02.A11 Scheggiature

Distacco di piccole parti di materiale lungo i bordi e gli spigoli di

01.10.02.A12 Sollevamento e distacco dal supporto

Sollevamento e distacco dal supporto di uno o più elementi della

01.10.02.A13 Basso grado di riciclabilità

Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti

01.10.02.A14 Assenza di etichettatura ecologica

Impiego di prodotti nelle fasi manutentive privi di etichettatura ecologica

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.10.02.C01 Controllo del grado di riciclabilità

Cadenza: quando occorre

Co

Controllo del g...

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Inte

Pulizia delle s...

Pulizia e reint...



Rivestimenti interni

Si tratta di strati funzionali, facenti parte delle chiusure verticali, la cui funzione è quella di proteggere le pareti interne dalle sollecitazioni interne degli edifici e di assicurare un ambiente salubre.

REQUISITI E PRESTAZIONI (UT)

01.11.R01 Regolarità delle finiture

Classe di Requisiti: Visivi

Classe di Esigenza: Aspetto

I rivestimenti debbono avere gli strati superficiali in vista privi di difetti, e comunque esenti da caratteri che possano rendere difficile la lettura.

Prestazioni:

Le superfici dei rivestimenti non devono presentare anomalie di colore, di texture, ecc.. Le tonalità dei colori dovranno essere omogenee e non presentare ritocchi. Per i rivestimenti ceramici valgono le specifiche norme UNI EN ISO 10545-2.

Livello minimo della prestazione:

I livelli minimi variano in funzione delle varie esigenze di qualità: l'omogeneità di colore; l'omogeneità di brillantezza; l'omogeneità di texture.

01.11.R02 Utilizzo di materiali, elementi e componenti

Classe di Requisiti: Utilizzo razionale delle risorse

Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente

Livello minimo della prestazione:

Dovranno essere rispettati i seguenti limiti:

- concentrazione limite di formaldeide non superiore a 0,1
- per la soglia olfattiva valori non superiori a 0,09 p.p.m. (
- per la soglia di irritazione occhi-naso-gola non superiore

01.11.R05 Resistenza agli agenti aggressivi

Classe di Requisiti: Protezione dagli agenti chimici ed org

Classe di Esigenza: Sicurezza

I rivestimenti non dovranno subire dissoluzioni o disgregazioni chimici.

Prestazioni:

I materiali costituenti i rivestimenti esterni ed interni delle prestazioni iniziali in presenza di agenti chimici presenti n di pulizia. I rivestimenti plastici ed i prodotti a base di ver supporto.

Livello minimo della prestazione:

I livelli minimi variano in funzione dei materiali utilizzati

01.11.R06 Resistenza agli attacchi biologici

Classe di Requisiti: Protezione dagli agenti chimici ed org

Classe di Esigenza: Sicurezza

I rivestimenti a seguito della presenza di organismi viventi (anim prestazioni.

Prestazioni:

I materiali costituenti i rivestimenti non devono permettere microrganismi in genere, anche quando impiegati in locali

Livello minimo della prestazione:

Utilizzo di materiali e componenti con basse percentuali d

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ

- 01.11.01 Intonaco
- 01.11.02 Tinteggiature e decorazioni
- 01.11.03 Rivestimenti e prodotti ceramici

Intonaco

Si tratta di un sottile strato di malta la cui funzione è quella di river protezione dai fattori ambientali è allo stesso tempo protettiva e c va rinnovata periodicamente e in condizioni normali esso fornisce costituita da leganti (cemento, calce idraulica, calce aerea, gesso) tipo di intonaco; vengono, in alcuni casi, inoltre aggiunti all'impasto del tipo d'impiego. Nell'intonaco tradizionale a tre strati il primo, d grossolano livellamento; il secondo, detto arriccio, costituisce il co all'acqua; il terzo strato, detto finitura, rappresenta la finitura sup quella di opporsi alla penetrazione dell'acqua e delle sostanze agg ordinari e intonaci speciali. A loro volta i primi possono ulteriorme premiscelati; i secondi invece in intonaci additivati, intonaci a stuc intonaci monostrato.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.11.01.A01 Bolle d'aria

Alterazione della superficie dell'intonaco caratterizzata dalla pre formazione di bolle d'aria al momento della posa.

01.11.01.A02 Decolorazione

Alterazione cromatica della superficie.

01.11.01.A15 Basso grado di riciclabilità

Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti

01.11.01.A16 Assenza di etichettatura ecologica

Impiego di prodotti nelle fasi manutentive privi di etichettatura ecologica

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.11.01.C01 Controllo del grado di riciclabilità

Cadenza: quando occorre

Tipologia: Controllo

Controllare che nelle fasi manutentive vengano impiegati materiali riciclabili

- Requisiti da verificare: 1) *Utilizzo di materiali, elementi e componenti riciclabili*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Basso grado di riciclabilità.*
- Ditte specializzate: *Tecnici di livello superiore.*

01.11.01.C02 Verifica etichettatura ecologica

Cadenza: quando occorre

Tipologia: Verifica

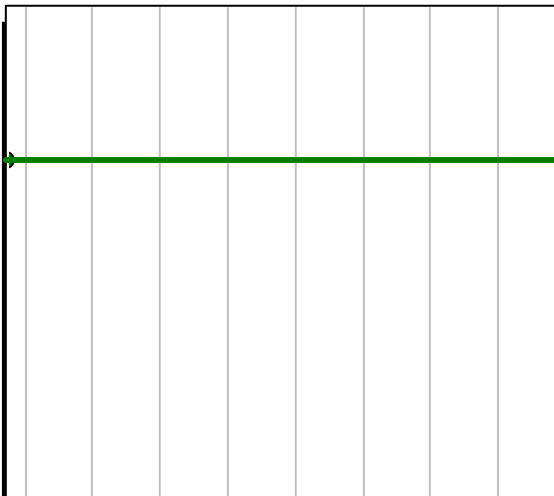
Verificare che i prodotti utilizzati nelle fasi manutentive siano dotati di etichettatura ecologica

- Requisiti da verificare: 1) *Certificazione ecologica.*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Assenza di etichettatura ecologica.*
- Ditte specializzate: *Tecnici di livello superiore.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE NON SPECIALIZZATO

01.11.01.I01 Pulizia delle superfici


Controllo del g..



Pulizia delle s...

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Tinteggiature e decorazio



La vasta gamma delle tinteggiature o pitture varia a secondo delle
interni di tipo rurale si possono distinguere le pitture a calce, le pi
urbano si possono distinguere le pitture alchidiche, le idropitture a
idropitture acriliche, le pitture siliconiche, le pitture epossidiche, le
particolarmente per gli elementi di finitura interna o comunque a v
dell'utilizzo e degli ambienti d'impiego. Possono essere elementi p

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.11.02.A01 Bolle d'aria

Alterazione della superficie del rivestimento, caratterizzata dalla
dalla formazione di bolle d'aria al momento della posa.

01.11.02.A02 Decolorazione

Alterazione cromatica della superficie.

01.11.02.A03 Deposito superficiale

Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei,
del rivestimento.

01.11.02.A04 Disgregazione

Nelle fasi di manutenzione dell'opera interessata, utilizzare prodotti che favoriscano la diminuzione di impatti sull'ambiente e favorendo l'...

- Requisiti da verificare: 1) *Riduzione degli impatti negativi nell'...*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Contenuto eccessivo di sostanze tossiche...*
- Ditte specializzate: *Tecnici di livello superiore.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.11.02.I01 Ritinteggiatura coloritura

Cadenza: quando occorre

Ritinteggiature delle superfici con nuove pitture previa carteggiatura del fondo mediante applicazione, se necessario, di primer vernici fissanti, comunque in funzione delle superfici e dei materiali costituenti.

- Ditte specializzate: *Pittore.*

01.11.02.I02 Sostituzione degli elementi decorativi

Cadenza: quando occorre

Sostituzione degli elementi decorativi usurati o rotti con altri analoghi e appropriate tali da non alterare gli aspetti geometrici-cromatici dell'opera e degli ancoraggi.

- Ditte specializzate: *Pittore, Specializzati vari.*

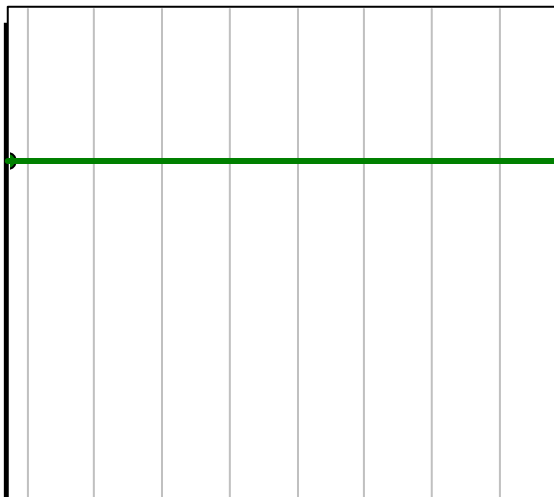
Contr

Controllo del c...

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Interv

Ritinteggiatura ...



Rivestimenti e prodotti ce

Impiegati come rivestimenti di pareti con elementi in lastre o piastrelle di materie prime minerali. Tra i materiali ceramici utilizzati come rivestimenti ci sono i klinker. Gli elementi in lastre o piastrelle ceramiche hanno caratteristiche

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.11.03.A01 Decolorazione

Alterazione cromatica della superficie.

01.11.03.A02 Deposito superficiale

Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei, depositi sul rivestimento.

01.11.03.A03 Disgregazione

Decoesione caratterizzata da distacco di granuli o cristalli sotto l'azione

01.11.03.A04 Distacco

Disgregazione e distacco di parti notevoli del materiale che può verificarsi dalla loro sede.

01.11.03.A05 Efflorescenze

Formazione di efflorescenze sulla superficie del rivestimento.

Controllare che nelle fasi manutentive vengano impiegati materiali

- Requisiti da verificare: *1) Utilizzo di materiali, elementi e componenti*
- Anomalie riscontrabili: *1) Basso grado di riciclabilità.*
- Ditte specializzate: *Tecnici di livello superiore.*

01.11.03.C02 Verifica etichettatura ecologica

Cadenza: quando occorre

Tipologia: Verifica

Verificare che i prodotti utilizzati nelle fasi manutentive siano di

- Requisiti da verificare: *1) Certificazione ecologica.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Assenza di etichettatura ecologica.*
- Ditte specializzate: *Tecnici di livello superiore.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE S

01.11.03.I01 Pulizia delle superfici

Cadenza: quando occorre

Pulizia e rimozione dello sporco superficiale mediante lavaggio, al tipo di rivestimento.

- Ditte specializzate: *Specializzati vari.*

01.11.03.I02 Pulizia e reintegro giunti

Cadenza: quando occorre

Pulizia dei giunti mediante spazzolatura manuale. Reintegro dei

- Ditte specializzate: *Specializzati vari.*

01.11.03.I03 Sostituzione degli elementi degra

Controllo

Controllo del g..

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Intervent

Pulizia delle s...

Pulizia e reint...



Ascensori e montacarichi

Gli ascensori e montacarichi sono impianti di trasporto verticali, ovverossia persone e/o cose. Generalmente sono costituiti da un apparecchio (o sistema di persone) che scorre lungo delle guide verticali o inclinate al fine di trasportare persone e cose in diverse classi:

- classe I: adibiti al trasporto di persone;
- classe II: adibiti al trasporto di persone ma che possono trasportare anche cose;
- classe III: adibiti al trasporto di letti detti anche montalettighe;
- classe IV: adibiti al trasporto di merci accompagnate da persone;
- classe V: adibiti al trasporto esclusivo di cose.

Il manutentore è l'unico responsabile dell'impianto e pertanto deve garantire la sicurezza, l'integrità ed efficienza di tutti i dispositivi dell'impianto e catene e isolamento dell'impianto elettrico ed efficienza dei collegamenti. Le verifiche periodiche da parte di uno dei seguenti soggetti: Azienda di Rilascio delle Permessi di Lavoro e organismi abilitati dalla legge.

REQUISITI E PRESTAZIONI (UT)

01.12.R01 Controllo consumi

Classe di Requisiti: Monitoraggio del sistema edificio-impianto

Classe di Esigenza: Aspetto

Controllo dei consumi attraverso il monitoraggio del sistema edificio-impianto

Prestazioni:

Monitoraggio dei consumi (energia termica, elettrica, acqua) e un costante controllo sulle prestazioni dell'edificio e dell'impianto.

Possesso di etichettatura ecologica o di dichiarazione amb

01.12.R04 Utilizzo di materiali, elementi e com

Classe di Requisiti: Utilizzo razionale delle risorse

Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente

Utilizzo razionale delle risorse attraverso l'impiego di materiali c

Prestazioni:

Nelle fasi progettuali dell'opera individuare e scegliere ele

Livello minimo della prestazione:

Nella fase progettuale bisogna garantire una adeguata perc

01.12.R05 Utilizzo di tecniche costruttive che f

Classe di Requisiti: Utilizzo razionale delle risorse

Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente

Utilizzo razionale delle risorse attraverso la selezione di tecniche
ciclo di vita

Prestazioni:

Nella fase di progettazione fare prevalere la scelta su siste
successivi processi di demolizione e recupero dei materiali

Livello minimo della prestazione:

Nella fase progettuale bisogna garantire una adeguata perc
fine del ciclo di vita

Piattaforme elevatrici per

Le piattaforme elevatrici per disabili sono degli elevatori particolari per l'accessibilità dei disabili agli edifici. Sono essenzialmente costituite da pareti o anche da una cabina chiusa idraulica.

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

01.12.01.R01 Comodità di uso e manovra

Classe di Requisiti: Funzionalità d'uso

Classe di Esigenza: Funzionalità

Le aperture del vano che consentono l'accesso alla piattaforma e la sua funzionalità e di manovrabilità in modo da consentire il facile accesso.

Prestazioni:

I dispositivi di apertura devono evitare inceppamenti meccanici.

Livello minimo della prestazione:

I dispositivi di apertura devono avere altezza libera di accesso al piano non deve superare per più di 50 mm, su ciascun lato della piattaforma deve avere una soglia con resistenza sufficiente a sopportare il carico.

01.12.01.I02 Pulizia pavimento e pareti piatte

Cadenza: ogni mese

Effettuare una pulizia del pavimento e delle pareti utilizzando id

- Ditte specializzate: *Ascensorista*.

01.12.01.I03 Sostituzione elementi della cabina

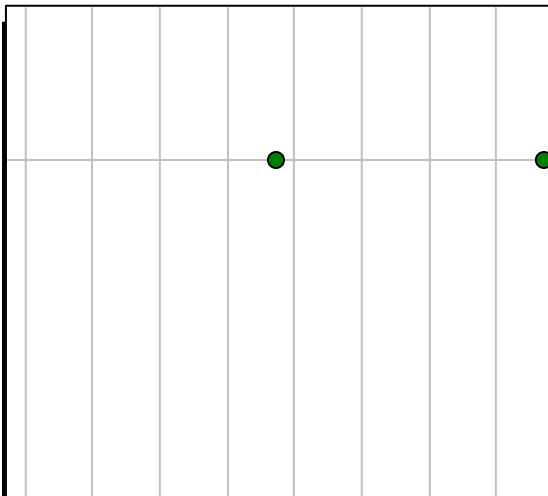
Cadenza: quando occorre

Sostituire i tappetini, i pavimenti e i rivestimenti quando necessa

- Ditte specializzate: *Ascensorista*.

Controlli

Controllo gener...



Interventi

Lubrificazione ...

Pulizia pavimen...



Porte di piano

Le porte di piano consentono ai passeggeri di entrare in cabina e dell'impianto ascensore. Negli impianti moderni le porte di piano sono installate sul tetto della cabina).

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

01.12.02.R01 Comodità di uso e manovra

Classe di Requisiti: Funzionalità d'uso

Classe di Esigenza: Funzionalità

Le porte di piano che consentono l'accesso dai pianerottoli alla cabina, la funzionalità e di manovrabilità.

Prestazioni:

Le porte di piano devono evitare inceppamenti meccanici e il piano devono essere corredate di un sistema di guida, che quando le guide non svolgono più la loro funzione.

Livello minimo della prestazione:

Le porte di piano devono avere altezza libera di accesso non deve essere di almeno 80 cm e non deve superare per più di

Mancanza di aderenza della pellicola di rivestimento al substrato

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPEC

01.12.02.C01 Controllo delle serrature

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Aggiornamento

Controllo della funzionalità delle serrature.

- Requisiti da verificare: 1) *Comodità di uso e manovra.*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Difetti di chiusura;* 2) *Difetti di lub*
- Ditte specializzate: *Ascensorista.*

01.12.02.C02 Controllo generale

Cadenza: ogni mese

Tipologia: Ispezione

Verificare lo stato generale delle porte ed in particolare le serrature

- Requisiti da verificare: 1) *Affidabilità;* 2) *Comodità di uso e m*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Difetti di lubrificazione;* 2) *Difetti a*
- Ditte specializzate: *Ascensorista.*

01.12.02.C03 Controllo maniglia

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Aggiornamento

Controllo del corretto funzionamento delle maniglie.

- Requisiti da verificare: 1) *Comodità di uso e manovra.*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Difetti di lubrificazione;* 2) *Difetti a*

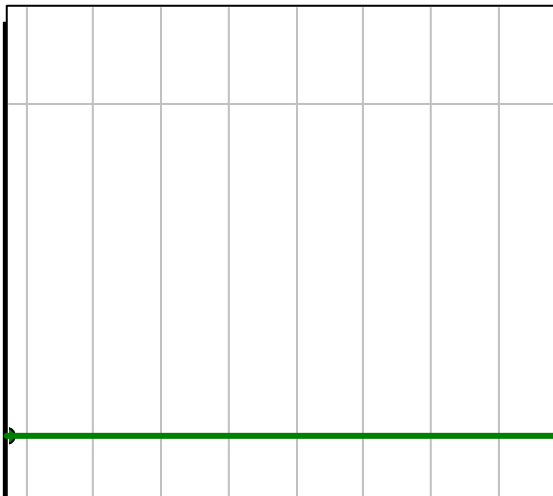
Controllo delle...

Controllo gener...



Lubrificazione ...

Pulizia ante



Pulsantiera

La pulsantiera (o quadro dei bottoni di comando) della cabina e dei comandi all'ascensore. Il funzionamento di detti dispositivi è basato su questo comando viene trasmesso al sistema di manovra dell'ascensore.

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

01.12.03.R01 Comodità d'uso e manovra

Classe di Requisiti: Di funzionamento

Classe di Esigenza: Gestione

Per consentire utilizzo da parte degli utenti le pulsantiere della cabina devono essere facilmente utilizzabili.

Prestazioni:

Le pulsantiere della cabina e quelle di piano devono essere facilmente utilizzabili, rendere il loro utilizzo agevole e sicuro, ed essere accessibili.

Livello minimo della prestazione:

In particolare l'altezza di installazione delle pulsantiere deve essere adeguata.

ANOMALIE RISCONTRABILI

- Ditte specializzate: *Ascensorista*.

01.12.03.I02 Serraggio

Cadenza: ogni 2 mesi

Effettuare il serraggio dei dispositivi di tenuta delle pulsantiere.

- Ditte specializzate: *Ascensorista*.

Controllo gener...

[illegible]

Pulizia



Vani corsa

Il vano corsa è il volume entro il quale si spostano la cabina, il corrimano e il materiale di sollevamento, materialmente delimitato dal fondo della fossa, dalle pareti e dal soffitto.

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

01.12.04.R01 Regolarità delle finiture

Classe di Requisiti: Adattabilità delle finiture

Classe di Esigenza: Fruibilità

Le aperture del vano che consentono l'accesso alla cabina devono evitare pericoli per l'accesso alla cabina stessa.

Prestazioni:

Le porte di piano e la parete posta sul lato opposto a quella della larghezza dell'accesso di cabina.

Livello minimo della prestazione:

La superficie definita dalle pareti della cabina del vano co
assicurare una resistenza meccanica tale che, applicando su
permanente e senza deformazione elastica maggiore di 10

- Ditte specializzate: *Ascensorista*.

01.12.04.C02 Controllo strutturale

Cadenza: ogni mese

Tipologia: Ispezione a vista

Verificare la struttura dell'elemento e in caso di sostituzione util

- Requisiti da verificare: *1) Utilizzo di materiali, elementi e con tecniche costruttive che facilitino il disassemblaggio a fine vita.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Difetti di stabilità.*
- Ditte specializzate: *Ascensorista*.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE S

01.12.04.I01 Lubrificazione

Cadenza: ogni 6 mesi

Effettuare una lubrificazione di tutti gli organi di scorrimento (g

- Ditte specializzate: *Ascensorista*.

Controllo gener...

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

[illegible]

Impianto elettrico

L'impianto elettrico, nel caso di edifici per civili abitazioni, ha la funzione di distribuire l'energia elettrica non superiore a 50 kW. L'ente erogatore fornisce l'energia in bassa tensione (BT) attraverso una linea primaria che alimenta i vari quadri delle singole utenze. Dal quadro principale (nel caso di edifici per civili abitazioni) in modo da avere una linea secondaria che minimizzi l'assorbimento ed evitare così che salti tutto l'impianto in caso di cortocircuito. I componenti sono posizionati in apposite canalette; la distribuzione secondaria avviene attraverso cavi di colore: il giallo-verde per la messa a terra, il blu per il neutro, il rosso per la fase. Le norme CEI vigenti per assicurare una adeguata protezione.

REQUISITI E PRESTAZIONI (UT)

01.13.R01 (Attitudine al) controllo della condensa

Classe di Requisiti: Sicurezza d'intervento

Classe di Esigenza: Sicurezza

I componenti degli impianti elettrici capaci di condurre elettricità devono essere installati in modo da evitare la condensa per evitare alle persone qualsiasi pericolo di folgorazione o scossa elettrica. La tecnica.

Prestazioni:

Si possono controllare i componenti degli impianti elettrici in base alle norme CEI vigenti.

Livello minimo della prestazione:

Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.

proprie caratteristiche.

Prestazioni:

E' opportuno che gli elementi costituenti l'impianto elettrico siano conformi alle norme e come certificato dalle ditte costruttrici di detti materiali.

Livello minimo della prestazione:

Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.

01.13.R06 Limitazione dei rischi di intervento

Classe di Requisiti: Protezione dai rischi d'intervento

Classe di Esigenza: Sicurezza

Gli elementi costituenti l'impianto elettrico devono essere in grado di essere manovrati in modo agevole ed in ogni caso senza arrecare danno a persone o cose.

Prestazioni:

E' opportuno che gli elementi costituenti l'impianto elettrico siano conformi alle norme e come certificato dalle ditte costruttrici di detti materiali.

Livello minimo della prestazione:

Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.

01.13.R07 Montabilità/Smontabilità

Classe di Requisiti: Facilità d'intervento

Classe di Esigenza: Funzionalità

Gli elementi costituenti l'impianto elettrico devono essere atti a essere smontati e rimontati con la massima facilità e necessità.

Prestazioni:

Gli elementi costituenti l'impianto elettrico devono essere in grado di essere smontati e rimontati con la massima facilità e necessità, senza che questo smontare o disfare l'intero impianto.

Prestazioni:

Monitoraggio dei consumi (energia termica, elettrica, acqua) e un costante controllo sulle prestazioni dell'edificio e dell'impianto migliorativi.

Livello minimo della prestazione:

Installazione di apparecchiature certificate per la contabilizzazione dell'energia acqua e impiego di sistemi di acquisizione e telelettura remota.

01.13.R11 Progettazione impianto elettrico con compatibilità elettromagnetica

Classe di Requisiti: Condizioni d'igiene ambientale connesse a fonti artificiali

Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente

Gli impianti elettrici e la disposizione degli elettrodomestici dovranno essere progettati per ridurre il campo elettromagnetico.

Prestazioni:

Le scelte progettuali relative all'impianto elettrico interno dovranno prevedere di proteggere l'utente da variazioni del campo elettromagnetico elettrico e magnetico a bassa frequenza (50 Hz) possibile.

Livello minimo della prestazione:

Limiti di esposizione (50 Hz):

- induzione magnetica: $0,2 \mu\text{T}$;
- campo elettrico: 5 KV/m .

Nel valutare il soddisfacimento dei limiti di esposizione per sorgenti localizzate sia all'interno (es. apparecchiature elettriche) a livello dell'unità abitativa:

- negli ambienti ufficio e residenziali impiego di apparecchiature

Livello minimo della prestazione:

Nella fase progettuale bisogna garantire una adeguata performance
fine del ciclo di vita

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ

- 01.13.01 Canalizzazioni in PVC
- 01.13.02 Contattore
- 01.13.03 Disgiuntore di rete
- 01.13.04 Dispositivi di controllo della luce (dimmer)
- 01.13.05 Fusibili
- 01.13.06 Interruttori
- 01.13.07 Presa interbloccata
- 01.13.08 Prese e spine
- 01.13.09 Quadri di bassa tensione
- 01.13.10 Quadri di media tensione
- 01.13.11 Sistemi di cablaggio

Canalizzazioni in PVC

Le "canalette" sono tra gli elementi più semplici per il passaggio di cavi elettrici, e sono conformi alle prescrizioni di sicurezza delle norme CEI (dovranno essere installate secondo le norme di legge).

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

01.13.01.R01 Resistenza al fuoco

Classe di Requisiti: Protezione antincendio

Classe di Esigenza: Sicurezza

Le canalizzazioni degli impianti elettrici suscettibili di essere sottoposti a fuoco, devono essere quanto previsto dalla normativa vigente; la resistenza al fuoco deve essere "di conformità".

Prestazioni:

Le prove per la determinazione della resistenza al fuoco devono essere eseguite secondo le norme di legge.

Livello minimo della prestazione:

Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.

01.13.01.R02 Stabilità chimico reattiva

Tipologia: Verifica

Verificare la stabilità dei materiali utilizzati e che gli stessi siano privi di emissioni nocive.

- Requisiti da verificare: *1) Certificazione ecologica.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Mancanza certificazione ecologica.*
- Ditte specializzate: *Specializzati vari, Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE S

01.13.01.I01 Ripristino elementi

Cadenza: quando occorre

Riposizionare gli elementi in caso di sconnessioni.

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.13.01.I02 Ripristino grado di protezione

Cadenza: quando occorre

Ripristinare il previsto grado di protezione che non deve mai essere inferiore a quello richiesto.

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Co

Controllo gener...

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Inte

Ripristino elem...

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Contattore

È un apparecchio meccanico di manovra che funziona in ON/OFF. Quando la bobina dell'elettromagnete è alimentata e, attraverso i poli, crea un campo magnetico, i poli e dei contatti ausiliari sono comandati dalla parte mobile dell'elettromagnete.

- per rotazione, ruotando su un asse;
- per traslazione, scivolando parallelamente sulle parti fisse;
- con un movimento di traslazione-rotazione.

Quando la bobina è posta fuori tensione il circuito magnetico si smonta a causa:

- delle molle di pressione dei poli e della molla di ritorno del circuito magnetico;
- della gravità.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.13.02.A01 Anomalie della bobina

Difetti di funzionamento della bobina di avvolgimento.

01.13.02.A02 Anomalie del circuito magnetico

Difetti di funzionamento del circuito magnetico mobile.

01.13.02.A03 Anomalie dell'elettromagnete

Vibrazioni dell'elettromagnete del contattore dovute ad alimentazione.

01.13.02.A04 Anomalie della molla

- Requisiti da verificare: 1) *Certificazione ecologica*; 2) *Progettazione campi elettromagnetici*.
- Anomalie riscontrabili: 1) *Mancanza certificazione ecologica*.
- Ditte specializzate: *Generico, Elettricista*.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE S

01.13.02.I01 Pulizia

Cadenza: quando occorre

Eseguire la pulizia delle superfici rettifiche dell'elettromagnete

- Ditte specializzate: *Elettricista*.

01.13.02.I02 Serraggio cavi

Cadenza: ogni 6 mesi

Effettuare il serraggio di tutti i cavi in entrata e in uscita dal con

- Ditte specializzate: *Elettricista*.

01.13.02.I03 Sostituzione bobina

Cadenza: a guasto

Effettuare la sostituzione della bobina quando necessario con alt

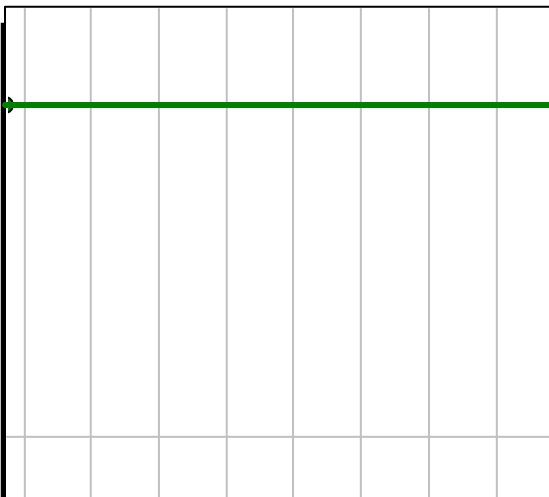
- Ditte specializzate: *Elettricista*.

Controllo gener...

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Pulizia

Serraggio cavi



Disgiuntore di rete

La funzione del disgiuntore è quella di disinserire la tensione nell'intera rete quando non è in funzione alcun apparecchio elettrico collegato alla rete. I disgiuntori sono divisi in elettrici e magnetici perturbativi. Per ripristinare la tensione sarà richiesta di corrente.

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

01.13.03.R01 Comodità di uso e manovra

Classe di Requisiti: Funzionalità d'uso

Classe di Esigenza: Funzionalità

I disgiuntori devono essere realizzati con materiali e componenti che assicurino la massima affidabilità e manovrabilità.

Prestazioni:

I disgiuntori devono essere disposti in posizione ed altezza che consentano l'accesso sia in condizioni di normale utilizzo sia in caso di emergenza.

Livello minimo della prestazione:

In particolare l'altezza di installazione dal piano di calpestio.

- Requisiti da verificare: 1) *(Attitudine al) controllo della cond* elettriche; 3) *Comodità di uso e manovra*; 4) *Impermeabilità ai* intervento; 7) *Montabilità/Smontabilità*; 8) *Resistenza meccanica*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Corto circuiti*; 2) *Difetti ai dispositivi*
Anomalie degli sganciatori.
- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.13.03.C02 Controllo led di segnalazione

Cadenza: ogni settimana

Tipologia: Controllo

Verificare il corretto funzionamento delle spie di segnalazione d

- Requisiti da verificare: 1) *Montabilità/Smontabilità.*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Anomalie led.*
- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.13.03.C03 Controllo dei materiali elettrici

Cadenza: ogni mese

Tipologia: Ispezione a vista

Verificare che le caratteristiche degli elementi utilizzati corrispo

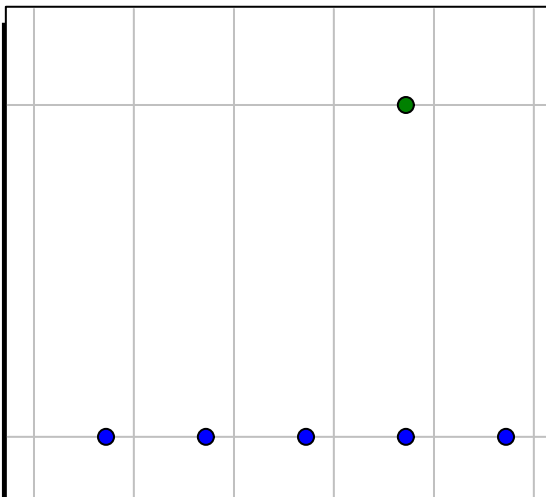
- Requisiti da verificare: 1) *Progettazione impianto elettrico co*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Mancanza certificazione ecologica,*
- Ditte specializzate: *Generico, Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE S

01.13.03.I01 Sostituzioni

Controllo gener...

Controllo led d...



In

Sostituzioni

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

Dispositivi di controllo del

Il dimmer è un dispositivo che consente di regolare e controllare (a piacere o a piacere).

Attualmente in commercio esistono numerosi tipi di dimmer da qui lampada a quelli che regolano l'intensità luminosa di interi apparecchi. I dimmer possono essere dotati di dispositivi meccanici od elettronici.

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

01.13.04.R01 Efficienza

Classe di Requisiti: Di funzionamento

Classe di Esigenza: Gestione

I dimmer devono essere realizzati con materiali e componenti in

Prestazioni:

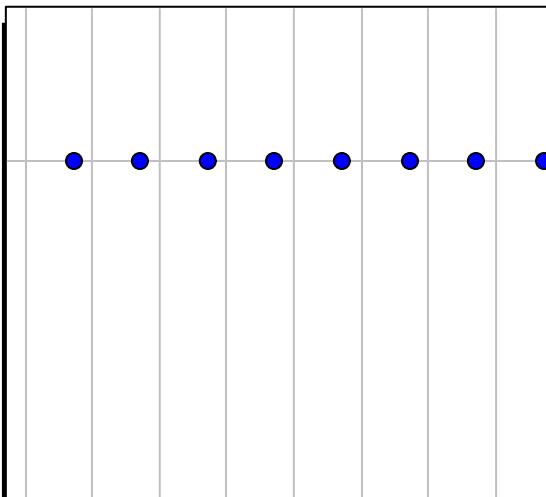
E' opportuno che gli elementi costituenti i dimmer siano realizzati con materiali e componenti certificati dalle ditte costruttrici di detti materiali e componenti.

Livello minimo della prestazione:

I dimmer devono rispettare i valori minimi imposti dalla normativa.

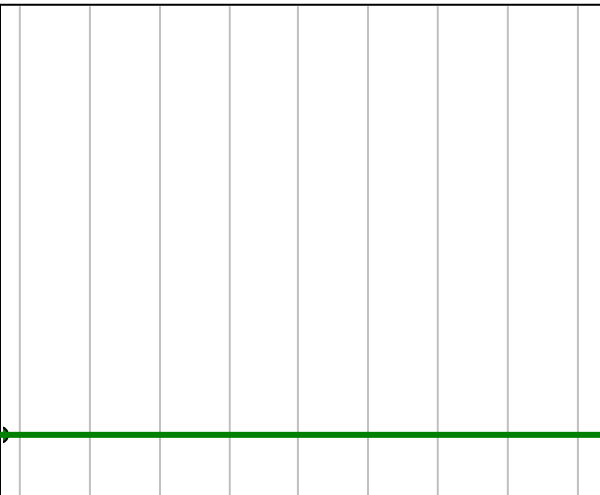
Controlli: Dis

Controllo gener...



Interventi: Dis

Sostituzione



Fusibili

I fusibili realizzano una protezione fase per fase con un grande potere di interruzione su appositi supporti (porta-fusibili) o in sezionatori porta-fusibili al polo. I fusibili sono di due tipi:

- fusibili "distribuzione" tipo gG: proteggono sia contro i cortocircuiti che contro i sovracorrenti elevati, come i circuiti resistivi; devono avere un carico immediato e continuo;
- fusibili "motore" tipo aM: proteggono contro i cortocircuiti e i sovracorrenti transitori che permettono ai fusibili aM di far passare queste sovracorrenti nominali senza intervenire. La protezione come questa deve essere fornita di un altro dispositivo di protezione superiore alla corrente di pieno carico del circuito protetto.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.13.05.A01 Depositi vari

Accumuli di polvere all'interno delle connessioni.

01.13.05.A02 Difetti di funzionamento

Anomalie nel funzionamento dei fusibili dovuti ad errona posa o installazione.

01.13.05.A03 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento.

01.13.05.A04 Umidità

Presenza di umidità all'interno del fusibile.

Controllo gener...

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Pulizia

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Interruttori

Gli interruttori generalmente utilizzati sono del tipo ad interruzione a riempimento a 20 °C uguale a 0,5 bar. Gli interruttori possono essere:

- comando a motore carica molle;
- sganciatore di apertura;
- sganciatore di chiusura;
- contamanovre meccanico;
- contatti ausiliari per la segnalazione di aperto-chiuso dell'interruttore.

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

01.13.06.R01 Comodità di uso e manovra

Classe di Requisiti: Funzionalità d'uso

Classe di Esigenza: Funzionalità

Gli interruttori devono essere realizzati con materiali e componenti che garantiscano la manovrabilità.

Prestazioni:

Gli interruttori devono essere disposti in posizione ed altezza sicure, ed essere accessibili anche da parte di persone con

livello di isolamento e di protezione (livello minimo di protezione)

- Requisiti da verificare: 1) *(Attitudine al) controllo della cond*
elettriche; 3) Comodità di uso e manovra; 4) Impermeabilità ai
intervento; 7) Montabilità/Smontabilità; 8) Resistenza meccanica
- Anomalie riscontrabili: 1) *Corto circuiti; 2) Difetti agli inter*
5) Surriscaldamento; 6) Anomalie degli sganciatori.
- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.13.06.C02 Controllo dei materiali elettrici

Cadenza: ogni mese

Tipologia: Ispezione a vista

Verificare che le caratteristiche degli elementi utilizzati corrispo

- Requisiti da verificare: 1) *Certificazione ecologica.*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Mancanza certificazione ecologica.*
- Ditte specializzate: *Generico, Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE S

01.13.06.I01 Sostituzioni

Cadenza: quando occorre

Sostituire, quando usurate o non più rispondenti alle norme, par
apparecchi di protezione e di comando.

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Controllo gener...



Sostituzioni

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

Presa interbloccata

La presa con interruttore di blocco è una presa dotata di un dispositivo di interblocco) che impedisce la manovra di chiusura del dispositivo. Il dispositivo successivamente impedisce l'estrazione della spina con il dispositivo di disinserimento. Le operazioni di disinserimento possono avvenire solamente con la presa fuori tensione. Il dispositivo di comando è costituito da un interruttore di manovra.

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

01.13.07.R01 Affidabilità

Classe di Requisiti: Funzionalità d'uso

Classe di Esigenza: Funzionalità

Il dispositivo meccanico di interruzione con interruttore (per correnti fino a 25 A) è conforme alla Norma EN 60947-3 con una categoria di utilizzo almeno AC-22.

Prestazioni:

La categoria di un interruttore è definita in funzione dell'uso (operazioni frequenti (A) o non frequenti (B)). Un interruttore deve essere in grado di resistere a carichi resistivi e induttivi con sovraccarichi di modesta entità: po

Tipologia: Controllo a vista

Verificare la corretta pressione di serraggio delle viti e delle placche, il livello di isolamento e di protezione (livello minimo di protezione)

- Requisiti da verificare: 1) *(Attitudine al) controllo della conduttività elettrica;* 3) *Comodità di uso e manovra;* 4) *Impermeabilità all'umidità;* 7) *Montabilità/Smontabilità;* 8) *Resistenza meccanica;*

- Anomalie riscontrabili: 1) *Corto circuiti;* 2) *Difetti agli interruttori;* 5) *Surriscaldamento.*

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.13.07.C02 Controllo dei materiali elettrici

Cadenza: ogni mese

Tipologia: Ispezione a vista

Verificare che le caratteristiche degli elementi utilizzati corrispondano

- Requisiti da verificare: 1) *Certificazione ecologica.*

- Anomalie riscontrabili: 1) *Mancanza certificazione ecologica.*

- Ditte specializzate: *Generico, Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.13.07.I01 Sostituzioni

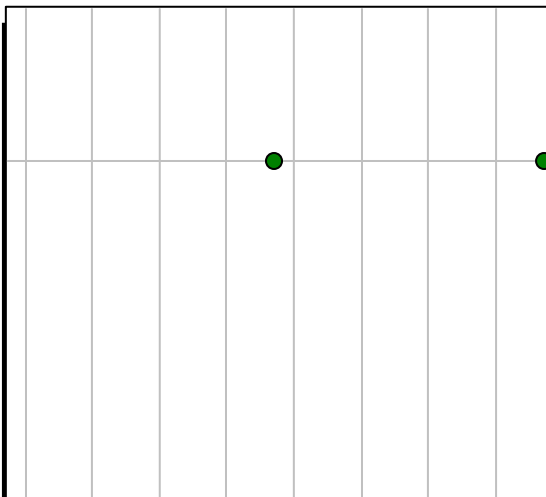
Cadenza: quando occorre

Sostituire, quando usurate o non più rispondenti alle norme, parti e apparecchi di protezione e di comando.

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

C

Controllo gener...



Int

Sostituzioni

Prese e spine

Le prese e le spine dell'impianto elettrico hanno il compito di distribuire l'energia elettrica proveniente dalla linea principale di adduzione. Sono generalmente installate sul pavimento (cassette).

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

01.13.08.R01 Comodità di uso e manovra

Classe di Requisiti: Funzionalità d'uso

Classe di Esigenza: Funzionalità

Le prese e spine devono essere realizzate con materiali e componenti di qualità, in modo da garantire la sicurezza e la manovrabilità.

Prestazioni:

Le prese e spine devono essere disposte in posizione ed altezza adeguata, in modo da garantire la sicurezza, ed essere accessibili anche da parte di persone con disabilità.

Livello minimo della prestazione:

In particolare l'altezza di installazione dal piano di calpestio deve essere di almeno 10 cm, con l'eccezione di quei componenti il cui azionamento avviene a distanza.

- Ditte specializzate: *Generico, Elettricista.*

01.13.08.C03 Verifica campi elettromagnetici

Cadenza: ogni 3 mesi

Tipologia: Misurazioni

Eseguire la misurazione dei livelli di inquinamento elettromagnetico

• Requisiti da verificare: 1) *Progettazione impianto elettrico con corretto*
Utilizzo di materiali, elementi e componenti caratterizzati da un

- Anomalie riscontrabili: 1) *Anomalie di funzionamento;* 2) *Canali*

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE S

01.13.08.I01 Sostituzioni

Cadenza: quando occorre

Sostituire, quando usurate o non più rispondenti alle norme, parti di
apparecchi di protezione e di comando.

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

Controllo gener...

Controllo dei m...



A blank coordinate grid with a horizontal x-axis and vertical grid lines. The x-axis is a thick green line with an arrow pointing to the right. There are 10 vertical grid lines, creating 11 equal-width columns. The grid is otherwise empty, with no labels or data points.

Quadri di bassa tensione

Le strutture più elementari sono centralini da incasso, in materiale isolati e guida per l'assemblaggio degli interruttori e delle morsette, possono essere anche a parete. Esistono, inoltre, centralini stagni in materiale per industrie.

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

01.13.09.R01 Accessibilità

Classe di Requisiti: Facilità d'intervento

Classe di Esigenza: Funzionalità

I quadri devono essere facilmente accessibili per consentire un facile

Prestazioni:

E' opportuno che sia assicurata la qualità della progettazione dei componenti con riferimento a quanto indicato dalle norme tecniche per i componenti.

Livello minimo della prestazione:

Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progettazione.

01.13.09.A11 Depositi di materiale

Accumulo di polvere sui contatti che provoca malfunzionamenti.

01.13.09.A12 Difetti agli interruttori

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'umidità o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.13.09.C01 Controllo centralina di rifasamento

Cadenza: ogni 2 mesi

Tipologia: Controllo a vista

Verificare il corretto funzionamento della centralina di rifasamento.

- Requisiti da verificare: 1) *(Attitudine al) controllo delle dispersioni*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Anomalie dell'impianto di rifasamento*
- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.13.09.C02 Verifica dei condensatori

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Ispezione a vista

Verificare l'integrità dei condensatori di rifasamento e dei contatti.

- Requisiti da verificare: 1) *Isolamento elettrico.*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Anomalie dell'impianto di rifasamento*
- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.13.09.C03 Verifica messa a terra

Cadenza: ogni 2 mesi

Cadenza: quando occorre

Eseguire la sostituzione della centralina elettronica di rifasamento

- Ditte specializzate: *Elettricista*.

01.13.09.I04 Sostituzione quadro

Cadenza: ogni 20 anni

Eseguire la sostituzione del quadro quando usurato o per un adeguamento

- Ditte specializzate: *Elettricista*.

Cont

Controllo centr...

Verifica dei co...

Verifica messa ...

Interv

Pulizia general..

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Quadri di media tensione

I quadri elettrici hanno il compito di distribuire ai vari livelli dove serve l'energia elettrica. Sono supporti o carpenterie che servono a racchiudere i componenti elettrici. I quadri del tipo a media tensione MT sono anche definiti quadri MT.

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

01.13.10.R01 Accessibilità

Classe di Requisiti: Facilità d'intervento

Classe di Esigenza: Funzionalità

I quadri devono essere facilmente accessibili per consentire un facile intervento.

Prestazioni:

E' opportuno che sia assicurata la qualità della progettazione e della realizzazione dei componenti con riferimento a quanto indicato dalle norme tecniche relative ai componenti.

Livello minimo della prestazione:

Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progettazione.

01.13.10.R02 Identificabilità

01.13.10.A11 Difetti di tenuta serraggi

Difetti di tenuta dei bulloni e dei morsetti.

01.13.10.A12 Disconnessione dell'alimentazione

Disconnessione dell'alimentazione dovuta a difetti di messa a terra imprevisto.

01.13.10.A13 Surriscaldamento

Surriscaldamento che può provocare difetti di protezione e di isolamento.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.13.10.C01 Controllo generale

Cadenza: ogni 12 mesi

Tipologia: Controllo a vista

Controllo dello stato generale e dell'integrità con particolare attenzione all'apertura e chiusura. Verificare la corretta pressione di serraggio degli interruttori di manovra sezionatori.

- Requisiti da verificare: 1) *(Attitudine al) controllo della conduttura elettrica;* 3) *Attitudine a limitare i rischi di incendio;* 4) *Imperturbabilità di intervento;* 7) *Montabilità/Smontabilità.*

- Anomalie riscontrabili: 1) *Corto circuiti;* 2) *Difetti agli interruttori;* 5) *Anomalie delle batterie;* 6) *Surriscaldamento.*

- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.13.10.C02 Verifica apparecchiature di taratura

Cadenza: ogni 12 mesi

Tipologia: Controllo

- Anomalie riscontrabili: 1) *Anomalie di funzionamento*; 2) *Can*
- Ditte specializzate: *Elettricista*.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE S

01.13.10.I01 Lubrificazione ingranaggi e conta

Cadenza: ogni anno

Lubrificare utilizzando vaselina pura i contatti, le pinze e le lami
messa a terra. Lubrificare con olio grafitato tutti gli ingranaggi e

- Ditte specializzate: *Elettricista*.

01.13.10.I02 Pulizia generale

Cadenza: ogni anno

Pulizia generale degli interruttori di manovra, dei sezionatori di

- Ditte specializzate: *Elettricista*.

01.13.10.I03 Serraggio

Cadenza: ogni anno

Eseguire il serraggio di tutti i bulloni, dei morsetti e degli interr

- Ditte specializzate: *Elettricista*.

01.13.10.I04 Sostituzione fusibili

Cadenza: quando occorre

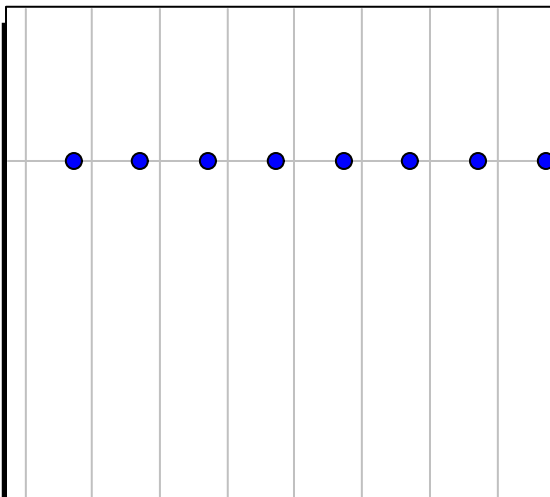
Eseguire la sostituzione dei fusibili con altri dello stesso tipo.

- Ditte specializzate: *Elettricista*.

01.13.10.I05 Sostituzione quadro

Cont

Verifica batter..



Interv

Sostituzione fu...

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Sistemi di cablaggio

Con questi sistemi i vari fili vengono preparati in fasci, dotati di nome dell'installazione, dell'area, la designazione del componente identificative. Con questi sistema si evita di cablare i fili singolarmente.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.13.11.A01 Anomalie degli allacci

Difetti di funzionamento delle prese di utenza e dei pannelli degli

01.13.11.A02 Anomalie delle prese

Difetti di tenuta delle placche, dei coperchi e dei connettori.

01.13.11.A03 Difetti di serraggio

Difetti di serraggio di viti ed attacchi dei vari apparecchi di utenza

01.13.11.A04 Difetti delle canaline

Difetti di tenuta delle canaline porta cavi.

01.13.11.A05 Mancanza certificazione ecologica

Mancanza o perdita delle caratteristiche ecologiche dell'elemento

CONTROLLI E TICHETTI DA PERSONALE CREA

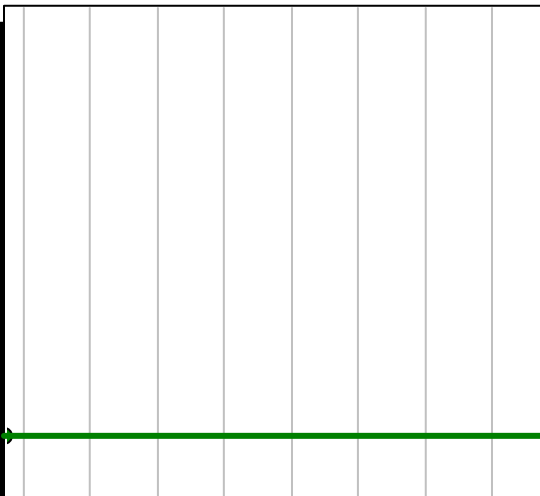
Co

Controllo quali...

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Int

Serraggio conne...



| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Impianto di illuminazione

L'impianto di illuminazione consente di creare condizioni di visibilità rispetto del risparmio energetico, livello ed uniformità di illuminamento e resa della luce.

L'impianto di illuminazione è costituito generalmente da: lampade compatte, lampade a scariche, lampade a ioduri metallici, lampade a sostegno dei corpi illuminanti.

REQUISITI E PRESTAZIONI (UT)

01.14.R01 (Attitudine al) controllo del flusso luminoso

Classe di Requisiti: Visivi

Classe di Esigenza: Aspetto

I componenti degli impianti di illuminazione devono essere montati in modo da evitare che i fasci luminosi possano colpire direttamente gli apparecchi.

Prestazioni:

E' opportuno che sia assicurata la qualità della progettazione dei componenti con riferimento a quanto indicato dalle norme tecniche per i componenti.

Livello minimo della prestazione:

Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progettazione.

01.14.R02 (Attitudine al) controllo della condizione di illuminazione

Classe di Requisiti: Sicurezza d'intervento

Gli elementi degli impianti di illuminazione devono limitare la c
utenti.

Prestazioni:

Deve essere garantita la qualità della progettazione, della f
rispetto delle disposizioni normative.

Livello minimo della prestazione:

Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto

01.14.R06 Comodità di uso e manovra

Classe di Requisiti: Funzionalità d'uso

Classe di Esigenza: Funzionalità

Gli impianti di illuminazione devono essere realizzati con mater
funzionalità e di manovrabilità.

Prestazioni:

I componenti degli impianti di illuminazione devono esser
rendere il loro utilizzo agevole e sicuro, ed essere accessib

Livello minimo della prestazione:

In particolare l'altezza di installazione dal piano di calpest
eccezione di quei componenti il cui azionamento avviene m
infrarossi).

01.14.R07 Efficienza luminosa

Classe di Requisiti: Visivi

Classe di Esigenza: Aspetto

I componenti che sviluppino un flusso luminoso devono garanti
costruttori delle lampade.

Prestazioni:

Livello minimo della prestazione:

Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto

01.14.R11 Limitazione dei rischi di intervento

Classe di Requisiti: Protezione dai rischi d'intervento

Classe di Esigenza: Sicurezza

Gli elementi costituenti l'impianto di illuminazione devono essere in modo agevole ed in ogni caso senza arrecare danno a persone o cose

Prestazioni:

E' opportuno che gli elementi costituenti l'impianto di illuminazione siano conformi alle norme e come certificato dalle ditte costruttrici di riferimento

Livello minimo della prestazione:

Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto

01.14.R12 Montabilità/Smontabilità

Classe di Requisiti: Facilità d'intervento

Classe di Esigenza: Funzionalità

Gli elementi costituenti l'impianto di illuminazione devono essere facilmente smontabili e rimontabili senza necessità.

Prestazioni:

Gli elementi costituenti l'impianto di illuminazione devono essere facilmente smontabili e rimontabili senza per questo smontare o disfare l'intero impianto.

Livello minimo della prestazione:

Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto

01.14.R13 Regolabilità

Classe di Requisiti: Funzionalità in emergenza

Prestazioni:

I prodotti, elementi, componenti e materiali, dovranno pre-

- TIPO I: Etichette ecologiche volontarie basate su un sistema sottoposte a certificazione esterna da parte di un ente indipendente ecologica ECOLABEL). (ISO 14024);
- TIPO II: Etichette ecologiche che riportano auto-dichiarazioni prodotti, senza che vi sia l'intervento di un organismo indipendente "Compostabile", ecc.). (ISO 14021);
- TIPO III: Etichette ecologiche che riportano dichiarazioni degli impatti ambientali associati al ciclo di vita del prodotto controllo indipendente e presentate in forma chiara e confidente Ambientali di Prodotto". (ISO 14025).

Livello minimo della prestazione:

Possesso di etichettatura ecologica o di dichiarazione amb

01.14.R17 Controllo consumi

Classe di Requisiti: Monitoraggio del sistema edificio-impianto

Classe di Esigenza: Aspetto

Controllo dei consumi attraverso il monitoraggio del sistema edificio-impianto

Prestazioni:

Monitoraggio dei consumi (energia termica, elettrica, acqua) e un costante controllo sulle prestazioni dell'edificio e dell'impianto migliorativi.

Livello minimo della prestazione:

Installazione di apparecchiature certificate per la contabilizzazione acqua e impiego di sistemi di acquisizione e telelettura remota

Lampade ad incandescenza

Le lampade a incandescenza sono formate da:

- ampolla in vetro resistente al calore o vetro duro per usi particolari;
 - attacco a vite tipo Edison (il più diffuso è quello E27); per lampade a baionetta; per lampade a ottica di precisione, in cui è necessario il prefocus; per le lampade a potenza elevata esistono gli attacchi a vite;
 - filamento a semplice o a doppia spirale formato da un filo di tungsteno; la temperatura assoluta e l'efficienza luminosa è maggiore nelle lampade a doppia spirale. Si ottiene l'emissione luminosa dall'incandescenza ($2100-3100\text{ }^{\circ}\text{C}$).
- Le lampade a incandescenza hanno una durata media di 1000 ore.
- lampade a goccia;
 - lampade con cupola speculare argentata o dorata;
 - lampade con riflettore incorporato per ottenere luce direzionale;
 - lampade con riflettore incorporato, parte laterale argentata, cupola riflettente (illuminazione localizzata);
 - lampade con riflettore a specchio e riflettori che diminuiscono l'irradiazione.

ANOMALIE RISCONTRABILI

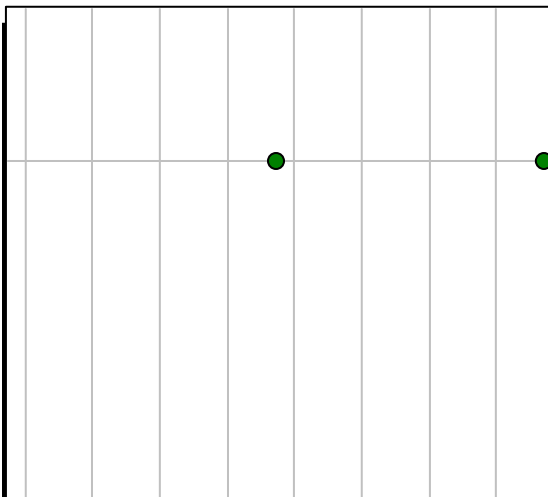
01.14.01.A01 Abbassamento livello di illuminazione

Abbassamento del livello di illuminazione dovuto ad usura delle lampadine.

- Ditte specializzate: *Elettricista*.

Controllo gener...

Controllo gener...



Interve

Sostituzione de...

Lampade alogene

Al fine di scongiurare l'annerimento delle lampade a incandescenza, le lampade alogene a 3000 °K danno origine ad una miscela con le particelle di tungsteno sta... 3000 °K con dimensioni inferiori del bulbo e aumentando nello ste... Qualcuna di queste lampade può, attraverso un dimmer (variato... montate le lampade ad alogeni necessitano di fusibile di sicurezza... esercizio non è consigliabile toccare il bulbo (che è realizzato in qu... vetrificazione del quarzo e, quindi, la rottura del bulbo.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.14.02.A01 Abbassamento livello di illuminazione

Abbassamento del livello di illuminazione dovuto ad usura delle lampadine.

01.14.02.A02 Avarie

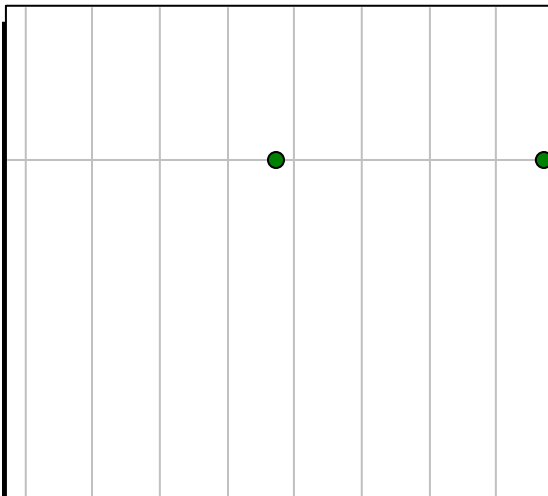
Possibili avarie dovute a corti circuito degli apparecchi, usura de

01.14.02.A03 Difetti agli interruttori

Difetti agli interruttori magnetotermici e differenziali dovuti all'o... presenza di umidità ambientale o di condensa.

01.14.02.A04 Difetti di illuminazione

Controllo gener...



Ir

[illegible]

Impianto di distribuzione

L'impianto di distribuzione dell'acqua fredda e calda consente l'uso degli spazi esterni connessi. L'impianto è generalmente costituito

- allacciamenti, che hanno la funzione di collegare la rete principale;
- macchine idrauliche, che hanno la funzione di controllare sia le condizioni di erogazione sia le condizioni di pressione per la distribuzione in rete;
- accumuli, che assicurano una riserva idrica adeguata alle necessità idrauliche e/o dei riscaldatori;
- riscaldatori, che hanno la funzione di elevare la temperatura dell'acqua;
- reti di distribuzione acqua fredda e/o calda, aventi la funzione di distribuire l'acqua;
- reti di ricircolo dell'acqua calda, che hanno la funzione di mantenere l'erogazione alla temperatura desiderata;
- apparecchi sanitari e rubinetteria che consentono agli utenti di utilizzare l'acqua.

REQUISITI E PRESTAZIONI (UT)

01.15.R01 Regolarità delle finiture

Classe di Requisiti: Adattabilità delle finiture

Classe di Esigenza: Fruibilità

Gli elementi dell'impianto idrico sanitario devono essere realizzati con superfici superficiali integre.

Prestazioni:

Gli elementi dell'impianto idrico sanitario devono possedere

Livello minimo della prestazione:

Prestazioni:

Nelle fasi progettuali dell'opera individuare e scegliere ele

Livello minimo della prestazione:

Nella fase progettuale bisogna garantire una adeguata perc
elevata.

01.15.R05 (Attitudine al) controllo della tenuta

Classe di Requisiti: Di stabilità

Classe di Esigenza: Sicurezza

Gli elementi dell'impianto idrico sanitario devono essere idonei
funzionalità dell'impianto.

Prestazioni:

Gli impianti devono essere realizzati con materiali e comp
circolazione in modo da garantire la funzionalità dell'inter

Livello minimo della prestazione:

La capacità di tenuta viene verificata mediante la prova in
verificare la assenza di difetti o segni di cedimento.

01.15.R06 (Attitudine al) controllo dell'aggress

Classe di Requisiti: Funzionalità tecnologica

Classe di Esigenza: Funzionalità

Le tubazioni dell'impianto idrico non devono dar luogo a fenom
il regolare funzionamento degli impianti stessi.

Prestazioni:

L'acqua utilizzata per l'alimentazione delle tubazioni deve
non deve contenere sostanze corrosive.

Apparecchi sanitari e rubin

Gli apparecchi sanitari sono quegli elementi dell'impianto idrico che consentono di fare usi igienici e sanitari utilizzando acqua calda e/o fredda. Per utilizzare l'acqua in modo sicuro di apertura e chiusura consentono di stabilire la quantità di acqua erogata. Sono dotati di due manopole differenti per l'acqua fredda e per l'acqua calda, con un unico comando la temperatura dell'acqua.

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

01.15.01.R01 (Attitudine al) controllo della po

Classe di Requisiti: Funzionalità d'uso

Classe di Esigenza: Funzionalità

Gli apparecchi sanitari e la relativa rubinetteria devono essere in

Prestazioni:

Gli apparecchi sanitari e la relativa rubinetteria devono assicurare una portata d'acqua non inferiore a quella di progetto. In particolare sono previste le seguenti prestazioni:

- lavabo: portata = 0,10 l/s e pressione (o flussometro 3/4")
- bidet: portata = 0,10 l/s e pressione (o flussometro 3/4")
- vaso a cassetta: portata = 0,10 l/s e pressione (*) > 50 kPa
- vaso con passo rapido (dinamica a monte del rubinetto d

devono essere protetti mediante processo galvanico di cromatura (o di nichelatura o di zinco galvanico ecc.) per eliminare l'incrudimento e migliorare l'aspetto. I rubinetti e le valvole riportate nelle specifiche norme UNI di riferimento. I rubinetti e le valvole erogazione in genere dotati di parti mobili utilizzate dagli utenti e sottoposti a cicli di apertura/chiusura, realizzati secondo le norme UNI, il mantenimento dei livelli prestazionali richiesti dalla norma UNI EN 10179. I miscelatori e le valvole non deve superare i 10 Nm.

01.15.01.R04 Protezione dalla corrosione

Classe di Requisiti: Di stabilità

Classe di Esigenza: Sicurezza

Le superfici esposte della rubinetteria e degli apparecchi sanitari sono protetti dalla corrosione.

Prestazioni:

Le superfici esposte dovrebbero essere esaminate a occhio nudo o con un dispositivo di ingrandimento, con luce (diffusa e non abbagliante).

Livello minimo della prestazione:

Durante l'esame, le superfici esposte non dovrebbero mostrare segni di corrosione, ad eccezione di riflessi giallognoli o azzurrognoli.

01.15.01.R05 Resistenza meccanica

Classe di Requisiti: Di stabilità

Classe di Esigenza: Sicurezza

Il regolatore di getto, quando viene esposto alternativamente ad acqua calda e fredda, deve essere montato e smontato correttamente e deve garantire che possa essere smontato e riasssemblato.

Prestazioni:

Il regolatore di getto quando sottoposto a un flusso di circa 10 l/min e quindi a un flusso di acqua fredda a 20 +/- 5 °C per un periodo di 248, ad eccezione di riflessi giallognoli o azzurrognoli.

- Ditte specializzate: *Idraulico*.

01.15.01.C02 Verifica degli scarichi dei vasi

Cadenza: ogni mese

Tipologia: Controllo a vista

Verifica della funzionalità di tutti gli scarichi ed eventuale sostituzione delle parti non riparabili.

- Requisiti da verificare: *1) (Attitudine al) controllo della porta*
- Anomalie riscontrabili: *1) Incrostazioni.*
- Ditte specializzate: *Idraulico*.

01.15.01.C03 Verifica dei flessibili

Cadenza: quando occorre

Tipologia: Revisione

Verifica della tenuta ed eventuale sostituzione dei flessibili di al

- Requisiti da verificare: *1) Regolarità delle finiture.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Difetti ai flessibili; 2) Difetti ai rac*
- Ditte specializzate: *Idraulico*.

01.15.01.C04 Verifica di tenuta degli scarichi

Cadenza: ogni mese

Tipologia: Controllo a vista

Verifica della tenuta di tutti gli scarichi effettuando delle sigillat

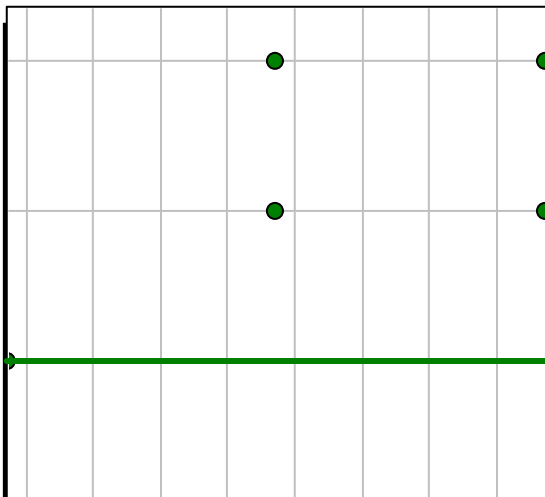
- Requisiti da verificare: *1) (Attitudine al) controllo della porta*
- Anomalie riscontrabili: *1) Difetti ai raccordi o alle connession*
- Ditte specializzate: *Idraulico*

Controlli

Verifica ancora...

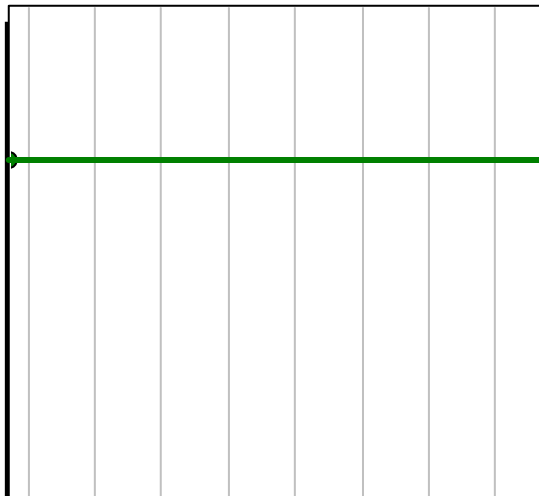
Verifica degli ...

Verifica dei fl...



Interventi

Disostruzione d...



Cassette di scarico a zaino

Possono essere realizzate nei seguenti materiali:

- porcellana sanitaria (vitreous china): miscela di argilla bianca, cotta a monocottura in forno fino a 1250 °C, lo smalto è composto da ossido di zirconio o con ossido di stagno, il materiale ottenuto ha una buona resistenza all'acqua;
- grès fine porcellanato (fire clay): miscela di argilla cotta, argilla refrattaria, monocottura in forno fino a 1250 °C, il materiale è caratterizzato da una buona resistenza all'acqua;
- resina metacrilica: amalgama sintetica che si ricava dalla polimerizzazione del metacrilato con altre quantità minime di copolimeri, la resina ha una buona conducibilità al calore e, quindi, capacità di trattenerlo; gli apparecchi sanitari in resina metacrilica sono molto resistenti all'usura e all'abrasione.

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

01.15.02.R01 (Attitudine al) controllo della portata

Classe di Requisiti: Funzionalità d'uso

Classe di Esigenza: Funzionalità

Le cassette di scarico devono garantire valori minimi di portata e di velocità di deflusso.

Prestazioni:

Le cassette devono assicurare, anche nelle più gravose condizioni di utilizzo, un deflusso regolare e senza intoppi.

Cadenza: ogni mese

Tipologia: Controllo a vista

Eseguire un controllo della rubinetteria effettuando una serie di

- Anomalie riscontrabili: 1) *Difetti dei comandi.*
- Ditte specializzate: *Idraulico.*

01.15.02.C03 Controllo consumi acqua potabile

Cadenza: ogni 3 mesi

Tipologia: Registrazione

Verificare il consumo dell'acqua potabile in riferimento ad un da

- Requisiti da verificare: 1) *Controllo consumi;* 2) *Riduzione de*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Difetti ai flessibili;* 2) *Difetti ai rac*
- Ditte specializzate: *Idraulico.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE S

01.15.02.I01 Rimozione calcare

Cadenza: ogni 6 mesi

Rimozione del calcare eventualmente depositato mediante l'utiliz

- Ditte specializzate: *Idraulico.*

01.15.02.I02 Ripristino ancoraggio

Cadenza: quando occorre

Ripristinare l'ancoraggio delle cassette con eventuale sigillatura

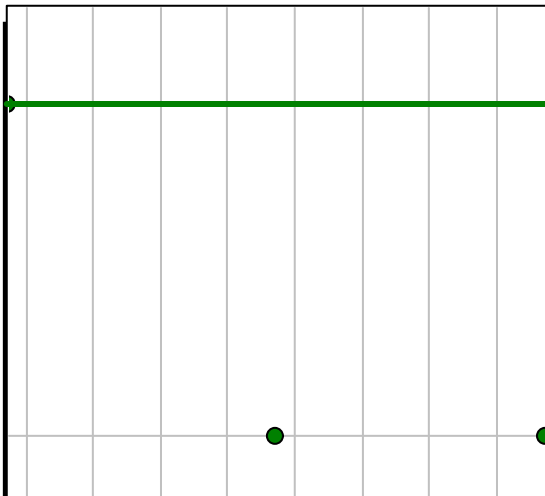
- Ditte specializzate: *Idraulico.*

01.15.02.I03 Sostituzione cassette

Contr

Verifica dei fl...

Verifica rubine...



Interv

Rimozione calca...

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Lavabi a canale

I lavabi a canale possono essere realizzati nei seguenti materiali:

- porcellana sanitaria (vitreous china): miscela di argilla bianca, cotta a monocottura in forno fino a 1250 °C, lo smalto è composto da ossido di zirconio o con ossido di stagno, il materiale ottenuto ha una buona resistenza all'acqua;
- grès fine porcellanato (fire clay): miscela di argilla cotta, argilla e feldspato, cotta a monocottura in forno fino a 1250 °C, il materiale è caratterizzato da una buona resistenza all'acqua;
- resina metacrilica: amalgama sintetica che si ricava dalla polimerizzazione della metacrilato con altre quantità minime di copolimeri, la resina ha una buona conducibilità al calore e, quindi, capacità di trattenerlo; gli apparecchi sanitari realizzati in questo materiale hanno una buona resistenza all'acqua;
- acciaio e acciaio smaltato: gli apparecchi sanitari realizzati in questo materiale (necessitano, quindi, di isolamento termico) e buona resistenza all'acqua.

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

01.15.03.R01 Comodità di uso e manovra

Classe di Requisiti: Funzionalità d'uso

- Anomalie riscontrabili: 1) *Scheggiature.*
- Ditte specializzate: *Idraulico.*

01.15.03.C02 Verifica dei flessibili

Cadenza: quando occorre

Tipologia: Revisione

Verifica della tenuta ed eventuale sostituzione dei flessibili di al

- Anomalie riscontrabili: 1) *Difetti ai flessibili;* 2) *Difetti alla ru*
- Ditte specializzate: *Idraulico.*

01.15.03.C03 Verifica rubinetteria

Cadenza: ogni mese

Tipologia: Controllo a vista

Eseguire un controllo della rubinetteria effettuando una serie di

- Anomalie riscontrabili: 1) *Difetti alla rubinetteria.*
- Ditte specializzate: *Idraulico.*

01.15.03.C04 Controllo consumi acqua potabile

Cadenza: ogni 3 mesi

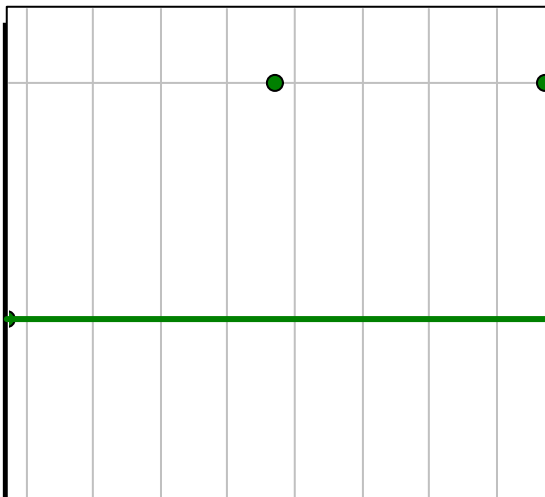
Tipologia: Registrazione

Verificare il consumo dell'acqua potabile in riferimento ad un da

- Requisiti da verificare: 1) *Controllo consumi;* 2) *Riduzione de*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Difetti ai flessibili;* 2) *Difetti ai rac*
- Ditte specializzate: *Idraulico.*

Verifica ancora...

Verifica dei fl...



Disostruzione d...

Rimozione calca...



Vasi igienici a pavimento

I vasi igienici a pavimento sono quelli in cui non è prevista la seduta. Comunemente si realizzano nei seguenti materiali:

- porcellana sanitaria (vitreous china): miscela di argilla bianca, cotta a monocottura in forno fino a 1250 °C, lo smalto è composto da zirconio o con ossido di stagno, il materiale ottenuto ha una buona resistenza all'acqua;
- grès fine porcellanato (fire clay): miscela di argilla cotta, argilla e monocottura in forno fino a 1250 °C, il materiale è caratterizzato da una buona resistenza all'acqua;
- resina metacrilica: amalgama sintetica che si ricava dalla polimerizzazione del metacrilato con altre quantità minime di copolimeri, la resina ha una buona conducibilità al calore e, quindi, capacità di trattenerlo; gli apparecchi sanitari in resina sono realizzati in acciaio e acciaio smaltato: gli apparecchi sanitari realizzati in acciaio (necessitano, quindi, di isolamento termico) e buona resistenza all'acqua.

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

01.15.04.R01 (Attitudine al) controllo della po

Classe di Requisiti: Funzionalità d'uso

Classe di Esigenza: Funzionalità

I vasi igienici dell'impianto idrico sanitario devono essere in grado di

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.15.04.A01 Corrosione

Corrosione delle tubazioni di adduzione con evidenti segni di de
di ruggine in prossimità delle corrosioni.

01.15.04.A02 Difetti degli ancoraggi

Cedimenti delle strutture di sostegno e/o degli ancoraggi dei vasi

01.15.04.A03 Difetti dei flessibili

Perdite del fluido in prossimità dei flessibili dovute a errori di p

01.15.04.A04 Ostruzioni

Difetti di funzionamento dei sifoni e degli scarichi dei vasi dov

01.15.04.A05 Scheggiature

Scheggiature dello smalto di rivestimento con conseguenti manc

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPEC

01.15.04.C01 Verifica ancoraggio

Cadenza: ogni mese

Tipologia: Controllo a vista

Verifica e sistemazione dell'ancoraggio dei sanitari e delle casse

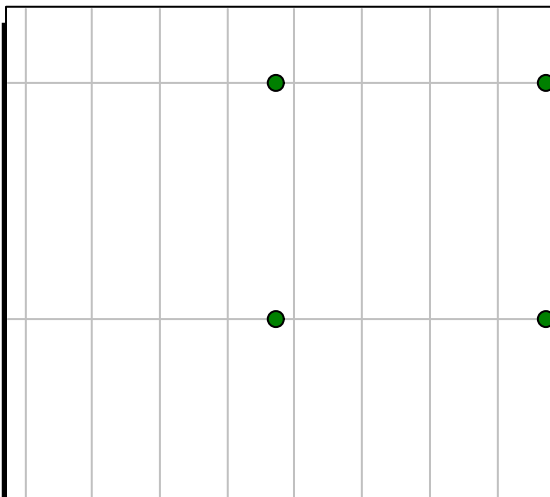
- Requisiti da verificare: 1) *Comodità di uso e manovra.*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Difetti degli ancoraggi.*
- Ditte specializzate: *Idraulico.*

01.15.04.C02 Verifica degli scarichi

Cont

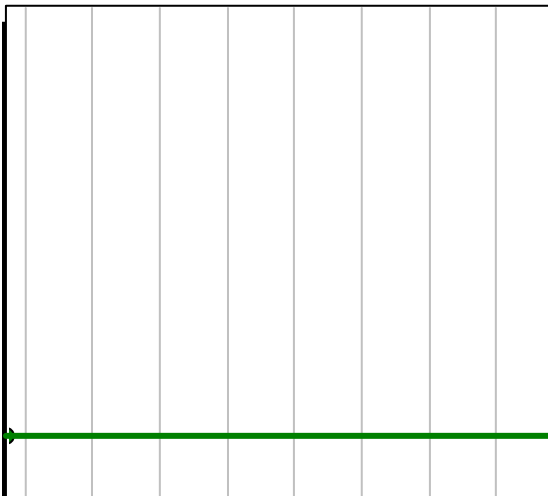
Verifica ancora...

Verifica degli ...



Interv

Disostruzione d...



Scaldacqua a pompa di calore

In questi apparecchi l'energia elettrica non viene utilizzata direttamente per riscaldare l'acqua, ma viene utilizzata da una pompa di calore. Tale dispositivo preleva calore dall'ambiente in cui si trova (ad esempio dall'aria esterna o dall'acqua di falda). Pertanto per garantire un buon rendimento delle pompe di calore, l'ambiente da cui viene prelevato il calore deve essere a una temperatura sufficiente. Per questo, l'ambiente in cui è installato si mantenga a valori superiori a 10-15 °C. Tale valore si riferisce alla temperatura dell'aria interna) al di sotto dei quali un dispositivo automatico inserisce un riscaldatore ausiliario. La temperatura massima dell'acqua calda fornita dall'apparecchio è di 55 °C. Il serpentino permette di integrare il valore utilizzando direttamente il calore dell'ambiente.

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

01.15.05.R01 (Attitudine al) controllo della potenza

Classe di Requisiti: Di funzionamento

Classe di Esigenza: Gestione

Gli scaldacqua a pompa di calore devono essere in grado di garantire la potenza richiesta.

Prestazioni:

La portata degli scaldacqua a pompa di calore viene verificata in base alla potenza nominale.

Livello minimo della prestazione:

Cadenza: ogni 12 mesi

Tipologia: Controllo a vista

Verificare, ad inizio stagione, lo stato della pompa, che l'aria sia negli organi di tenuta per accertarsi che non vi siano perdite eccessive.

- Requisiti da verificare: 1) *(Attitudine al) controllo delle dispersioni*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Corrosione*; 2) *Difetti della coibentazione*
- Ditte specializzate: *Idraulico*.

01.15.05.C02 Controllo prevalenza

Cadenza: ogni 12 mesi

Tipologia: Ispezione a vista

Verificare che i valori della pressione di mandata e di aspirazione corrispondano alle misurazioni strumentali.

- Requisiti da verificare: 1) *(Attitudine al) controllo delle dispersioni*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Surriscaldamento*.
- Ditte specializzate: *Idraulico*.

01.15.05.C03 Controllo della temperatura fluidi

Cadenza: ogni mese

Tipologia: TEST - Controlli con apparecchiature

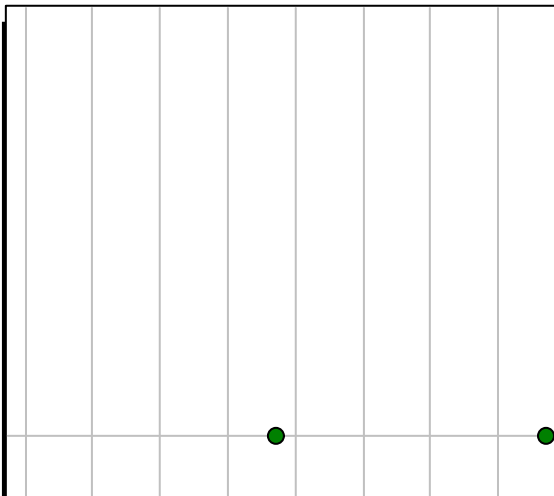
Controllare che i valori della temperatura dei fluidi prodotti siano conformi.

- Requisiti da verificare: 1) *Controllo consumi*.
- Anomalie riscontrabili: 1) *Difetti della coibentazione*; 2) *Difetti di regolazione*
- Ditte specializzate: *Termoidraulico*.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE S

Control

Controllo della...



Tubazioni in rame

Le tubazioni in rame hanno la funzione di trasportare i fluidi termovettori.

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

01.15.06.R01 (Attitudine al) controllo dell'agibilità

Classe di Requisiti: Funzionalità tecnologica

Classe di Esigenza: Funzionalità

I fluidi termovettori dell'impianto idrico sanitario non devono compromettere il regolare funzionamento degli impianti stessi.

Prestazioni:

Devono essere previsti specifici trattamenti dell'acqua dei quali devono essere controllate le caratteristiche chimico-fisiche (aspetto, pH, conducibilità, ecc.) riportate dalla normativa. Inoltre le tubazioni in rame devono essere dimensionate per le variazioni della temperatura dell'acqua in circolazione.

Livello minimo della prestazione:

L'analisi deve essere ripetuta periodicamente possibilmente con verifiche o si sospetti un cambiamento delle caratteristiche.

emissioni nocive.

- Requisiti da verificare: *1) Certificazione ecologica.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Mancanza certificazione ecologica.*
- Ditte specializzate: *Specializzati vari.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE S

01.15.06.I01 Ripristino coibentazione

Cadenza: quando occorre

Effettuare un ripristino dello strato di coibentazione delle tubazioni

- Ditte specializzate: *Idraulico.*

C

Controllo quali...

Ripristino coib...

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Tubazioni multistrato

Le tubazioni multistrato sono quei tubi la cui parete è costituita da alluminio o leghe di alluminio, tra di loro interposto. I materiali plastici della parete del tubo multistrato sono delle poliolefine adatte all'impiego:

- polietilene PE;
- polietilene reticolato PE-Xa / PE-Xb / PE-Xc;
- polipropilene PP;
- polibutilene PB.

Allo scopo di assicurare l'integrità dello strato interno lo spessore

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

01.15.07.R01 Resistenza allo scollamento

Classe di Requisiti: Di stabilità

Classe di Esigenza: Sicurezza

Gli strati intermedi della tubazione devono resistere allo scollamento

Prestazioni:

L'aderenza degli strati di materiale plastico allo strato intermedio deve resistere alla separazione degli stessi secondo le modalità indicate dall'EN 12208.

- Anomalie riscontrabili: *1) Difetti ai raccordi o alle connessioni.*
- Ditte specializzate: *Idraulico.*

01.15.07.C03 Controllo qualità materiali

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Verifica

Verificare la stabilità dei materiali utilizzati e che gli stessi siano privi di emissioni nocive.

- Requisiti da verificare: *1) Certificazione ecologica.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Mancanza certificazione ecologica.*
- Ditte specializzate: *Specializzati vari.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE S

01.15.07.I01 Pulizia

Cadenza: ogni 6 mesi

Pulizia o eventuale sostituzione dei filtri dell'impianto.

- Ditte specializzate: *Idraulico.*

Co

Controllo quali...

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Inte

Pulizia

Impianto di smaltimento

Si intende per impianto di scarico acque meteoriche (da coperture, convogliamento, eventuale stoccaggio e sollevamento e recapito) vari profilati possono essere realizzati in PVC (plastificato e non), il sistema di scarico delle acque meteoriche deve essere indipendente. Gli impianti di smaltimento acque meteoriche sono costituiti da:

- punti di raccolta per lo scarico (bocchettoni, pozzetti, caditoie, ecc.);
- tubazioni di convogliamento tra i punti di raccolta ed i punti di smaltimento (i tubi orizzontali sono dette collettori);
- punti di smaltimento nei corpi ricettori (fognature, bacini, corsi d'acqua, ecc.);
- devono resistere all'aggressione chimica degli inquinanti atmosferici (pioggia acida, gelo/disgelo) combinate con le azioni dei raggi IR, UV, ecc.;
- gli elementi di convogliamento ed i canali di gronda realizzati in PVC devono rispondere alle prescrizioni per i prodotti per le coperture, se verniciati;
- i tubi di convogliamento dei pluviali e dei collettori devono rispondere alle prescrizioni allo scarico delle acque usate;
- i bocchettoni ed i sifoni devono essere sempre del diametro dell'elemento di collegamento; il pavimento devono essere sifonate, ogni inserimento su un collettore deve essere su un pluviale;
- per i pluviali ed i collettori installati in parti interne all'edificio (interni), la loro installazione (fissaggi elastici, materiali coibenti acusticamente, ecc.)

REQUISITI E PRESTAZIONI (UT)

01.16.R01 Recupero ed uso razionale delle acque

Canali di gronda e pluviali

I canali di gronda sono gli elementi dell'impianto di smaltimento d
pluviali hanno la funzione di convogliare ai sistemi di smaltimento
destinati alla raccolta ed allo smaltimento delle acque meteoriche
canalizzazioni, essi vengono dotati di appropriati accessori (fondel
tra di loro. La forma e le dimensioni dei canali di gronda e delle pl
dai parametri della progettazione architettonica. La capacità di sm
dei canali di gronda e dei pluviali.

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

01.16.01.R01 Regolarità delle finiture

Classe di Requisiti: Visivi

Classe di Esigenza: Aspetto

I canali di gronda e le pluviali devono essere realizzati nel rispet

Prestazioni:

Le superfici interna ed esterna dei canali di gronda e delle
difetti di superficie. Gli spessori minimi del materiale utili
tolleranze indicate dalla stessa norma.

Presenza di vegetazione caratterizzata dalla formazione di lichen

01.16.01.A08 Perdita di fluido

Perdita delle acque meteoriche attraverso falle del sistema di rac

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPEC

01.16.01.C01 Controllo generale

Cadenza: ogni 6 mesi

Tipologia: Controllo a vista

Controllare le condizioni e la funzionalità dei canali di gronda e parafo
glie e di eventuali depositi e detriti di foglie ed altre ostruz
meteoriche. Controllare gli elementi di fissaggio ed eventuali co

- Requisiti da verificare: 1) *Regolarità delle finiture*; 2) *Resisten*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Alterazioni cromatiche*; 2) *Deforma*
raccordo, di sovrapposizione, di assemblaggio; 5) *Distacco*; 6)
- Ditte specializzate: *Lattoniere-canalista*.

01.16.01.C02 Verifica quantità acqua da ricicla

Cadenza: ogni mese

Tipologia: Misurazioni

Verificare e misurare la quantità di acque meteoriche destinate a

- Requisiti da verificare: 1) *Recupero ed uso razionale delle acq*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Perdita di fluido*.
- Ditte specializzate: *Idraulico*.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE S

Controlli:

Controllo gener...

Interventi

Pulizia griglie...

Impianto di smaltimento

L'impianto di smaltimento acque reflue è l'insieme degli elementi dell'impianto idrico sanitario e convogliarle verso le reti esterne di reflue devono essere autopulibili per assicurare la funzionalità delle sulle pareti delle tubazioni. Al fine di concorre ad assicurare i livelli opportuno dimensionare le tubazioni di trasporto dei fluidi in modo

REQUISITI E PRESTAZIONI (UT)

01.17.R01 Efficienza

Classe di Requisiti: Di funzionamento

Classe di Esigenza: Gestione

I sistemi di scarico devono essere progettati ed installati in modo persone che si trovano all'interno dell'edificio.

Prestazioni:

I sistemi di scarico devono essere progettati, installati e so costituire pericolo o arrecare disturbo in condizioni norma

Livello minimo della prestazione:

Le tubazioni devono essere progettate in modo da essere a

01.17.R02 (Attitudine al) controllo del rumore

Classe di Requisiti: Acustici

Classe di Esigenza: Benessere

Il sistema di scarico deve essere realizzato con materiali e com

ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ

- 01.17.01 Tubazioni

Tubazioni

Le tubazioni dell'impianto di smaltimento delle acque provvedono all'accumulo se presenti.

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

01.17.01.R01 (Attitudine al) controllo della po

Classe di Requisiti: Funzionalità d'uso

Classe di Esigenza: Funzionalità

Le tubazioni devono essere in grado di garantire in ogni momento

Prestazioni:

La portata deve essere verificata in sede di collaudo (ed anche in seguito) a volte alla verifica di detti valori. Anche i risultati delle ispezioni

Livello minimo della prestazione:

La valutazione della portata di punta delle acque di scorrimento di pioggia fino a 15 min, è data dalla formula:

$$Q = Y \times i \times A$$

dove:

- Q è la portata di punta, in litri al secondo;

- Ditte specializzate: *Idraulico*.

01.17.01.C02 Controllo generale

Cadenza: ogni 12 mesi

Tipologia: Controllo a vista

Verificare lo stato degli eventuali dilatatori e giunti elastici, la tenuta degli eventuali giunti fissi. Verificare inoltre l'assenza di odori sgradevoli.

- Requisiti da verificare: 1) .
- Anomalie riscontrabili: 1) *Corrosione*; 2) *Difetti ai raccordi o*
- Ditte specializzate: *Idraulico*.

01.17.01.C03 Controllo tenuta

Cadenza: ogni 12 mesi

Tipologia: Controllo a vista

Verificare l'integrità delle tubazioni con particolare attenzione ai giunti.

- Requisiti da verificare: 1) .
- Anomalie riscontrabili: 1) *Corrosione*; 2) *Difetti ai raccordi o*
- Ditte specializzate: *Idraulico*.

01.17.01.C04 Controllo strutturale

Cadenza: ogni mese

Tipologia: Ispezione a vista

Verificare la struttura dell'elemento e in caso di sostituzione utilizzare solo materiali e componenti originali.

- Requisiti da verificare: 1) *Utilizzo di materiali, elementi e componenti originali*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Difetti di stabilità*.
- Ditte specializzate: *Specializzati vari*

Controllo strut...



Pulizia

Impianto di trasmissione

L'impianto di trasmissione fonia e dati consente la diffusione, nei v
rete di trasmissione (denominata cablaggio) e da una serie di pun

REQUISITI E PRESTAZIONI (UT)

01.18.R01 Efficienza

Classe di Requisiti: Di funzionamento

Classe di Esigenza: Gestione

L'impianto di trasmissione fonia e dati deve essere realizzato con

Prestazioni:

I materiali utilizzati devono consentire una facile trasmissi

Livello minimo della prestazione:

Devono essere garantiti i livelli minimi indicati dalle norm

01.18.R02 Isolamento elettrico

Classe di Requisiti: Protezione elettrica

Classe di Esigenza: Sicurezza

Gli elementi dell'impianto fonia e dati devono essere realizzati c
senza causare malfunzionamenti.

Prestazioni:

Gli elementi dell'impianto fonia e dati devono essere realiz
norme e come certificato dalle ditte costruttrici di detti m

Controllo dei consumi attraverso il monitoraggio del sistema ed

Prestazioni:

Monitoraggio dei consumi (energia termica, elettrica, acqua)
un costante controllo sulle prestazioni dell'edificio e dell'i
migliorativi.

Livello minimo della prestazione:

Installazione di apparecchiature certificate per la contabili
acqua e impiego di sistemi di acquisizione e telelettura ren

**01.18.R06 Progettazione impianto elettrico con
elettromagnetici**

*Classe di Requisiti: Condizioni d'igiene ambientale conne
artificiali*

Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente

Gli impianti elettrici e la disposizione degli elettrodomestici dov
di campo elettromagnetico

Prestazioni:

Le scelte progettuali relative all'impianto elettrico interno
proteggere l'utente da variazioni del campo elettromagnetico
elettrico e magnetico a bassa frequenza (50 Hz) possibile.

Livello minimo della prestazione:

Limiti di esposizione (50 Hz):

- induzione magnetica: 0,2 μ T;
- campo elettrico: 5 KV/m.

Nel valutare il soddisfacimento dei limiti di esposizione pe
sorgenti localizzate sia all'interno (es. apparecchiature elet
a livello dell'unità abitativa;

Alimentatori

L'alimentatore è un elemento dell'impianto per mezzo del quale i (e permutazione, ecc.) possono essere alimentati.

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

01.18.01.R01 Comodità di uso e manovra

Classe di Requisiti: Funzionalità d'uso

Classe di Esigenza: Funzionalità

L'alimentatore ed i suoi componenti devono presentare caratteris

Prestazioni:

I componenti dell'alimentatore devono essere concepiti e r
posizione ed altezza dal piano di calpestio tali da rendere i

Livello minimo della prestazione:

E' possibile controllare l'altezza di installazione dal piano
operazioni di comando, regolazione e controllo, verificand
manovra.

01.18.01.R02 Efficienza

01.18.01.C02 Controllo energia utilizzata

Cadenza: ogni 3 mesi

Tipologia: TEST - Controlli con apparecchiature

Verificare il consumo di energia elettrica degli elementi dell'impianto.

- Requisiti da verificare: *1) Controllo consumi.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Eccesso di consumo energia.*
- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE S

01.18.01.I01 Pulizia generale

Cadenza: ogni 3 mesi

Pulizia generale delle varie connessioni utilizzando aspiratore.

- Ditte specializzate: *Telefonista.*

01.18.01.I02 Sostituzione

Cadenza: quando occorre

Effettuare la sostituzione degli alimentatori quando danneggiati.

- Ditte specializzate: *Telefonista.*

Controllo a lime...

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Pulizia general...

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Armadi concentratori

Gli armadi hanno la funzione di contenere tutti i componenti (apparecchi, UPS per alimentazione elettrica indipendente) necessari per il corretto funzionamento del sistema.
Gli armadi concentratori sono generalmente costituiti da una struttura in lamiere d'acciaio con polveri epossidiche.

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

01.18.02.R01 Accessibilità

Classe di Requisiti: Facilità d'intervento

Classe di Esigenza: Funzionalità

Gli armadi devono essere facilmente accessibili per consentire u

Prestazioni:

E' opportuno che sia assicurata la qualità della progettazione e della realizzazione dei componenti con riferimento a quanto indicato dalle norme tecniche applicabili ai componenti.

01.18.02.C01 Controllo generale

Cadenza: ogni 2 mesi

Tipologia: Controllo a vista

Verificare lo stato dei concentratori e delle reti.

- Requisiti da verificare: 1) *Identificabilità.*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Anomalie cablaggio.*
- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.18.02.C02 Verifica campi elettromagnetici

Cadenza: ogni 3 mesi

Tipologia: Misurazioni

Eseguire la misurazione dei livelli di inquinamento elettromagnetico.

- Requisiti da verificare: 1) *Progettazione impianto elettrico con*
Utilizzo di materiali, elementi e componenti caratterizzati da un
- Anomalie riscontrabili: 1) *Anomalie di funzionamento;* 2) *Canali*
- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE S

01.18.02.I01 Pulizia generale

Cadenza: ogni 6 mesi

Pulizia generale delle varie connessioni utilizzando aspiratore.

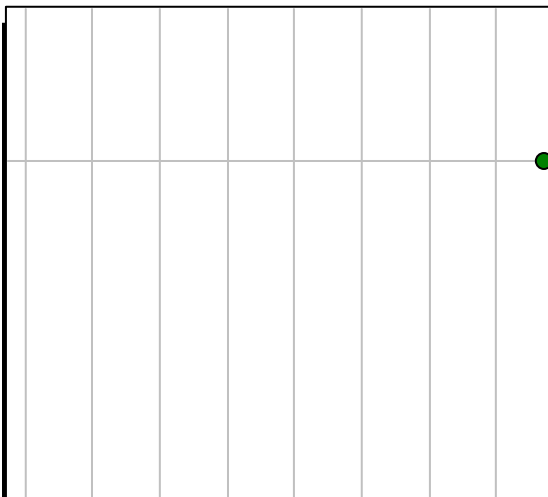
- Ditte specializzate: *Telefonista.*

01.18.02.I02 Serraggio

Cadenza: ogni 6 mesi

Co

Controllo gener...



Inte

Pulizia general...

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Cablaggio

Per la diffusione dei dati negli edifici occorre una rete di supporto degli edifici consente agli utenti di comunicare e scambiare dati at

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.18.03.A01 Anomalie degli allacci

Difetti di funzionamento delle prese di utenza e dei pannelli deg

01.18.03.A02 Anomalie delle prese

Difetti di tenuta delle placche, dei coperchi e dei connettori.

01.18.03.A03 Difetti di serraggio

Difetti di serraggio di viti ed attacchi dei vari apparecchi di uten

01.18.03.A04 Difetti delle canaline

Difetti di tenuta delle canaline porta cavi.

01.18.03.A05 Anomalie di funzionamento

Difetti di funzionamento dei quadri elettrici dovuti ad interferen

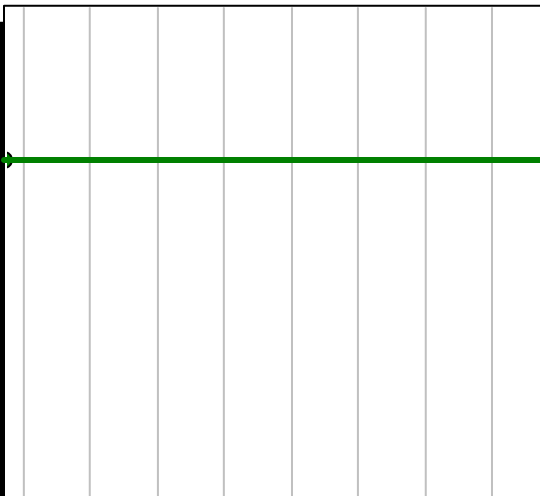
01.18.03.A06 Campi elettromagnetici

Livello eccessivo dell'inquinamento elettromagnetico per cui si

Verifica campi ...

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Serraggio conne...



| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Cassetto ottico di permuta

Il cassetto di permutazione per fibra ottica è generalmente collocato in una stanza dedicata alla fibra ottica.

Verificare la perfetta attestazione dei cavi in fibra ottica in particolare (in relazione alla rugosità della superficie da cablare).

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.18.04.A01 Anomalie connessioni

Difetti di funzionamento delle prese di utenza e dei pannelli dei

01.18.04.A02 Anomalie prese

Difetti di funzionamento delle prese per accumulo di polvere, in

01.18.04.A03 Difetti di lappatura

Difetti della lappatura per cui le superfici di testa cavi presentano

01.18.04.A04 Difetti di serraggio

Difetti di serraggio di viti ed attacchi dei vari apparecchi di uten

01.18.04.A05 Difetti delle canaline

- Ditte specializzate: *Telefonista*.

Controlli: Casse

Controllo gener...

Interventi: Cassa

Rifacimento cab...

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Dispositivi wii-fi

La necessità di collegare in rete più dispositivi è un problema che molte persone. In questi casi per semplificare il collegamento delle (comunemente denominati access point) che non necessitano di dall'iniettore posto all'interno dell'unità rack). Inoltre questi dispositivi software di settore.

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

01.18.05.R01 Resistenza a sbalzi di temperatura

Classe di Requisiti: Di stabilità

Classe di Esigenza: Sicurezza

I dispositivi wi-fi devono essere in grado di resistere a sbalzi di funzionamento.

Prestazioni:

I dispositivi wi-fi devono essere realizzati con materiali idonei nei quali sono installati senza per ciò generare falsi allarmi.

Livello minimo della prestazione:

La temperatura di funzionamento, con eventuali tolleranze.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE S

01.18.05.I01 Regolazione dispositivi wi-fi

Cadenza: ogni 6 mesi

Regolare le soglie di assorbimento e delle tensioni del ricevente

- Ditte specializzate: *Specializzati vari.*

01.18.05.I02 Sostituzione dispositivi wi-fi

Cadenza: ogni 10 anni

Sostituire i dispositivi wi-fi quando deteriorati o quando non in

- Ditte specializzate: *Specializzati vari.*

Controllo gener...

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Regolazione dis...

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Pannelli telefonici

Il pannello di permutazione telefonico è collocato all'interno degli
dalle postazioni utente.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.18.06.A01 Anomalie connessioni

Difetti di funzionamento delle prese di utenza e dei pannelli degli

01.18.06.A02 Anomalie prese

Difetti di funzionamento delle prese per accumulo di polvere, in

01.18.06.A03 Difetti di serraggio

Difetti di serraggio di viti ed attacchi dei vari apparecchi di uten

01.18.06.A04 Difetti delle canaline

Difetti di tenuta delle canaline porta cavi.

01.18.06.A05 Anomalie di funzionamento

Difetti di funzionamento dei quadri elettrici dovuti ad interferen

Controllo gener...

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

In

Rifacimento cab...

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Pannello di permutazione



Il pannello di permutazione (detto tecnicamente patch panel) è costituito dall'attestazione dei cavi (del tipo a 4 coppie UTP) provenienti dalle prese attive (hub, switch).

Il permutatore è realizzato con una struttura in lamiera metallica.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.18.07.A01 Anomalie connessioni

Difetti di funzionamento delle prese di utenza e dei pannelli degli

01.18.07.A02 Anomalie prese

Difetti di funzionamento delle prese per accumulo di polvere, in

01.18.07.A03 Difetti di serraggio

Difetti di serraggio di viti ed attacchi dei vari apparecchi di utenza

01.18.07.A04 Difetti delle canaline

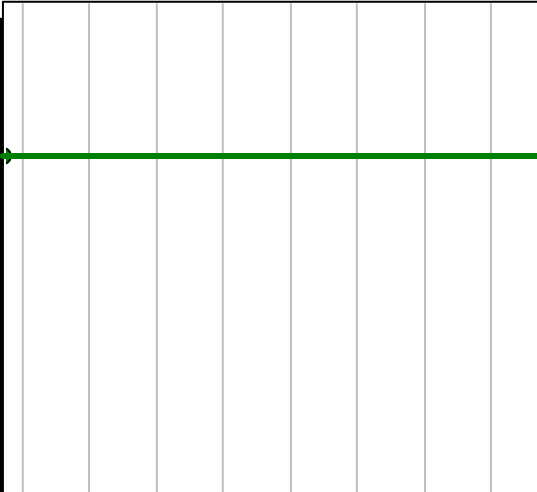
Difetti di tenuta delle canaline porta cavi.

Cont

Controllo gener...

Interv

Rifacimento cab...



Placche autoportanti

Le placche autoportanti consentono di connettere direttamente le apposti spazi ricavati nelle pareti o a pavimento (cassette).

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

01.18.08.R01 Comodità di uso e manovra

Classe di Requisiti: Funzionalità d'uso

Classe di Esigenza: Funzionalità

Le placche devono essere realizzate con materiali e componenti manovrabilità.

Prestazioni:

Le placche devono essere disposte in posizione ed altezza ed essere accessibili anche da parte di persone con impedimenti.

Livello minimo della prestazione:

In particolare l'altezza di installazione dal piano di calpestio (con eccezione di quei componenti il cui azionamento avviene mediante infrarossi).

superiore).

- Ditte specializzate: *Telefonista*.

01.18.08.I02 Serraggio connessione

Cadenza: quando occorre

Effettuare il serraggio di tutte le connessioni.

- Ditte specializzate: *Telefonista*.

01.18.08.I03 Sostituzione prese

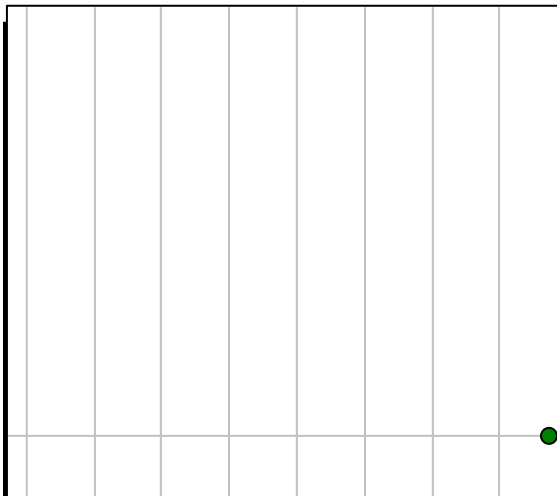
Cadenza: quando occorre

Sostituire gli elementi delle prese quali placche, coperchi, telai e

- Ditte specializzate: *Telefonista*.

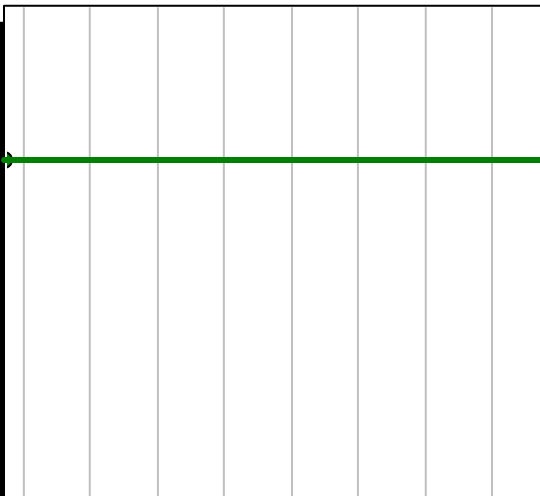
Co

Controllo stabi...



Int

Serraggio conne...



| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Sistema di trasmissione

Il sistema di trasmissione consente di realizzare la trasmissione de
con differenti sistemi; uno dei sistemi più utilizzati è quello che pr
di switched e ruter.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.18.09.A01 Anomalie delle prese

Difetti di tenuta delle placche, dei coperchi e dei connettori.

01.18.09.A02 Depositi vari

Accumulo di materiale (polvere, grassi, ecc.) sulle connessioni.

01.18.09.A03 Difetti di serraggio

Difetti di serraggio di viti ed attacchi dei vari apparecchi di uten

01.18.09.A04 Anomalie di funzionamento

Difetti di funzionamento dei quadri elettrici dovuti ad interferen

01.18.09.A05 Campi elettromagnetici

Livello eccessivo dell'inquinamento elettromagnetico per cui si v

Cont

Verifica campi ...

Inter

Pulizia

Unità rack a parete

Le unità rack a parete hanno la funzione di contenere tutti i componenti (compensazione, distribuzione fisica, ecc.) dell'impianto. Sono generalmente costituite da un telaio in lamiera d'acciaio zincato e verniciata con polveri epossidiche e dotata di porte (nella maggior parte delle versioni).

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

01.18.10.R01 Accessibilità

Classe di Requisiti: Facilità d'intervento

Classe di Esigenza: Funzionalità

Le unità rack devono essere facilmente accessibili per consentire la manutenzione e la riparazione dei guasti.

Prestazioni:

E' opportuno che sia assicurata la qualità della progettazione e della realizzazione dei componenti con riferimento a quanto indicato dalle norme tecniche di riferimento.

01.18.10.A09 Campi elettromagnetici

Livello eccessivo dell'inquinamento elettromagnetico per cui si v

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPEC

01.18.10.C01 Controllo generale

Cadenza: ogni 2 mesi

Tipologia: Controllo a vista

Verificare il corretto funzionamento dei led di segnalazione; che

- Requisiti da verificare: 1) *Identificabilità.*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Anomalie cablaggio.*
- Ditte specializzate: *Elettricista.*

01.18.10.C02 Verifica campi elettromagnetici

Cadenza: ogni 3 mesi

Tipologia: Misurazioni

Eseguire la misurazione dei livelli di inquinamento elettromagne

- Requisiti da verificare: 1) *Progettazione impianto elettrico co*
- Utilizzo di materiali, elementi e componenti caratterizzati da un*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Anomalie di funzionamento; 2) Can*
- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE S

01.18.10.I01 Pulizia generale

Cadenza: ogni 6 mesi

C

Controllo gener...

In

Pulizia general...

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Impianto telefonico e cito

Insieme degli elementi tecnici del sistema edilizio con funzione di centrale telefonica deve essere ubicata in modo da garantire la fu

REQUISITI E PRESTAZIONI (UT)

01.19.R01 Isolamento elettrostatico

Classe di Requisiti: Protezione elettrica

Classe di Esigenza: Sicurezza

I materiali ed i componenti dell'impianto telefonico devono gara

Prestazioni:

L'impianto deve essere realizzato con materiali e compone
persone, cariche elettrostaticamente, tocchino l'apparecchi

Livello minimo della prestazione:

Per accertare la capacità di isolamento elettrostatico si effe
UNI.

01.19.R02 Resistenza a cali di tensione

Classe di Requisiti: Protezione elettrica

Classe di Esigenza: Sicurezza

I materiali ed i componenti dell'impianto telefonico devono resis

Prestazioni:

I materiali ed i componenti dell'impianto devono resistere

Classe di Esigenza: Aspetto

Controllo dei consumi attraverso il monitoraggio del sistema ed

Prestazioni:

Monitoraggio dei consumi (energia termica, elettrica, acqua) e un costante controllo sulle prestazioni dell'edificio e dell'impianto per migliorativi.

Livello minimo della prestazione:

Installazione di apparecchiature certificate per la contabilizzazione dell'acqua e impiego di sistemi di acquisizione e telelettura remota.

01.19.R06 Progettazione impianto elettrico con compatibilità elettromagnetica

Classe di Requisiti: Condizioni d'igiene ambientale connesse a fonti artificiali

Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente

Gli impianti elettrici e la disposizione degli elettrodomestici dovranno essere compatibili con il campo elettromagnetico ambientale.

Prestazioni:

Le scelte progettuali relative all'impianto elettrico interno dovranno proteggere l'utente da variazioni del campo elettromagnetico ambientale elettrico e magnetico a bassa frequenza (50 Hz) possibile.

Livello minimo della prestazione:

Limiti di esposizione (50 Hz):

- induzione magnetica: $0,2 \mu\text{T}$;
- campo elettrico: 5 KV/m .

Nel valutare il soddisfacimento dei limiti di esposizione per le sorgenti localizzate sia all'interno (es. apparecchiature elettriche).

Alimentatori

L'alimentatore è un elemento dell'impianto telefonico e citofonico alimentati.

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

01.19.01.R01 Comodità di uso e manovra

Classe di Requisiti: Funzionalità d'uso

Classe di Esigenza: Funzionalità

L'alimentatore ed i suoi componenti devono presentare caratteris

Prestazioni:

I componenti dell'alimentatore devono essere concepiti e r
posizione ed altezza dal piano di calpestio tali da rendere i

Livello minimo della prestazione:

E' possibile controllare l'altezza di installazione dal piano
operazioni di comando, regolazione e controllo, verificand
manovra.

01.19.01.R02 Efficienza

- Ditte specializzate: *Telefonista*.

01.19.01.C02 Controllo energia utilizzata

Cadenza: ogni 3 mesi

Tipologia: TEST - Controlli con apparecchiature

Verificare il consumo di energia elettrica degli elementi dell'impianto.

- Requisiti da verificare: *1) Controllo consumi.*
- Anomalie riscontrabili: *1) Eccesso di consumo energia.*
- Ditte specializzate: *Elettricista.*

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE S

01.19.01.I01 Sostituzione

Cadenza: quando occorre

Effettuare la sostituzione degli alimentatori quando danneggiati.

- Ditte specializzate: *Telefonista*.

Controllo a lime...

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Apparecchi telefonici

Gli apparecchi telefonici sono elementi dell'impianto telefonico per un apparecchio ed un altro.

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

01.19.02.R01 Efficienza

Classe di Requisiti: Funzionalità d'uso

Classe di Esigenza: Funzionalità

Gli apparecchi telefonici devono essere in grado di mantenere in buon funzionamento.

Prestazioni:

Gli apparecchi telefonici devono essere in grado di ricevere e trasmettere segnali dell'impianto telefonico.

Livello minimo della prestazione:

Le prestazioni minime richieste agli apparecchi telefonici

ANOMALIE RISCONTRABILI

il regolare funzionamento degli apparecchi.

- Ditte specializzate: *Telefonista*.

Co

Verifica campi ...

Centrale telefonica

La centrale telefonica è un elemento dell'impianto telefonico per n
alimentati e monitorati; la centrale, inoltre, consente la trasmissione

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

01.19.03.R01 Comodità di uso e manovra

Classe di Requisiti: Funzionalità d'uso

Classe di Esigenza: Funzionalità

La centrale telefonica ed i suoi componenti devono presentare ca

Prestazioni:

I componenti della centrale devono essere concepiti e reali
posizione ed altezza dal piano di calpestio tali da rendere i

Livello minimo della prestazione:

E' possibile controllare l'altezza di installazione dal piano
operazioni di comando, regolazione e controllo, verificand
manovra. Per l'armadietto per terminale unificato, posizio
deve essere compresa tra i 90 e i 120 cm.

- Requisiti da verificare: 1) *Isolamento elettrostatico*; 2) *Resistenza*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Difetti di regolazione*; 2) *Difetti di*
- Ditte specializzate: *Telefonista*.

01.19.03.C02 Controllo generale

Cadenza: ogni 12 mesi

Tipologia: Ispezione a vista

Controllare la funzionalità della centrale e la capacità di carica d

- Requisiti da verificare: 1) *Comodità di uso e manovra*; 2) *Effici*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Difetti di regolazione*; 2) *Perdita di*
- Ditte specializzate: *Telefonista*.

01.19.03.C03 Verifica campi elettromagnetici

Cadenza: ogni 3 mesi

Tipologia: Misurazioni

Eseguire la misurazione dei livelli di inquinamento elettromagne

- Requisiti da verificare: 1) *Progettazione impianto elettrico co*
- Utilizzo di materiali, elementi e componenti caratterizzati da un*
- Anomalie riscontrabili: 1) *Anomalie di funzionamento*; 2) *Can*
- Ditte specializzate: *Elettricista*.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE S

01.19.03.I01 Pulizia

Cadenza: ogni 12 mesi

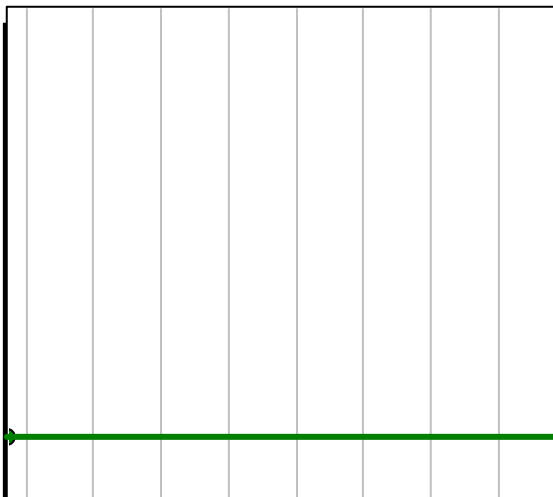
Effettuare una pulizia della centrale telefonica e dei suoi compon

Controllo a lime...

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

In

Revisione del s...



| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Pulsantiere

Le pulsantiere sono elementi dell'impianto citofonico per mezzo dei quali si stabilisce l'informazione tra un apparecchio ed un altro.

REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

01.19.04.R01 Efficienza

Classe di Requisiti: Funzionalità d'uso

Classe di Esigenza: Funzionalità

Gli elementi delle pulsantiere devono essere in grado di mantenere un buon funzionamento.

Prestazioni:

Gli elementi delle pulsantiere devono essere in grado di ricevere e trasmettere informazioni nell'impianto telefonico.

Livello minimo della prestazione:

Le prestazioni minime richieste agli apparecchi telefonici e

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.19.04.I01 Pulizia

Cadenza: ogni 12 mesi

Effettuare una pulizia degli apparecchi e delle connessioni per e il regolare funzionamento degli apparecchi.

- Ditte specializzate: *Telefonista*.

01.19.04.I02 Sostituzione pulsanti

Cadenza: quando occorre

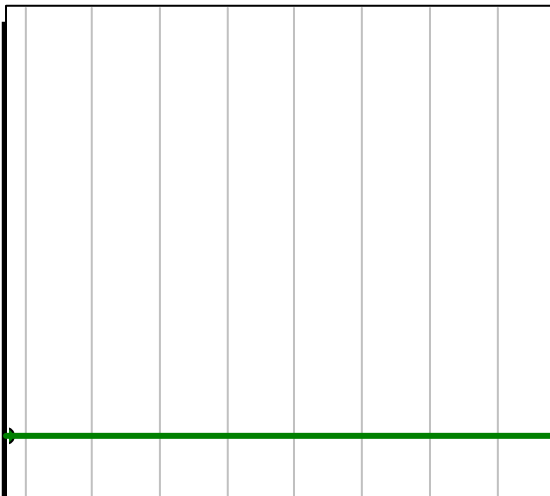
Eseguire la sostituzione dei pulsanti con altri delle stesse tipologie.

- Ditte specializzate: *Telefonista*.

Controllo stabi...



Sostituzione pu...



| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

1) PIANO DI MANUTENZIONE

2) NUOVO CENTRO PER L'IMPIEGO A SU

" 1) Balconi o sbalzi

" 1) Sbalzi a soletta piena

" 2) Opere di fondazioni superficiali

" 1) Platee in c.a.

" 3) Strutture in elevazione in acciaio

" 1) Pilastri

" 2) Travi

" 4) Recinzioni e cancelli

" 1) Cancelli a battente in ferro

" 2) Cancelli a battente in grigliati metallici

" 5) Infissi esterni

" 1) Serramenti in materie plastiche (PVC)

" 2) Tapparelle blindate

" 6) Pareti esterne

- " 4) Dispositivi di controllo della luce (dimmer)
- " 5) Fusibili
- " 6) Interruttori
- " 7) Presa interbloccata
- " 8) Prese e spine
- " 9) Quadri di bassa tensione
- " 10) Quadri di media tensione
- " 11) Sistemi di cablaggio
- " 14) Impianto di illuminazione
- " 1) Lampade ad incandescenza
- " 2) Lampade alogene
- " 15) Impianto di distribuzione acqua fredda
- " 1) Apparecchi sanitari e rubinetteria
- " 2) Cassette di scarico a zaino
- " 3) Lavabi a canale
- " 4) Vasi igienici a pavimento
- " 5) Scaldacqua a pompa di calore
- " 6) Tubazioni in rame
- " 7) Tubazioni multistrato

Comune di
Provincia di <

PIANO DI M

PRO
MA

SOTTOPRO

Acustici

01

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.05 | Infissi esterni |
| 01.05.R07 | <p>Requisito: Isolamento acustico</p> <p><i>E' l'attitudine a fornire un'idonea resistenza ai rumori. Il livello di isolamento richiesto varia in funzione della tipologia e del tipo di attività svolta e in funzione della destinazione d'uso del territorio.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>In relazione alle diverse tipologie di ambienti e alla rumorosità della zona di ubicazione i serramenti esterni sono classificati secondo i seguenti livelli:</i> <ul style="list-style-type: none"> - classe R1 se $20 \leq R_w \leq 27 \text{ dB(A)}$; - classe R2 se $27 < R_w \leq 35 \text{ dB(A)}$; - classe R3 se $R_w > 35 \text{ dB(A)}$. • Riferimenti normativi: <i>Legge Quadro 26.10.1996, n. 23; Legge 31.10.2003, n. 306; D.Lgs. 19.8.2005, n. 194; D.P.R. 6.6.2000, n. 81; D.Lgs. 19.8.2005, n. 194; D.Lgs. 19.8.2005, n. 194; Legge 9.4.2008, n. 81; D.Lgs. 19.8.2005, n. 194; Legge 19.8.2005, n. 194; D.M. Ambiente 16.3.1998; D.M. Ambiente 16.3.1998.</i> |

Adattabilità delle finiture

01

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|-----------------|---|
| 01.12.04 | Vani corsa |
| 01.12.04.R01 | <p>Requisito: Regolarità delle finiture</p> <p><i>Le aperture del vano che consentono l'accesso devono essere realizzati nel rispetto della regola d'arte per evitare pericoli per l'accesso alla cabina stessa</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Livello minimo della prestazione: <i>La superficie delle pareti della cabina del vano corsa deve essere composta da elementi in grado da assicurare la meccanica tale che, applicando sulla stessa una forza essa resista senza deformazione permanente e deformazione elastica maggiore di 10 mm.</i>• Riferimenti normativi: <i>UNI EN 81-20/40/50/60; ISO 4190-1/2/3/5/6; UNI 11570; UNI EN 120</i> |
| 01.12.04.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare l'integrità delle guide, dei pattini e</i></p> |

Benessere visivo degli spazi

01

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Prescrizioni |
|--------------|--|
| 01.05 | Infissi esterni |
| 01.05.R14 | <p>Requisito: Illuminazione naturale</p> <p><i>Il benessere visivo degli spazi interni deve essere garantito da una idonea illuminazione naturale.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Bisognerà garantire un valore del fattore medio di luce diurna nei spazi interni diurno sia almeno pari a:</i> <ul style="list-style-type: none"> - al 2% per le residenze;- all' 1% per uffici e servizi • Riferimenti normativi: <i>C. M. Lavori Pubblici 18.12.1975; UNI 10840; UNI EN 12464-1/2; "CRITERI AMBIENTALI MINIMI".</i> |
| 01.05.01.C14 | Controllo: Controllo illuminazione naturale |

Condizioni d'igiene ambiente variazioni del campo elett artificiali

01

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.13 | Impianto elettrico |
| 01.13.R11 | <p>Requisito: Progettazione impianto elettrico con minima degli utenti a campi elettromagnetici</p> <p><i>Gli impianti elettrici e la disposizione degli ele dovranno essere disposti in modo da esporre minimi di campo elettromagnetico</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Limiti di e</i> <p>- induzione magnetica: $0,2 \mu T$;- campo elett valutare il soddisfacimento dei limiti di esposi magnetico, si dovranno considerare i contribu localizzate sia all'interno (es. apparecchiature all'esterno (es. elettrodotti) degli ambienti.a l</p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|--|
| 01.18.R06 | <p>Requisito: Progettazione impianto elettrico con minima degli utenti a campi elettromagnetici</p> <p><i>Gli impianti elettrici e la disposizione degli ele dovranno essere disposti in modo da esporre minimi di campo elettromagnetico</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Limiti di e</i> - induzione magnetica: $0,2 \mu T$;- campo elett valutare il soddisfacimento dei limiti di esposi magnetico, si dovranno considerare i contribu localizzate sia all'interno (es. apparecchiature all'esterno (es. elettrodotti) degli ambienti.a l abitativa:- negli ambienti ufficio e residenziali apparecchiature e dispositivi elettrici ed elett produzione di campo;- nelle residenze configu distribuzione dell'energia elettrica nei singoli l schema a "stella";- nelle residenze impiego de nella zona notte per l'eliminazione dei campi e carico a valle. • Riferimenti normativi: D.P.C.M. 23.4.1992, elettromagnetici; Legge 22.2.2001 n.36; Dir. 211-6; CEI 211-7; D.M. 23.06.2022 "CRITER MINIMI". |
| 01.18.10.C02 | <p>Controllo: Verifica campi elettromagnetici</p> <p><i>Eseguire la misurazione dei livelli di inquinam elettromagnetico.</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Limiti di e</i> <i>- induzione magnetica: 0,2 μT;- campo elettro</i> <i>valutare il soddisfacimento dei limiti di esposi</i> <i>magnetico, si dovranno considerare i contribu</i> <i>localizzate sia all'interno (es. apparecchiature</i> <i>all'esterno (es. elettrodotti) degli ambienti.a l</i> <i>abitativa:- negli ambienti ufficio e residenziali</i> <i>apparecchiature e dispositivi elettrici ed elettro</i> <i>produzione di campo;- nelle residenze configu</i> <i>distribuzione dell'energia elettrica nei singoli l</i> <i>schema a "stella";- nelle residenze impiego de</i> <i>nella zona notte per l'eliminazione dei campi e</i> <i>carico a valle.</i> • Riferimenti normativi: <i>D.P.C.M. 23.4.1992,</i> <i>elettromagnetici; Legge 22.2.2001 n.36; Dir.</i> <i>211-6; CEI 211-7; D.M. 23.06.2022 "CRITER</i> <i>MINIMI".</i> |
| 01.19.03.C03 | <p>Controllo: Verifica campi elettromagnetici</p> <p><i>Eseguire la misurazione dei livelli di inquinam</i> <i>elettromagnetico.</i></p> |
| 01.19.02.C02 | <p>Controllo: Verifica campi elettromagnetici</p> <p><i>Eseguire la misurazione dei livelli di inquinam</i> <i>elettromagnetico.</i></p> |

Di funzionamento

01

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|-----------------|--|
| 01.12.03 | Pulsantiera |
| 01.12.03.R01 | <p>Requisito: Comodità d'uso e manovra</p> <p><i>Per consentire utilizzo da parte degli utenti le cabina ascensore e quelle di piano devono essere in modo da essere facilmente utilizzabili.</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Livello minimo della prestazione: <i>In particolare installazione delle pulsantiera dal piano di calpestio compresa fra 0,40 e 1,40 m.</i>• Riferimenti normativi: <i>UNI ISO 4190-5; UNI</i> |
| 01.12.03.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare il corretto funzionamento delle pulsantiera cabina sia di quelle di piano; controllare che tutte le segnalazione siano funzionanti. Verificare inoltre il serraggio di viti e bulloni.</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.17 | Impianto di smaltimento acque reflue |
| 01.17.R01 | <p>Requisito: Efficienza</p> <p><i>I sistemi di scarico devono essere progettati e installati in modo da non compromettere la salute e la sicurezza delle persone che si trovano all'interno dell'edificio.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Le tubazioni devono essere progettate in modo da essere auto-pulenti, conformi alla UNI EN 12056-2.</i> • Riferimenti normativi: <i>UNI EN 12056-1; UNI EN 13508-1.</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|--|
| 01.18 | Impianto di trasmissione fonia e dati |
| 01.18.R01 | <p>Requisito: Efficienza</p> <p><i>L'impianto di trasmissione fonia e dati deve essere progettato e installato con materiali idonei a garantire efficienza del sistema.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Devono essere rispettati i valori minimi indicati dalle norme e variabili per tipo di sistema.</i> • Riferimenti normativi: <i>CEI 64-50; CEI 64-51.</i> |

Di salvaguardia dell'ambiente

01

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|--|
| 01.06 | Pareti esterne |
| 01.06.R04 | <p>Requisito: Riduzione degli impatti negativi nella manutenzione</p> <p><i>All'interno del piano di manutenzione redatto e approvato dalla Direzione interessata, dovranno essere inserite indicazioni relative alla diminuzione di impatti sull'ambiente attraverso l'uso di prodotti e sostanze tossiche, favorendo la riduzione dell'inquinamento.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Utilizzo di prodotti e componenti con basse percentuali di interventi di manutenzione.</i> • Riferimenti normativi: <i>D.Lgs. 3.4.2006, n. 152; D.Lgs. 15.7.2005, n. 5205; Dir. 2008/98/CE; C.M. A.S. 2008/98/CE; UNI EN ISO 14020; UNI EN ISO 14021; UNI EN ISO 14025; D.M. 23.06.2022 "CRITERI AL</i> |
| 01.06.02.C05 | <p>Controllo: Controllo del contenuto di sostanze nocive</p> <p><i>Nelle fasi di manutenzione dell'opera interessata</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|--|
| 01.11.01.C03 | <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Possesso ecologica o di dichiarazione ambientale dei pr</i> • Riferimenti normativi: <i>UNI EN ISO 14020; UNI EN ISO 14024; UNI EN ISO 14025; D.M. "CRITERI AMBIENTALI MINIMI".</i> <p>Controllo: Verifica etichettatura ecologica</p> <p><i>Verificare che i prodotti utilizzati nelle fasi ma dotati di etichettatura ecologica.</i></p> |
| 01.11.03.C03 | <p>Controllo: Verifica etichettatura ecologica</p> <p><i>Verificare che i prodotti utilizzati nelle fasi ma dotati di etichettatura ecologica.</i></p> |
| 01.11.R07 | <p>Requisito: Riduzione degli impatti negativi nel manutenzione</p> <p><i>All'interno del piano di manutenzione redatto interessata, dovranno essere inserite indicazioni di diminuzione di impatti sull'ambiente attraverso sostanze tossiche, favorendo la riduzione delle</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Utilizzo di componenti con basse percentuali di interven</i> • Riferimenti normativi: <i>D.Lgs. 3.4.2006, n. 15.7.2005, n. 5205; Dir. 2008/98/CE; C.M. A UNI EN ISO 14020; UNI EN ISO 14021; UNI EN ISO 14025; D.M. 23.06.2022 "CRITERI A</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|--|
| 01.13 | Impianto elettrico |
| 01.13.R09 | <p>Requisito: Certificazione ecologica</p> <p><i>I prodotti, elementi, componenti e materiali dotati di etichettatura ecologica o di dichiarazioni</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Possesso ecologica o di dichiarazione ambientale dei pr</i> • Riferimenti normativi: <i>UNI EN ISO 14020; UNI EN ISO 14024; UNI EN ISO 14025; D.M. "CRITERI AMBIENTALI MINIMI".</i> |
| 01.13.08.C02 | <p>Controllo: Controllo dei materiali elettrici</p> <p><i>Verificare che le caratteristiche degli elementi corrispondano a quelle indicate dal produttore all'utilizzo.</i></p> |
| 01.13.07.C02 | <p>Controllo: Controllo dei materiali elettrici</p> <p><i>Verificare che le caratteristiche degli elementi corrispondano a quelle indicate dal produttore all'utilizzo.</i></p> |
| 01.13.06.C02 | <p>Controllo: Controllo dei materiali elettrici</p> <p><i>Verificare che le caratteristiche degli elementi corrispondano a quelle indicate dal produttore all'utilizzo.</i></p> |
| 01.13.05.C02 | <p>Controllo: Controllo dei materiali elettrici</p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Riferimenti normativi: <i>UNI EN ISO 14020; UNI EN ISO 14024; UNI EN ISO 14025; D.M. "CRITERI AMBIENTALI MINIMI".</i> |

01.15

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.15 | Impianto di distribuzione acqua fredda |
| 01.15.R07 | <p>Requisito: Certificazione ecologica</p> <p><i>I prodotti, elementi, componenti e materiali dotati di etichettatura ecologica o di dichiarazione ambientale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Possesso ecologica o di dichiarazione ambientale dei pr</i> • Riferimenti normativi: <i>UNI EN ISO 14020; UNI EN ISO 14024; UNI EN ISO 14025; D.M. "CRITERI AMBIENTALI MINIMI".</i> |
| 01.15.07.C03 | <p>Controllo: Controllo qualità materiali</p> <p><i>Verificare la stabilità dei materiali utilizzati e dotati di certificazione ecologica e che il loro emissioni nocive.</i></p> |
| 01.15.06.C02 | Controllo: Controllo qualità materiali |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|--|
| 01.19 | Impianto telefonico e citofonico |
| 01.19.R04 | <p>Requisito: Certificazione ecologica</p> <p><i>I prodotti, elementi, componenti e materiali dotati di etichettatura ecologica o di dichiarazioni</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Possesso ecologica o di dichiarazione ambientale dei pr</i> • Riferimenti normativi: <i>UNI EN ISO 14020; UNI EN ISO 14024; UNI EN ISO 14025; D.M. "CRITERI AMBIENTALI MINIMI".</i> |

Di stabilità

01

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|--|
| 01.01 | Balconi o sbalzi |
| 01.01.R01 | <p>Requisito: Resistenza meccanica</p> <p><i>Gli elementi strutturali costituenti i balconi, loggioni, ecc., devono contrastare in modo efficace le manifestazioni di eventuali rotture, o deformazioni rilevanti, causate da possibili sollecitazioni.</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Livello minimo della prestazione: <i>In particolare, per le parti delle partizioni esterne orizzontali, verticali e inclinate che assolvere alla funzione strutturale, le caratteristiche devono corrispondere a quelle prescritte dalle leggi e regolamenti in modo particolare per gli elementi di separazione. Le parti esterne devono resistere ad una spinta orizzontale pari a 1,2 kN/m per i parapetti di edifici pubblici e a 0,8 kN/m per quelli destinati a edifici privati. Inoltre la norma prescrive strutture sovraccarichi accidentali uniformemente distribuiti di 4kN/m2.</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.03 | Strutture in elevazione in acciaio |
| 01.03.R01 | <p>Requisito: Resistenza meccanica</p> <p><i>Le strutture di elevazione dovranno essere in grado di resistere alle eventuali manifestazioni di deformazioni e spostamenti dovuti all'azione di determinate sollecitazioni (carichi statici, sismiche, ecc.).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Per i livelli di prestazione alle prescrizioni di legge e di normative vigenti, si rimanda al D.M. Infrastrutture e Trasporti 1999.</i> • Riferimenti normativi: <i>Legge 5.11.1971, n. 30; D.M. 2.2.1974, n. 64; D.M. Infrastrutture e Trasporti 1999; UNI EN 8290-2; UNI EN 384; UNI EN 1356; UNI EN 1090-3; UNI EN 1993; UNI EN 1999.</i> |
| 01.03.02.C01 | <p>Controllo: Controllo di deformazioni e/o spostamenti</p> <p><i>Controllare eventuali deformazioni e/o spostamenti strutturali dovuti a cause esterne che ne alterino la configurazione.</i></p> |
| 01.03.01.C01 | <p>Controllo: Controllo di deformazioni e/o spostamenti</p> <p><i>Controllare eventuali deformazioni e/o spostamenti strutturali dovuti a cause esterne che ne alterino la configurazione.</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|--|
| 01.05.01.C12 | <p>Controllo: Controllo vetri</p> <p><i>Controllo uniformità dei vetri e delle sigillature. Controllare la presenza di depositi o sporco. Verificare anomalie e/o difetti (rottura, depositi, macchie).</i></p> |
| 01.05.01.C03 | <p>Controllo: Controllo guarnizioni di tenuta</p> <p><i>Controllo dell'efficacia delle guarnizioni. Controllo delle guarnizioni ai profili di contatto dei telai. Verificare il corretto inserimento nelle proprie sedi delle guarnizioni e dell'elasticità delle guarnizioni.</i></p> |
| 01.05.R10 | <p>Requisito: Resistenza al vento</p> <p><i>Gli infissi debbono resistere alle azioni e depressioni in modo da garantire la sicurezza degli utenti e la funzionalità nel tempo. Inoltre essi devono resistere al vento senza compromettere la funzionalità e li costituiscono.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>I livelli minimi di funzione di prove di laboratorio basate nella differenza di pressioni, riprodotte convenzionalmente di sovrappressione e in depressione secondo</i> • Riferimenti normativi: <i>D.M. Infrastrutture e 17.1.2018; Capitolato Speciale Tipo per Appa UNI 11173; UNI 7959; UNI 8290-2; UNI EN 12211.</i> |
| 01.05.01.C12 | Controllo: Controllo vetri |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|-----------------|--|
| | <i>Controllare mediante metodi non distruttivi (c sull'intonaco) le zone esposte all'intemperie a eventuali distacchi e/o altre anomalie.</i> |
| 01.06.R10 | <p>Requisito: Resistenza ai carichi sospesi</p> <p><i>Le pareti debbono essere in grado di sopportare appesi minori (ad esempio quadri, insegne, e maggiore entità (mensole, arredi, ecc.).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Le pareti essere in grado di garantire la stabilità sotto sospesi, in particolare se sottoposte a:</i> <ul style="list-style-type: none"> - carico eccentrico di almeno 5 N, applicato a superficie tramite una mensola;- sforzi di strappo 100 N, del fissaggio per effetto della trazione perpendicolare alla superficie della parete;- sflessione del sistema di fissaggio fino a valori • Riferimenti normativi: UNI 8290-2; UNI 8323; EN 771-1/3/4/5/6. |
| 01.06.02.C02 | <p>Controllo: Controllo zone esposte</p> <p><i>Controllare mediante metodi non distruttivi (c sull'intonaco) le zone esposte all'intemperie a eventuali distacchi e/o altre anomalie.</i></p> |
| 01.06.02 | Murature intonacate |
| 01.06.02.R01 | <p>Requisito: Resistenza meccanica per murature intonacate</p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.09.01.C01 | <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Le pareti d'urto sono progettate per resistere all'azione di urti sulla faccia interna, prodotti s</i> <i>riportate di seguito che corrispondono a quell</i> <i>norma UNI 9269 P:</i> - Tipo di prova: <i>Urto con corpo duro; Massa d</i> <i>0,5; Energia d'urto applicata [J] = 3; Note: - ;</i> <i>con corpo molle di grandi dimensioni; Massa d</i> <i>50; Energia d'urto applicata [J] = 300; Note: N</i> <i>faccia esterna, oltre il piano terra;</i> <i>- Tipo di pr</i> <i>molle di piccole dimensioni; Massa del corpo [</i> <i>d'urto applicata [J] = 60 - 10 - 30; Note: Super</i> <i>piano terra.</i> • Riferimenti normativi: <i>UNI 7959; UNI 8201</i> <i>9269 P; UNI EN 771-1/3/4/5/6; UNI ISO 789</i> <p>Controllo: Controllo generale delle parti a vista</p> <p><i>Controllo del grado di usura delle parti in vista</i> <i>anomalie (distacchi, fessurazioni, rotture, rigo</i></p> |
| 01.09.R03 | <p>Requisito: Resistenza meccanica</p> <p><i>Le pareti devono contrastare in modo efficace</i> <i>eventuali rotture, o deformazioni rilevanti, cau</i> <i>possibili sollecitazioni.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Per una a</i> <i>approfondita dei livelli minimi rispetto ai vari c</i> <i>materiali costituenti le pareti si rimanda comu</i> <i>prescrizioni di legge e di normative vigenti in</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--|---|
| | <p><i>Le porte, con i loro dispositivi di blocco, devono contrastare in modo efficace il prodursi di deformazioni sotto l'azione di determinate sollecitazioni.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>La resistenza delle porte e dei relativi dispositivi di blocco viene determinata eseguendo una prova di resistenza secondo le norme. Tale prova prevede che applicando una forza N, perpendicolare all'anta, le porte:</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>resistano senza manifestare alcuna deformazione permanente e resistano senza subire una deformazione elastica superiore ai 15 mm. Particolari accorgimenti devono essere adottati se le porte sono costituite da vetro in modo che esse possano essere applicate senza danneggiare il vetro.</i> • Riferimenti normativi: <i>UNI EN 81; UNI ISO</i> |
| <p>01.12.04</p> <p>01.12.04.R02</p> | <p>Vani corsa</p> <p>Requisito: Resistenza meccanica</p> <p><i>La struttura del vano di corsa deve essere realizzata in modo da sopportare tutte le forze che possono verificarsi durante il funzionamento dell'impianto.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>La resistenza della struttura del vano di corsa è determinata applicando alle pareti una forza N verificando che al termine della prova le pareti non subiscano alcuna deformazione permanente o al più una deformazione elastica inferiore ai 15 mm. Il piano del vano di corsa deve sopportare la forza da</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.13.06.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare la corretta pressione di serraggio delle placchette, e dei coperchi delle cassette. Verificare un buon livello di isolamento e di protezione (livello minimo di protezione da assicurare è IP54) onde evitare</i></p> |
| 01.13.03.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare la funzionalità dei dispositivi di manovra. Verificare che ci sia un buon livello di isolamento (livello minimo di protezione da assicurare è IP20) e dei corti circuiti.</i></p> |
| 01.13.09.C03 | <p>Controllo: Verifica messa a terra</p> <p><i>Verificare l'efficienza dell'impianto di messa a terra</i></p> |
| 01.13.01.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllo dello stato generale e dell'integrità dei componenti in vista, dei coperchi delle cassette e delle scatole</i></p> |
| 01.13.10.C02 | <p>Controllo: Verifica apparecchiature di taratura</p> <p><i>Verificare l'efficienza delle lampade di segnalazione e segnalazione dei sezionatori di linea.</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------|--|
|--------|--|

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|-----------------|--|
| 01.15.06.C01 | <p>Controllo: Controllo generale tubazioni</p> <p><i>Verificare le caratteristiche principali delle tubazioni e in particolare riguardo a:</i></p> <p><i>-tenuta delle congiunzioni a flangia; -giunti per saldatura; -presenza di lesioni o di sconnessioni; -la stabilità dei tubi; -vibrazioni; -presenza di acqua di condensa; -meccanismi di comando; -coibentazione dei tubi</i></p> |
| 01.15.01 | Apparecchi sanitari e rubinetteria |
| 01.15.01.R03 | <p>Requisito: Resistenza a manovre e sforzi d'uso</p> <p><i>Gli apparecchi sanitari e la rubinetteria devono essere progettati e costruiti in modo da contrastare in modo efficace il prodursi di deformazioni e danni in seguito ad operazioni di manovra o di utilizzo.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>In particolare, l'ottone o bronzo dei terminali di erogazione sono soggetti a corrosione e/o sforzi meccanici in genere devono essere sottoposti a un processo galvanico di cromatura o procedimento equivalente (laccatura, zincatura, bagno galvanico ecc.) per prevenire l'incrudimento e migliorare le relative caratteristiche. Seguire le prescrizioni riportate nelle specifiche tecniche di riferimento. I rubinetti di erogazione, i miscelatori e i terminali di erogazione in genere dotati di pannello di comando, dagli utenti per usufruire dei relativi servizi igienici, sono sottoposti a cicli di apertura/chiusura, realizzando le modalità indicate dalle norme controllando al fine di garantire il mantenimento dei livelli prestazionali richiesti. La pressione esercitata per azionare i rubinetti deve essere</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|-------------------------------------|--|
| | <i>Verifica e sistemazione dell'ancoraggio dei sanitari a muro con eventuale sigillatura con silicone.</i> |
| 01.15.04 01.15.04.R02 | Vasi igienici a pavimento Requisito: Resistenza a manovre e sforzi d'uso <i>I vasi igienici e la rubinetteria devono essere progettati e realizzati in modo da contrastare in modo efficace il prodursi di deformazioni permanenti in seguito ad operazioni di manovra o di utilizzo.</i> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>In particolare, l'ottone o bronzo dei terminali di erogazione sono soggetti a corrosione e/o sforzi meccanici in genere devono essere sottoposti a processo galvanico di cromatura o procedimento equivalente (laccatura, zincatura, bagno galvanico, ecc.) per prevenire l'incrudimento e migliorare le relative caratteristiche di resistenza, seguendo le prescrizioni riportate nelle specifiche tecniche di riferimento. La pressione esercitata per azione dei rubinetti, erogazione, i miscelatori e le valvole non deve essere superiore a 10 bar.</i> • Riferimenti normativi: <i>UNI EN 33; UNI EN 12542</i> |
| 01.15.07 01.15.07.R01 | Tubazioni multistrato Requisito: Resistenza allo scollamento <i>Gli strati intermedi della tubazione devono essere progettati e realizzati in modo da resistere allo scollamento per evitare i problemi di tenuta.</i> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Lo strato intermedio deve essere di materiale plastico e da quello interno deve essere congiuntamente tirati con una velocità di almeno 10 m/min.</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|-----------------|---|
| 01.18.05 | Dispositivi wii-fi |
| 01.18.05.R01 | <p>Requisito: Resistenza a sbalzi di temperatura</p> <p><i>I dispositivi wi-fi devono essere in grado di resistere a sbalzi di temperatura ambiente senza compromettere il funzionamento.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>La temperatura ambiente, con eventuali tolleranze, viene specificata dal produttore.</i> • Riferimenti normativi: <i>Standard IEEE 802.11</i> |
| 01.18.05.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare che il led luminoso indicatore di funzionamento sia efficiente. Verificare che l'emittente, il ricevitore e i cavi a infrarossa siano funzionanti.</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.19 | Impianto telefonico e citofonico |
| 01.19.R03 | <p>Requisito: Resistenza meccanica</p> <p><i>Gli elementi dell'impianto telefonico devono essere in grado di contrastare in modo efficace il prodursi di deformazioni che si dovessero verificare nelle condizioni di</i></p> |

Facilità d'intervento

01

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.05 | Infissi esterni |
| 01.05.R05 | <p>Requisito: Pulibilità</p> <p><i>Gli infissi devono consentire la rimozione di sporco e macchie, ecc.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Gli infissi devono essere facilmente accessibili ed inoltre è necessario che la loro altezza sia inferiore a 200 cm e la larghezza delle ante non superiore a 100 cm in modo da consentire le operazioni di pulizia dall'interno.</i> • Riferimenti normativi: <i>D.M. Interno 26.8.1991, Circolare Speciale Tipo per Appalti di Lavori Edilizi; UNI 9132</i> |
| 01.05.01.C12 | <p>Controllo: Controllo vetri</p> <p><i>Controllo uniformità dei vetri e delle sigillature. Controllare la presenza di depositi o sporco. Verificare l'assenza di anomalie e/o difetti (rottura, depositi, macchie, ecc.).</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|--|
| 01.08.02.C02 | <p>Controllo: Controllo guide di scorrimento</p> <p><i>Controllo della loro funzionalità e dell'assenza di scorrimento (per porte scorrevoli).</i></p> |
| 01.08.01.C03 | <p>Controllo: Controllo maniglia</p> <p><i>Controllo del corretto funzionamento.</i></p> |
| 01.08.01.C02 | <p>Controllo: Controllo guide di scorrimento</p> <p><i>Controllo della loro funzionalità e dell'assenza di scorrimento (per porte scorrevoli).</i></p> |
| 01.08.03.C01 | <p>Controllo: Controllo delle serrature</p> <p><i>Controllo della loro funzionalità.</i></p> |
| 01.08.01.C01 | <p>Controllo: Controllo delle serrature</p> <p><i>Controllo della loro funzionalità.</i></p> |
| 01.08.02.C01 | <p>Controllo: Controllo delle serrature</p> <p><i>Controllo della loro funzionalità.</i></p> |
| 01.08.R02 | <p>Requisito: Pulibilità</p> <p><i>Gli infissi devono consentire la rimozione di sporcizie, macchie, ecc.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Gli infissi devono essere facilmente accessibili e dimensionati in modo da consentire la pulizia.</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|--|
| | <p><i>Controllo delle parti in vista, delle finiture e della protezione superficiale (qualora il tipo di rivestimento richieda).</i></p> <p><i>Controllo dei fissaggi del telaio al controtelaio.</i></p> |
| 01.08.R03 | <p>Requisito: Sostituibilità</p> <p><i>Gli infissi dovranno essere realizzati e collocati in modo da consentire la loro sostituibilità, e/o la collocazione di elementi essi soggetti a guasti.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Onde facilitare la sostituzione di intere parti (ante, telai, ecc.), è inoltre opportuno che la larghezza di coordinazione degli infissi esterni sia modulare e corrispondenti a quelle previste dalle norme UNI 7866, UNI 8975 e UNI EN 12519.</i> • Riferimenti normativi: <i>Capitolato Speciale per le Opere di Lavori Edilizi; UNI 7864; UNI 7866; UNI 8290 e UNI EN 12519.</i> |
| 01.08.03.C05 | <p>Controllo: Controllo vetri</p> <p><i>Controllo uniformità dei vetri e delle sigillature.</i></p> <p><i>Controllare la presenza di depositi o sporco. Verificare anomalie e/o difetti (rottura, depositi, macchie).</i></p> |
| 01.08.03.C03 | <p>Controllo: Controllo maniglia</p> <p><i>Controllo del corretto funzionamento.</i></p> |
| 01.08.02.C05 | <p>Controllo: Controllo vetri</p> <p><i>Controllo uniformità dei vetri e delle sigillature.</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|-----------------|---|
| 01.13.07.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare la corretta pressione di serraggio delle placchette, e dei coperchi delle cassette. Verificare un buon livello di isolamento e di protezione (livello minimo di protezione da assicurare è IP54) onde evitare</i></p> |
| 01.13.06.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare la corretta pressione di serraggio delle placchette, e dei coperchi delle cassette. Verificare un buon livello di isolamento e di protezione (livello minimo di protezione da assicurare è IP54) onde evitare</i></p> |
| 01.13.03.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare la funzionalità dei dispositivi di manovra. Verificare che ci sia un buon livello di isolamento (livello minimo di protezione da assicurare è IP54) e di cortocircuiti.</i></p> |
| 01.13.10.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllo dello stato generale e dell'integrità elettrica. Prestare attenzione allo stato degli interblocchi elettrici. Verificare le manovre di apertura e chiusura. Verificare la pressione di serraggio delle lame dei sezionatori e delle bobine di sgancio degli interruttori di manovra sezionatori.</i></p> |
| 01.13.09 | Quadri di bassa tensione |
| 01.13.09.R01 | Requisito: Accessibilità |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Riferimenti normativi: <i>D.M. Sviluppo Econo</i> 37; <i>CEI EN 62271-102</i>; <i>CEI EN 61947-2</i>; <i>CEI EN 61439-1</i>; <i>CEI EN 60439-2</i>; <i>CEI EN 61947</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|--|
| 01.14 | Impianto di illuminazione |
| 01.14.R04 | <p>Requisito: Accessibilità</p> <p><i>Gli elementi costituenti l'impianto di illuminazione devono essere facilmente accessibili per consentire un facile normale funzionamento sia in caso di guasti.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.</i> • Riferimenti normativi: <i>D.M. Sviluppo Econo</i> 37; <i>CEI EN 60598-1</i>; <i>CEI EN 60598-2-22</i>; <i>CEI EN 60598-2-23</i> |
| 01.14.02.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllo dello stato generale e dell'integrità dell'impianto</i></p> |
| 01.14.01.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllo dello stato generale e dell'integrità dell'impianto</i></p> |
| 01.14.R08 | Requisito: Identificabilità |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|-----------------|--|
| | <p><i>Gli armadi devono essere facilmente accessibili e consentire un facile utilizzo sia nel normale funzionamento sia in caso di emergenza.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.</i> • Riferimenti normativi: <i>D.M. Sviluppo Economico 19/02/2005 n. 37; CEI 303-1; CEN 50173; ISO/IEC 11801.</i> |
| 01.18.02.R02 | <p>Requisito: Identificabilità</p> <p><i>Gli armadi devono essere facilmente identificabili e consentire un facile utilizzo. Deve essere presente un cartello con le funzioni riportate le funzioni degli interruttori nonché l'indicazione in caso di emergenza su persone colpite da folgorazione.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.</i> • Riferimenti normativi: <i>D.M. Sviluppo Economico 19/02/2005 n. 37; CEI 303-1; CEN 50173; ISO/IEC 11801.</i> |
| 01.18.10.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare il corretto funzionamento dei led di segnalazione: le prese d'aria siano liberi da ostacoli.</i></p> |
| 01.18.02.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare lo stato dei concentratori e delle reti di distribuzione.</i></p> |
| 01.18.10 | Unità rack a parete |
| 01.18.10.R01 | <p>Requisito: Accessibilità</p> |

Funzionalità d'uso

01

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.12 | Ascensori e montacarichi |
| 01.12.R02 | <p>Requisito: Affidabilità</p> <p><i>Gli elementi costituenti gli ascensori e/o i montacarichi devono funzionare senza causare pericoli sia in condizioni normali che in caso di emergenza.</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Livello minimo della prestazione: <i>In caso di guasto dell'alimentazione elettrica principale o in caso di guasto dell'alimentazione del circuito di manovra la discesa della cabina non deve superare quella che si ha per caduta libera, paracadute o per urto sugli ammortizzatori. Devono essere installati due esemplari di elementi meccanici di arresto da garantire l'azione frenante di almeno un frazione dei detti elementi non agisca.</i>• Riferimenti normativi: <i>D.Lgs. 9.4.2008, n. 81; D.L. Economico 22.1.2008, n. 37; UNI EN 81-20/41; UNI EN 12002; UNI ISO 4190-1/2/3/5/6; UNI 10411; UNI 11342.</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.12.02.R01 | <p>Requisito: Comodità di uso e manovra</p> <p><i>Le porte di piano che consentono l'accesso da una cabina devono presentare caratteristiche di funzionalità e di manovrabilità.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Le porte devono avere altezza libera di accesso non inferiore a quella libera di accesso delle porte di piano deve essere e non deve superare per più di 50 mm, su ciascuna larghezza libera dell'accesso della cabina.</i> • Riferimenti normativi: <i>UNI EN 81; UNI ISO</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|--|
| 01.13 | Impianto elettrico |
| 01.13.R02 | <p>Requisito: (Attitudine al) controllo delle dispersioni</p> <p><i>Per evitare qualsiasi pericolo di folgorazione da un contatto diretto, i componenti degli impianti devono essere dotati di collegamenti equipotenziali con l'edificio.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Devono essere i livelli previsti in sede di progetto e nell'ambito di conformità prevista dall'art.7 del D.M. 22 g</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|-----------------|---|
| 01.13.02.C02 | Controllo: Verifica tensione <i>Misurare la tensione ai morsetti di arrivo utiliz</i> |
| 01.13.03 | Disgiuntore di rete |
| 01.13.03.R01 | Requisito: Comodità di uso e manovra <i>I disgiuntori devono essere realizzati con mat</i> <i>aventi caratteristiche di facilità di uso, di funz</i> <i>manovrabilità.</i> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>In partico</i> <i>installazione dal piano di calpestio dei compon</i> <i>compresa fra 0,40 e 1,40 m.</i> • Riferimenti normativi: <i>D.M. Sviluppo Econo</i> <i>37; IEC 60364-7-712.</i> |
| 01.13.08.C01 | Controllo: Controllo generale <i>Verificare la corretta pressione di serraggio de</i> <i>placchette, e dei coperchi delle cassette. Veri</i> <i>buon livello di isolamento e di protezione (live</i> <i>protezione da assicurare è IP54) onde evitare</i> |
| 01.13.07.C01 | Controllo: Controllo generale <i>Verificare la corretta pressione di serraggio de</i> <i>placchette, e dei coperchi delle cassette. Veri</i> <i>buon livello di isolamento e di protezione (live</i> <i>protezione da assicurare è IP54) onde evitare</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|-----------------|--|
| | <p><i>Le prese devono essere realizzate con materiali aventi caratteristiche di facilità di uso, di funzionalità e di manovrabilità.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>In particolare, l'installazione dal piano di calpestio dei componenti deve essere compresa fra 0,40 e 1,40 m, ad eccezione di quelli per i quali l'azionamento avviene mediante comando a telecomando a raggi infrarossi).</i> • Riferimenti normativi: <i>EN 60309-1-2-4; EN</i> |
| 01.13.08 | Prese e spine |
| 01.13.08.R01 | <p>Requisito: Comodità di uso e manovra</p> <p><i>Le prese e spine devono essere realizzate con componenti aventi caratteristiche di facilità di uso e di manovrabilità.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>In particolare, l'installazione dal piano di calpestio dei componenti deve essere compresa fra 0,40 e 1,40 m, ad eccezione di quelli per i quali l'azionamento avviene mediante comando a telecomando a raggi infrarossi).</i> • Riferimenti normativi: <i>D.M. Sviluppo Economico 37; CEI EN 60309-1/2; CEI 23-50; CEI 23-57</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|-----------------|---|
| 01.15.01 | Apparecchi sanitari e rubinetteria |
| 01.15.01.R01 | <p>Requisito: (Attitudine al) controllo della portata</p> <p><i>Gli apparecchi sanitari e la relativa rubinetteria devono essere in grado di garantire valori minimi di portata dei</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Bisogna a</i> <i>funzionare contemporaneamente tutte le bocche</i> <i>dell'acqua fredda previste in fase di calcolo pe</i> <i>consecutivi, la portata di ogni bocca rimanga</i> <i>quella di progetto (con una tolleranza del 10%)</i> • Riferimenti normativi: <i>UNI 4543-1/2; UNI E</i> <i>UNI 8196; UNI 8349; UNI EN 997; UNI 9182,</i> <i>EN 246; UNI EN 248; UNI EN 274-1/2/3; UNI</i> <i>817; UNI EN 1112; UNI EN 1113; UNI EN 15</i> <i>UNI EN 16146.</i> |
| 01.15.01.C04 | <p>Controllo: Verifica di tenuta degli scarichi</p> <p><i>Verifica della tenuta di tutti gli scarichi effettua</i> <i>o sostituendo le guarnizioni.</i></p> |
| 01.15.01.C02 | <p>Controllo: Verifica degli scarichi dei vasi</p> <p><i>Verifica della funzionalità di tutti gli scarichi e</i> <i>sistemazione dei dispositivi non perfettamente</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|-----------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Facendo contemporaneamente tutte le bocche di erogazione fredda previste in fase di calcolo per almeno 3 consecutivi, la portata di ogni bocca deve rimanere a quella di progetto (con una tolleranza del 10%)</i> • Riferimenti normativi: <i>UNI EN 33; UNI EN 14055.</i> |
| 01.15.03 | Lavabi a canale |
| 01.15.03.R01 | <p>Requisito: Comodità di uso e manovra</p> <p><i>I lavabi a canale devono essere montati in modo da garantire la facilità di uso, funzionalità e manovrabilità.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>I lavabi saranno installati a 5 cm dalla vasca, a 10 cm dal vaso e dal bidet, e dovranno avere uno spazio frontale libero di almeno 55 cm; nel caso che il lavabo debba essere utilizzato da persone con ridotte capacità motorie il lavabo dovrà essere con il bordo superiore a non più di 80 cm dal pavimento e uno spazio frontale libero da ostacoli di almeno 100 cm.</i> • Riferimenti normativi: <i>UNI EN 14296</i> |
| 01.15.04 | Vasi igienici a pavimento |
| 01.15.04.R01 | <p>Requisito: (Attitudine al) controllo della portata</p> <p><i>I vasi igienici dell'impianto idrico sanitario devono garantire valori minimi di portata dei fluidi.</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|-----------------|---|
| 01.18 | Impianto di trasmissione fonia e dati |
| 01.18.R03 | <p>Requisito: Resistenza alla vibrazione</p> <p><i>Gli elementi dell'impianto fonia e dati devono in opera in modo da resistere alle vibrazioni c insorgere nell'ambiente di impiego senza com regolare funzionamento.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Alla fine d campione deve essere controllato al fine di ev tensioni in uscita siano entro le specifiche det</i> • Riferimenti normativi: <i>CEI 12-13; CEI 79-2,</i> |
| 01.18.05.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare che il led luminoso indicatore di fun efficiente. Verificare che l'emittente, il riceven infrarossa siano funzionanti.</i></p> |
| 01.18.01 | Alimentatori |
| 01.18.01.R01 | <p>Requisito: Comodità di uso e manovra</p> <p><i>L'alimentatore ed i suoi componenti devono p caratteristiche di facilità di uso, di funzionalità</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>E' possibi</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.19.03.C02 | <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>E' possibile di installazione dal piano di calpestio dei componenti dagli utenti per le normali operazioni di comando controllo, verificando anche l'assenza di ostacoli impediscano un'agevole manovra.</i> • Riferimenti normativi: <i>CEI 103-1.</i> <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllare la funzionalità della centrale e la carica degli accumulatori.</i></p> |
| 01.19.01.R02 | <p>Requisito: Efficienza</p> <p><i>L'alimentatore deve essere in grado di mantenere nel tempo le proprie capacità di rendimento assicurando il funzionamento.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Le prestazioni all'alimentatore devono essere quelle indicate</i> • Riferimenti normativi: <i>CEI 103-1.</i> <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllare la funzionalità degli apparecchi terminali</i></p> <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllare la funzionalità della centrale e la carica degli accumulatori.</i></p> <p>Controllo: Controllo generale</p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.19.04.R01 | <p data-bbox="456 280 712 310">Requisito: Efficienza</p> <p data-bbox="456 336 1036 435"><i>Gli elementi delle pulsantiere devono essere in grado di mantenere inalterate nel tempo le proprie caratteristiche assicurando un buon funzionamento.</i></p> <ul data-bbox="456 461 1036 615" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="456 461 1036 560">• Livello minimo della prestazione: <i>Le prestazioni degli apparecchi telefonici devono essere quelle dichiarate dal produttore.</i> <li data-bbox="456 586 907 615">• Riferimenti normativi: <i>CEI 103-1.</i> |

Funzionalità in emergenza

01

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|--|
| 01.14 | Impianto di illuminazione |
| 01.14.R13 | <p>Requisito: Regolabilità</p> <p><i>I componenti degli impianti di illuminazione devono essere in grado di consentire adeguamenti funzionali da parte di specialisti.</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Livello minimo della prestazione: <i>Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.</i>• Riferimenti normativi: <i>D.M. Sviluppo Economico 11/01/2009 n. 37; CEI EN 60598-1; CEI EN 60598-2-22; CEI EN 60598-2-23.</i> |
| 01.14.02.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllo dello stato generale e dell'integrità dell'impianto.</i></p> |
| 01.14.01.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllo dello stato generale e dell'integrità dell'impianto.</i></p> |

Funzionalità tecnologica

01

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|--|
| 01.05 | Infissi esterni |
| 01.05.R02 | <p>Requisito: (Attitudine al) controllo del flusso lu</p> <p><i>Gli infissi dovranno consentire una adeguata m naturale all'interno, in quantità sufficiente per attività previste e permetterne la regolazione.</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Livello minimo della prestazione: <i>La superfi finestre e delle portefinestre deve essere dim da assicurare all'ambiente servito un valore d luce diurna nell'ambiente non inferiore al 2%. superficie finestrata apribile non deve essere superficie del pavimento del locale.</i>• Riferimenti normativi: <i>Legge 9.1.1991, n. 1 n. 192; D.Lgs. 30.5.2008, n. 115; D.P.R. 2.4. Interno 26.8.1992; Capitolato Speciale Tipo p Edilizi; UNI 7143; UNI 7895; UNI 8290-2; UN UNI 9173-1; UNI 9570; UNI 10818; UNI EN 9</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------|---|
| | <i>Controllo uniformità dei vetri e delle sigillature Controllare la presenza di depositi o sporco. V anomalie e/o difetti (rottura, depositi, macchi</i> |

01.15

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.15 | Impianto di distribuzione acqua fredda |
| 01.15.R06 | <p>Requisito: (Attitudine al) controllo dell'aggress</p> <p><i>Le tubazioni dell'impianto idrico non devono d di incrostazioni, corrosioni, depositi che possa regolare funzionamento degli impianti stessi.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>L'analisi d dell'acqua deve essere ripetuta con frequenza comunque ogni volta che si verifichi un camb Devono essere previsti specifici trattamenti de le caratteristiche chimico-fisiche (aspetto, pH, elettrica, durezza totale, cloruri, ecc.) corrisp riportate dalla normativa. In particolare le acqu consumo umano che siano state sottoposte a addolcimento o dissalazione devono presenta concentrazioni minime: durezza totale 60 mg/ 30 mg/l HCO₃.</i> • Riferimenti normativi: <i>D.Lgs. 2.2.2001, n. 3</i> |

Monitoraggio del sistema

01

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.12 | Ascensori e montacarichi |
| 01.12.R01 | <p>Requisito: Controllo consumi</p> <p><i>Controllo dei consumi attraverso il monitoraggio dell'edificio-impianti.</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Livello minimo della prestazione: <i>Installazione di apparecchiature certificate per la contabilizzazione (contatori) di energia termica, elettrica e di acqua</i>• <i>sistemi di acquisizione e telelettura remota se riferiti dalla normativa vigente.</i>• Riferimenti normativi: <i>D.Lgs. 18.7.2016, n. 24.5.2016; UNI TS 11300; UNI EN ISO 10211:2015; UNI EN ISO 14683; UNI EN ISO 10077-1; D.M. 23.06.2009 "Criteri Ambientali Minimi".</i> |
| 01.12.01.C02 | Controllo: Controllo energia utilizzata |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Riferimenti normativi: <i>D.Lgs. 18.7.2016, n. 24.5.2016; UNI TS 11300; UNI EN ISO 10211:2012; UNI EN ISO 14683; UNI EN ISO 10077-1; D.M. 23.06.2021 "AMBIENTALI MINIMI".</i> |

01.15

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.15 | Impianto di distribuzione acqua fredda |
| 01.15.R02 | <p>Requisito: Controllo consumi</p> <p><i>Controllo dei consumi attraverso il monitoraggio degli edifici-impianti.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Installazione di apparecchiature certificate per la contabilizzazione (contatori) di energia termica, elettrica e di acqua (sistemi di acquisizione e telelettura remota se previsti dalla normativa vigente).</i> • Riferimenti normativi: <i>D.Lgs. 18.7.2016, n. 24.5.2016; UNI TS 11300; UNI EN ISO 10211:2012; UNI EN ISO 14683; UNI EN ISO 10077-1; D.M. 23.06.2021 "AMBIENTALI MINIMI".</i> |
| 01.15.05.C03 | Controllo: Controllo della temperatura fluidi |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.19 | Impianto telefonico e citofonico |
| 01.19.R05 | <p>Requisito: Controllo consumi</p> <p><i>Controllo dei consumi attraverso il monitoraggio dell'edificio-impianti.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Installazione di apparecchiature certificate per la contabilizzazione (contatori) di energia termica, elettrica e di acqua; sistemi di acquisizione e telelettura remota secondo i riferiti dalla normativa vigente.</i> • Riferimenti normativi: <i>D.Lgs. 18.7.2016, n. 24.5.2016; UNI TS 11300; UNI EN ISO 10211:2015; UNI EN ISO 14683; UNI EN ISO 10077-1; D.M. 23.06.2009 "Criteri Ambientali Minimi".</i> |
| 01.19.01.C02 | <p>Controllo: Controllo energia utilizzata</p> <p><i>Verificare il consumo di energia elettrica degli impianti dell'impianto.</i></p> |

Protezione antincendio

01

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.13 | Impianto elettrico |
| 01.13.R03 | <p>Requisito: Attitudine a limitare i rischi di incendio</p> <p><i>I componenti dell'impianto elettrico devono essere installati in modo da limitare i rischi di probab</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Livello minimo della prestazione: <i>Devono essere i livelli previsti in sede di progetto.</i>• Riferimenti normativi: <i>D.M. Sviluppo Economico 11/03/97; CEI EN 50522; CEI EN 61936-1; CEI 64-2</i> |
| 01.13.10.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllo dello stato generale e dell'integrità dell'impianto. Attenzione allo stato degli interblocchi elettrici, delle manovre di apertura e chiusura. Verificare la serraggio delle lame dei sezionatori e delle bobine di sgancio degli interruttori di manovra sezionato</i></p> |

Protezione dagli agenti ch

01

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.03 | Strutture in elevazione in acciaio |
| 01.03.R02 | <p>Requisito: Resistenza agli agenti aggressivi</p> <p><i>Le strutture di elevazione non debbono subire disgregazioni e mutamenti di aspetto a causa di agenti aggressivi chimici.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Per i livelli di prestazione alle prescrizioni di legge e di normative vigenti, si fa riferimento particolare al D.M. Infrastrutture e Trasporti 17.1.2018;</i> • Riferimenti normativi: <i>D.Lgs. 9.4.2008, n. 83 e s.m.; D.M. Infrastrutture e Trasporti 17.1.2018; UNI 7690</i> |
| 01.03.02.C01 | <p>Controllo: Controllo di deformazioni e/o spostamenti</p> <p><i>Controllare eventuali deformazioni e/o spostamenti strutturali dovuti a cause esterne che ne alterano la configurazione.</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|--|
| 01.06 | Pareti esterne |
| 01.06.R07 | <p>Requisito: Resistenza agli agenti aggressivi</p> <p><i>Le pareti non debbono subire dissoluzioni o di mutamenti di aspetto a causa dell'azione di agenti chimici.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>I livelli mi</i> <i>funzione dei materiali utilizzati e del loro impie</i> • Riferimenti normativi: <i>D.Lgs. 9.4.2008, n. 8</i> <i>8290-2; UNI EN 771-1/3/4/5/6; UNI EN ISO</i> <i>EN ISO 175; ISO 1431; ICITE UEAtc (Direttiv</i> <i>plastici); ICITE UEAtc (Direttive comuni - Rive</i> <i>pavimento sottili).</i> |
| 01.06.02.C02 | <p>Controllo: Controllo zone esposte</p> <p><i>Controllare mediante metodi non distruttivi (c</i> <i>sull'intonaco) le zone esposte all'intemperie a</i> <i>eventuali distacchi e/o altre anomalie.</i></p> |
| 01.06.R08 | <p>Requisito: Resistenza agli attacchi biologici</p> <p><i>Le pareti a seguito della presenza di organismi</i> <i>vegetali, microrganismi) non dovranno subire</i> <i>prestazioni.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>I valori m</i> <i>agli attacchi biologici variano in funzione dei r</i> <i>utilizzati, delle classi di rischio, delle situazioni</i> <i>dell'edificazione a umidificazione e del tipo di</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.10.02.R01 | <p>Requisito: Resistenza agli agenti aggressivi</p> <p><i>I rivestimenti non debbono subire dissoluzioni, mutamenti di aspetto a causa dell'azione di agenti chimici.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>I livelli minimi di prestazione dipendono dalla funzione dei materiali utilizzati e del loro impiego.</i> • Riferimenti normativi: <i>UNI 8290-2; UNI EN 14411; UNI EN ISO 10545-13/14; UNI EN ISO 11493; UNI Progetto di norma E09.10.64 (Direttive comuni - Intonaci plastici); ICITE UNI 11493 (Direttive comuni - Rivestimenti di pavimento sottili).</i> |
| 01.10.02.C01 | <p>Controllo: Controllo generale delle parti a vista</p> <p><i>Controllo dello stato di conservazione delle finiture, grado di usura, di erosione e di brillantezza delle superfici, in particolare dei giunti. Controllare l'uniformità cromatica delle superfici e verifica della planarità. Riconoscimento di eventuali anomalie (depositi, macchie, abrasioni, efflorescenze, microfessurazioni, ecc.).</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|--|
| 01.11 | Rivestimenti interni |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|-----------|--|
| | <i>distacco, ecc.) e/o difetti di esecuzione.</i> |
| 01.11.R06 | <p>Requisito: Resistenza agli attacchi biologici</p> <p><i>I rivestimenti a seguito della presenza di organismi (animali, vegetali, microrganismi) non dovranno subire danni alle prestazioni.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>I valori minimi della resistenza agli attacchi biologici variano in funzione dei materiali utilizzati, delle classi di rischio, delle situazioni ambientali e dell'esposizione a umidificazione e del tipo di agente biologico. Distribuzione degli agenti biologici per classi di rischio (tab. 335-1):</i> <p><i>Classe di rischio 1- Situazione generale di servizio: non a contatto con terreno, al coperto (secco);- Descrizione dell'esposizione a umidificazione in servizio: nessuna;- Distribuzione degli agenti biologici: insetti = U, termiti = LeggeClasse di rischio 2- Situazione generale di servizio: non a contatto con terreno, al coperto (rischio di umidificazione);- Descrizione dell'esposizione a umidificazione in servizio: occasionale;- Distribuzione degli agenti biologici: funghi = U; (*)insetti = U; termiti = LeggeClasse di rischio 3- Situazione generale di servizio: non a contatto con terreno, non al coperto;- Descrizione dell'esposizione a umidificazione in servizio: frequente;- Distribuzione degli agenti biologici: funghi = U; (*)insetti = U; termiti = LeggeClasse di rischio 4;- Situazione generale di servizio: a contatto con acqua dolce;- Descrizione dell'esposizione a umidificazione in servizio: permanente;- Distribuzione degli agenti biologici: funghi = U; (*)insetti = U; termiti = LeggeClasse di rischio 5- Situazione generale di servizio: a contatto con acqua dolce, al coperto;- Descrizione dell'esposizione a umidificazione in servizio: permanente;- Distribuzione degli agenti biologici: funghi = U; (*)insetti = U; termiti = Legge</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.14 | Impianto di illuminazione |
| 01.14.R05 | <p>Requisito: Assenza di emissioni di sostanze nocive</p> <p><i>Gli elementi degli impianti di illuminazione devono essere privi di emissione di sostanze inquinanti o comunque di sostanze nocive per gli utenti.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.</i> • Riferimenti normativi: <i>D.M. Sviluppo Economico 11/03/97; CEI EN 60598-1; CEI EN 60598-2-22; CEI EN 60598-2-23.</i> |
| 01.14.02.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllo dello stato generale e dell'integrità dell'impianto</i></p> |
| 01.14.R15 | <p>Requisito: Stabilità chimico reattiva</p> <p><i>L'impianto di illuminazione deve essere realizzato in modo da essere in grado di mantenere inalterate nel tempo le proprietà chimico-fisiche.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.</i> • Riferimenti normativi: <i>D.M. Sviluppo Economico 11/03/97; CEI EN 60598-1; CEI EN 60598-2-22; CEI EN 60598-2-23.</i> |
| 01.14.02.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllo dello stato generale e dell'integrità dell'impianto</i></p> |

Protezione dai rischi d'int

01

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.13 | Impianto elettrico |
| 01.13.R06 | <p>Requisito: Limitazione dei rischi di intervento</p> <p><i>Gli elementi costituenti l'impianto elettrico devono essere in grado di consentire ispezioni, manutenzioni e sostituzioni agevole ed in ogni caso senza arrecare danno</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.</i> • Riferimenti normativi: <i>D.M. Sviluppo Economico 13/02/2012; CEI EN 50522; CEI EN 61936-1; CEI 64-2</i> |
| 01.13.08.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare la corretta pressione di serraggio dei bulloni delle placchette, e dei coperchi delle cassette. Verificare il buon livello di isolamento e di protezione (livello di protezione da assicurare è IP54) onde evitare</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.14 | Impianto di illuminazione |
| 01.14.R11 | <p>Requisito: Limitazione dei rischi di intervento</p> <p><i>Gli elementi costituenti l'impianto di illuminazione devono essere in grado di consentire ispezioni, manutenzioni e riparazioni in modo agevole ed in ogni caso senza arrecare danni a cose.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Devono essere raggiunti i livelli previsti in sede di progetto.</i> • Riferimenti normativi: <i>D.M. Sviluppo Economico 11/01/2009 n. 37; CEI EN 60598-1; CEI EN 60598-2-22; CEI EN 60598-2-23.</i> |
| 01.14.02.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllo dello stato generale e dell'integrità dell'impianto</i></p> |
| 01.14.01.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllo dello stato generale e dell'integrità dell'impianto</i></p> |

Protezione elettrica

01

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|--|
| 01.13 | Impianto elettrico |
| 01.13.R05 | <p>Requisito: Isolamento elettrico</p> <p><i>Gli elementi costituenti l'impianto elettrico devono resistere al passaggio di cariche elettriche s</i> <i>proprie caratteristiche.</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Livello minimo della prestazione: <i>Devono es</i> <i>livelli previsti in sede di progetto.</i>• Riferimenti normativi: <i>D.M. Sviluppo Econo</i> <i>37; CEI EN 50522; CEI EN 61936-1; CEI 64-2</i> |
| 01.13.08.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare la corretta pressione di serraggio de</i> <i>placchette, e dei coperchi delle cassette. Veri</i> <i>buon livello di isolamento e di protezione (live</i> <i>protezione da assicurare è IP54) onde evitare</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------|--|
| | <i>sgancio degli interruttori di manovra sezionati</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|--|
| 01.14 | Impianto di illuminazione |
| 01.14.R10 | <p>Requisito: Isolamento elettrico</p> <p><i>Gli elementi costituenti l'impianto di illuminazione in grado di resistere al passaggio di cariche e non perdere le proprie caratteristiche.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Devono essere i livelli previsti in sede di progetto.</i> • Riferimenti normativi: <i>D.M. Sviluppo Economico 37; CEI EN 60598-1; CEI EN 60598-2-22; CEI</i> |
| 01.14.02.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllo dello stato generale e dell'integrità d</i></p> |
| 01.14.01.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllo dello stato generale e dell'integrità d</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|--|
| 01.18.05.C01 | <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>I livelli min</i> <i>elettrica dipendono dalle ditte produttrici e de</i> <i>prescrizioni delle norme CEI.</i> • Riferimenti normativi: <i>CEI 12-13; CEI 79-2,</i> <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare che il led luminoso indicatore di fun</i> <i>efficiente. Verificare che l'emittente, il riceven</i> <i>infrarossa siano funzionanti.</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.19 | Impianto telefonico e citofonico |
| 01.19.R01 | <p>Requisito: Isolamento elettrostatico</p> <p><i>I materiali ed i componenti dell'impianto telef</i> <i>garantire un livello di isolamento da eventuali</i> <i>elettrostatiche.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Per accer</i> <i>isolamento elettrostatico si effettuano una ser</i> <i>quanto prescritto dalla normativa UNI.</i> • Riferimenti normativi: <i>D.M. Sviluppo Econo</i> <i>37; CEI 103-1.</i> |

Sicurezza d'intervento

01

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.13 | Impianto elettrico |
| 01.13.R01 | <p>Requisito: (Attitudine al) controllo della conde</p> <p><i>I componenti degli impianti elettrici capaci di</i> <i>devono essere in grado di evitare la formazio</i> <i>condensa per evitare alle persone qualsiasi pe</i> <i>per contatto diretto secondo quanto prescritto</i> <i>tecnica.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Devono es</i> <i>livelli previsti in sede di progetto.</i> • Riferimenti normativi: <i>D.M. Sviluppo Econo</i> <i>37; CEI EN 50522; CEI EN 61936-1; CEI EN</i> <i>60598-2-22; CEI 64-2; CEI 64-7; CEI 64-8.</i> |
| 01.13.08.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare la corretta pressione di serraggio de</i> <i>placchette. e dei coperchi delle cassette. Veri</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|--|
| 01.13.07.C01 | <p><i>Verificare la corretta pressione di serraggio delle placchette, e dei coperchi delle cassette. Verificare un buon livello di isolamento e di protezione (livello minimo di protezione da assicurare è IP54) onde evitare</i></p> <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare la corretta pressione di serraggio delle placchette, e dei coperchi delle cassette. Verificare un buon livello di isolamento e di protezione (livello minimo di protezione da assicurare è IP54) onde evitare</i></p> |
| 01.13.06.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare la corretta pressione di serraggio delle placchette, e dei coperchi delle cassette. Verificare un buon livello di isolamento e di protezione (livello minimo di protezione da assicurare è IP54) onde evitare</i></p> |
| 01.13.03.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare la funzionalità dei dispositivi di manovra. Verificare che ci sia un buon livello di isolamento (livello minimo di protezione da assicurare è IP54) onde evitare cortocircuiti.</i></p> |
| 01.13.10.C05 | <p>Controllo: Verifica interruttori</p> <p><i>Verificare l'efficienza degli isolatori di poli degli interruttori a volume d'olio ridotto. Verificare il regolare funzionamento dei motori, dei relè, dei blocchi a chiave, dei circuiti di controllo. Controllare il livello dell'olio degli interruttori a</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.14.02.C01 | <ul style="list-style-type: none"> • Riferimenti normativi: <i>D.M. Sviluppo Econo</i> <i>37; CEI EN 60598-1; CEI EN 60598-2-22; CE</i> <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllo dello stato generale e dell'integrità d</i></p> |
| 01.14.01.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllo dello stato generale e dell'integrità d</i></p> |

Sicurezza d'uso

01

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.04 | Recinzioni e cancelli |
| 01.04.R01 | <p>Requisito: Resistenza a manovre false e violente</p> <p><i>Le recinzioni ed i cancelli devono essere in grado di resistere a manovre violente in modo di prevenire infortuni a cose e persone.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Si considerano minimi le prove effettuate secondo la norma UNI EN 12635</i> • Riferimenti normativi: <i>Legge 29.12.2000, n. 488; D.Lgs. 9.4.2008, n. 81; UNI 8290-2; UNI EN 1628; UNI EN 1630; UNI EN 12453; UNI EN 12354-5; UNI EN 12635; UNI EN 12978; UNI EN 13241-1; UNI EN 16361; CEI 61-1; CEI 64-8.</i> |
| 01.04.02.C02 | <p>Controllo: Controllo organi apertura-chiusura</p> <p><i>Controllo periodico degli organi di apertura e chiusura delle fasi di movimentazioni e di perfetta aderenza</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------|---|
| | <p>$F \leq 130 \text{ N}$ per anta, con due maniglie, con orizzontale con apertura a bilico.;B) Infissi con traslazione con movimento verticale od orizzontale per operazioni di chiusura ed apertura degli organi di manovra. La forza F da applicarsi sull'organo di manovra per la chiusura e di apertura, deve essere contenuta entro i limiti: $F \leq 130 \text{ N}$ per le operazioni di spostamento delle ante. Le forze per il movimento di un'anta chiusa, con organo di manovra non bloccato, deve essere contenuta entro limiti: $F \leq 130 \text{ N}$ per l'anta di finestra con movimento a traslazione orizzontale scorrevole, $F \leq 100 \text{ N}$ per anta di porta o di finestra a traslazione orizzontale ed apertura scorrevole, $F \leq 130 \text{ N}$ per anta a traslazione verticale ed apertura a saliscendi, $F \leq 130 \text{ N}$ per apertura basculante- Sforzi per le operazioni di chiusura ed apertura degli organi di manovra. Le grandezze da identificare nella forza F e il momento M devono essere contenute entro i limiti: $F \leq 100 \text{ N}$ e $M \leq 10 \text{ Nm}$. - Sforzi per le operazioni di messa in movimento delle ante. Le forze per l'anta chiusa ed organo di manovra non bloccato, devono essere contenute entro i limiti: $F \leq 100 \text{ N}$ e $M \leq 10 \text{ Nm}$ se l'anta è a un'altezza 20 cm di una massa di 5 kg a sua volta. Le forze all'organo di manovra deve mettere in movimento le ante. Sforzi per le operazioni di spostamento delle ante. Le forze da applicarsi sull'organo di manovra per le operazioni di chiusura ed apertura, deve essere contenuta entro i 60 N. - Sforzi per l'apertura a pantografo- Sforzi per le operazioni di chiusura ed apertura degli organi di manovra. Le grandezze da identificare negli organi di manovra per le operazioni di chiusura ed apertura, devono essere contenute entro i limiti: $F \leq 100 \text{ N}$ e $M \leq 10 \text{ Nm}$.</p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------|--|
| | <i>Controllo del corretto funzionamento.</i> |

Termici ed igrotermici

01

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.05 | Infissi esterni |
| 01.05.R01 | <p>Requisito: (Attitudine al) controllo del fattore</p> <p><i>Gli infissi dovranno consentire un adeguato in termica raggiante attraverso le superfici traspa funzione delle condizioni climatiche.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Il fattore dovrà superare, con insolazione diretta, il valo dispositivi di oscuramento in posizione di chiu</i> • Riferimenti normativi: <i>Legge 9.1.1991, n. 1 n. 192; D.Lgs. 30.5.2008, n. 115; D.P.R. 2.4. Interno 26.8.1992; Capitolato Speciale Tipo p Edilizi; UNI 7143; UNI 7895; UNI 8290-2; UNI 8975; UNI 9173-1; UNI 9283; UNI 9570; UNI 949; UNI EN 1026; UNI EN 1027; UNI EN 11 UNI EN 1158; UNI EN 1303; UNI EN 1527; U ENV 1628; UNI ENV 1629; UNI ENV 1630; U</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.05.01.C06 | <p><i>Controllo delle asole di drenaggio e del sistema di drenaggio. Controllo dell'ortogonalità dei telai. Controllo del telaio al vano ed al controtelaio al muro e dei regolazione.</i></p> <p>Controllo: Controllo organi di movimentazione</p> <p><i>Controllo dell'efficacia delle cerniere e della p dell'anta col telaio fisso. Controllo degli organ finestra aperta e controllo dei movimenti delle</i></p> |
| 01.05.01.C04 | <p>Controllo: Controllo guide di scorrimento</p> <p><i>Controllo della loro funzionalità.</i></p> |
| 01.05.01.C03 | <p>Controllo: Controllo guarnizioni di tenuta</p> <p><i>Controllo dell'efficacia delle guarnizioni. Contr delle guarnizioni ai profili di contatto dei telai. corretto inserimento nelle proprie sedi delle g dell'elasticità delle guarnizioni.</i></p> |
| 01.05.01.C02 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllo delle finiture e dello strato di protezz controllo dei giochi e planarità delle parti.</i></p> |
| 01.05.R06 | <p>Requisito: Tenuta all'acqua</p> <p><i>Gli infissi devono essere realizzati in modo da comunque limitare, alle acque meteoriche o a penetrare negli ambienti interni.</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.05.01.C11 | <p><i>Controllo dello stato di conservazione e comu usura delle parti in vista. Controllo delle cernie parete.</i></p> <p>Controllo: Controllo telai mobili</p> |
| 01.05.01.C10 | <p><i>Controllo dell'ortogonalità dell'anta e dei cava profilati dell'anta.</i></p> <p>Controllo: Controllo telai fissi</p> |
| 01.05.01.C06 | <p><i>Controllo delle asole di drenaggio e del sistem Controllo dell'ortogonalità dei telai. Controllo d telaio al vano ed al controtelaio al muro e dei regolazione.</i></p> <p>Controllo: Controllo organi di movimentazione</p> |
| 01.05.01.C04 | <p><i>Controllo dell'efficacia delle cerniere e della p dell'anta col telaio fisso. Controllo degli organ finestra aperta e controllo dei movimenti delle</i></p> <p>Controllo: Controllo guide di scorrimento</p> |
| 01.05.01.C03 | <p><i>Controllo della loro funzionalità.</i></p> <p>Controllo: Controllo guarnizioni di tenuta</p> <p><i>Controllo dell'efficacia delle guarnizioni. Contr delle guarnizioni ai profili di contatto dei telai. corretto inserimento nelle proprie sedi delle g dell'elasticità delle guarnizioni.</i></p> |
| 01.05.01.C02 | <p>Controllo: Controllo guarnizioni di tenuta</p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.06 | Pareti esterne |
| 01.06.R06 | <p>Requisito: Permeabilità all'aria</p> <p><i>Le pareti debbono controllare il passaggio dell'aria tra gli ambienti interni e permettere la giusta ventilazione attraverso delle aperture.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>I livelli prestabiliti per la funzione delle classi, della permeabilità all'aria in Pa misurata in $\text{m}^3/(\text{h m}^2)$ e della pressione in Pa.</i> • Riferimenti normativi: <i>C.M. Lavori Pubblici 2/79; UNI 8290-2; UNI EN 1027; UNI EN 771-1/3/4; UNI EN 12207; UNI EN 12208.</i> |
| 01.06.02.C02 | <p>Controllo: Controllo zone esposte</p> <p><i>Controllare mediante metodi non distruttivi (come la termografia sull'intonaco) le zone esposte all'intemperie al fine di individuare eventuali distacchi e/o altre anomalie.</i></p> |
| 01.06.R11 | <p>Requisito: Tenuta all'acqua</p> <p><i>La stratificazione delle pareti debbono essere progettate da impedire alle acque meteoriche di penetrare negli ambienti interni provocando macchie di umidità e/o altri danni interni.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>I livelli prestabiliti per la funzione delle classi, della permeabilità all'aria in Pa misurata in $\text{m}^3/(\text{h m}^2)$ e della pressione in Pa.</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------|---|
| | <i>Controllo delle parti in vista, delle finiture e della protezione superficiale (qualora il tipo di rivestimento lo richieda) Controllo dei fissaggi del telaio al controtelaio</i> |

Utilizzo razionale delle risorse

01

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.01 | Balconi o sbalzi |
| 01.01.R02 | <p>Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti caratterizzati da un'elevata durabilità</p> <p><i>Utilizzo razionale delle risorse attraverso l'impiego di una elevata durabilità.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Nella fase di progettazione garantire una adeguata percentuale di elementi caratterizzati da una durabilità elevata.</i> • Riferimenti normativi: <i>D.Lgs. 3.4.2006, n. 112; D.M. 15.7.2005, n. 5205; Dir. 2008/98/CE; C.M. Art. 10; UNI EN ISO 14020; UNI EN ISO 14021; UNI EN ISO 14025; D.M. 23.06.2022 "CRITERI AL</i> |
| 01.01.01.C02 | <p>Controllo: Controllo impiego di materiali durevoli</p> <p><i>Verificare che nelle fasi manutentive degli ele</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.03.02.C02 | <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Calcolare materiali da avviare ai processi di riciclaggio. percentuale in termini di quantità (kg) o di superficie materiale impiegato nell'elemento tecnico in relazione funzionale assunta.</i> • Riferimenti normativi: <i>D.Lgs. 3.4.2006, n. 15.7.2005, n. 5205; Dir. 2008/98/CE; C.M. A UNI EN ISO 14020; UNI EN ISO 14021; UNI EN ISO 14025; D.M. 23.06.2022 "CRITERI A</i> <p>Controllo: Controllo del grado di riciclabilità</p> <p><i>Controllare che nelle fasi manutentive vengano materiali, elementi e componenti con un elevata riciclabilità.</i></p> |
| 01.03.01.C02 | <p>Controllo: Controllo del grado di riciclabilità</p> <p><i>Controllare che nelle fasi manutentive vengano materiali, elementi e componenti con un elevata riciclabilità.</i></p> |
| 01.03.R04 | <p>Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti caratterizzati da un'elevata durabilità</p> <p><i>Utilizzo razionale delle risorse attraverso l'impiego una elevata durabilità.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Nella fase garantire una adeguata percentuale di elementi</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|--|
| 01.04.01.C03 | <p><i>Controllare che nelle fasi manutentive vengano utilizzati materiali, elementi e componenti con un'elevata riciclabilità.</i></p> <p>Controllo: Controllo del grado di riciclabilità</p> <p><i>Controllare che nelle fasi manutentive vengano utilizzati materiali, elementi e componenti con un'elevata riciclabilità.</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|--|
| 01.05 | Infissi esterni |
| 01.05.R13 | <p>Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti con un'elevata potenziale di riciclabilità</p> <p><i>Utilizzo di materiali, elementi e componenti con un'elevata potenziale di riciclabilità</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Calcolare la quantità di materiali da avviare ai processi di riciclaggio. Esprimere il risultato in percentuale in termini di quantità (kg) o di superficie (m²) di materiale impiegato nell'elemento tecnico in relazione alla funzione funzionale assunta.</i> • Riferimenti normativi: <i>D.lgs. 3/4/2006, n. 151</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.06.02.C03 | <p><i>Utilizzo di materiali, elementi e componenti con un'elevata riciclabilità</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Calcolare la percentuale in termini di quantità (kg) o di superficie di materiale impiegato nell'elemento tecnico in relazione alla funzione funzionale assunta.</i> • Riferimenti normativi: <i>D.Lgs. 3.4.2006, n. 15.7.2005, n. 5205; Dir. 2008/98/CE; C.M. A UNI EN ISO 14020; UNI EN ISO 14021; UNI EN ISO 14025; D.M. 23.06.2022 "CRITERI A</i> <p>Controllo: Controllo del grado di riciclabilità</p> <p><i>Controllare che nelle fasi manutentive vengano utilizzati materiali, elementi e componenti con un'elevata riciclabilità.</i></p> |
| 01.06.01.C02 | <p>Controllo: Controllo del grado di riciclabilità</p> <p><i>Controllare che nelle fasi manutentive vengano utilizzati materiali, elementi e componenti con un'elevata riciclabilità.</i></p> |
| 01.06.R03 | <p>Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti caratterizzati da un'elevata durabilità</p> <p><i>Utilizzo razionale delle risorse attraverso l'impiego di materiali e componenti a una elevata durabilità.</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.07.01.C02 | <p>Controllo: Controllo del grado di riciclabilità</p> <p><i>Controllare che nelle fasi manutentive vengano utilizzati materiali, elementi e componenti con un'elevata riciclabilità.</i></p> |
| 01.07.R02 | <p>Requisito: Utilizzo di tecniche costruttive che facilitino il disassemblaggio a fine vita</p> <p><i>Utilizzo razionale delle risorse attraverso la scelta di tecniche costruttive che rendano agevole il disassemblaggio a fine ciclo di vita</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Nella fase di progettazione garantire una adeguata percentuale di sistemi e componenti che facilitano il disassemblaggio alla fine del ciclo di vita</i> • Riferimenti normativi: <i>D.Lgs. 3.4.2006, n. 15.7.2005, n. 5205; Dir. 2008/98/CE; C.M. AR 2008/98/CE; UNI EN ISO 14020; UNI EN ISO 14021; UNI EN ISO 14025; D.M. 23.06.2022 "CRITERI AR"</i> |
| 01.07.01.C03 | <p>Controllo: Controllo delle tecniche di disassemblaggio</p> <p><i>Verificare che gli elementi ed i componenti costruiti con tecniche caratterizzati da tecniche di agevole disassemblaggio</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------|--|
|--------|--|

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Nella fase garantire una adeguata percentuale di sistemi facilitano il disassemblaggio alla fine del ciclo</i> • Riferimenti normativi: <i>D.Lgs. 3.4.2006, n. 15.7.2005, n. 5205; Dir. 2008/98/CE; C.M. A UNI EN ISO 14020; UNI EN ISO 14021; UNI EN ISO 14025; D.M. 23.06.2022 "CRITERI A</i> |
| 01.08.02.C07 | <p>Controllo: Controllo delle tecniche di disassemblaggio</p> <p><i>Verificare che gli elementi ed i componenti caratterizzati da tecniche di agevole disassemblaggio</i></p> |
| 01.08.01.C07 | <p>Controllo: Controllo delle tecniche di disassemblaggio</p> <p><i>Verificare che gli elementi ed i componenti caratterizzati da tecniche di agevole disassemblaggio</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.09 | Pareti interne |
| 01.09.R04 | <p>Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti con alto potenziale di riciclabilità</p> <p><i>Utilizzo di materiali, elementi e componenti con alto potenziale di riciclabilità</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|--|
| 01.10.02.C02 | <p><i>Controllare che nelle fasi manutentive vengano utilizzati materiali, elementi e componenti con un'elevata riciclabilità.</i></p> <p>Controllo: Controllo del grado di riciclabilità</p> <p><i>Controllare che nelle fasi manutentive vengano utilizzati materiali, elementi e componenti con un'elevata riciclabilità.</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|--|
| 01.11 | Rivestimenti interni |
| 01.11.R02 | <p>Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti con un'elevata potenziale di riciclabilità</p> <p><i>Utilizzo di materiali, elementi e componenti con un'elevata di riciclabilità</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Calcolare i materiali da avviare ai processi di riciclaggio. Esprimere la percentuale in termini di quantità (kg) o di superficie di materiale impiegato nell'elemento tecnico in relazione alla funzione funzionale assunta.</i> • Riferimenti normativi: <i>D.Lgs. 3/4/2006, n. 151</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|--|
| 01.12.R05 | <p>Requisito: Utilizzo di tecniche costruttive che t disassemblaggio a fine vita</p> <p><i>Utilizzo razionale delle risorse attraverso la se costruttive che rendano agevole il disassembl ciclo di vita</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Nella fase garantire una adeguata percentuale di sistem facilitano il disassemblaggio alla fine del ciclo</i> • Riferimenti normativi: <i>D. M. Ambiente 8.5.2 3.4.2006, n. 152; C. M. Ambiente 15.7.2005, 2008/98/CE; C. M. Ambiente 19.7.2005; UNI EN ISO 14021; UNI EN ISO 14024; UNI EN I 23.06.2022 "CRITERI AMBIENTALI MINIMI".</i> |
| 01.12.04.C02 | <p>Controllo: Controllo strutturale</p> <p><i>Verificare la struttura dell'elemento e in caso utilizzare materiali con le stesse caratteristiche durabilità.</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|--|
| 01.13 | Impianto elettrico |
| 01.13.P12 | Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e com |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.14 | Impianto di illuminazione |
| 01.14.R18 | <p>Requisito: Utilizzo di tecniche costruttive che t disassemblaggio a fine vita</p> <p><i>Utilizzo razionale delle risorse attraverso la se costruttive che rendano agevole il disassembl ciclo di vita.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Nella fase garantire una adeguata percentuale di sistem facilitano il disassemblaggio alla fine del ciclo</i> • Riferimenti normativi: <i>D. M. Ambiente 8.5.2 3.4.2006, n. 152; C. M. Ambiente 15.7.2005, 2008/98/CE; C. M. Ambiente 19.7.2005; UNI EN ISO 14021; UNI EN ISO 14024; UNI EN I 23.06.2022 "CRITERI AMBIENTALI MINIMI".</i> |

01.15

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|--|
| 01.15 | Impianto di distribuzione acqua fredda c |
| | Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e com |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------|--|
| | <i>Verificare la struttura dell'elemento e in caso utilizzare materiali con le stesse caratteristiche di durabilità.</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|--|
| 01.18 | Impianto di trasmissione fonia e dati |
| 01.18.R07 | <p>Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti caratterizzati da un'elevata durabilità</p> <p><i>Utilizzo razionale delle risorse attraverso l'impiego di una elevata durabilità.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Nella fase di progettazione garantire una adeguata percentuale di elementi caratterizzati da una durabilità elevata.</i> • Riferimenti normativi: <i>D. M. Ambiente 8.5.2006, n. 152; C. M. Ambiente 15.7.2005, 2008/98/CE; C. M. Ambiente 19.7.2005; UNI EN ISO 14021; UNI EN ISO 14024; UNI EN ISO 23.06.2022 "CRITERI AMBIENTALI MINIMI".</i> |
| 01.18.08.C02 | <p>Controllo: Controllo stabilità</p> <p><i>Controllare la stabilità dell'elemento e che il</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.19.R07 | <p>Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti caratterizzati da un'elevata durabilità</p> <p><i>Utilizzo razionale delle risorse attraverso l'impiego di una elevata durabilità.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Nella fase di progettazione garantire una adeguata percentuale di elementi caratterizzati da una durabilità elevata.</i> • Riferimenti normativi: <i>D. M. Ambiente 8.5.2006, n. 152; C. M. Ambiente 15.7.2005, 2008/98/CE; C. M. Ambiente 19.7.2005; UNI EN ISO 14021; UNI EN ISO 14024; UNI EN ISO 14025. 23.06.2022 "CRITERI AMBIENTALI MINIMI".</i> |
| 01.19.04.C02 | <p>Controllo: Controllo stabilità</p> <p><i>Controllare la stabilità dell'elemento e che il materiale sia idoneo alla funzione garantendo la sicurezza d</i></p> |
| 01.19.03.C03 | <p>Controllo: Verifica campi elettromagnetici</p> <p><i>Eseguire la misurazione dei livelli di inquinamento elettromagnetico.</i></p> |
| 01.19.02.C02 | <p>Controllo: Verifica campi elettromagnetici</p> <p><i>Eseguire la misurazione dei livelli di inquinamento elettromagnetico.</i></p> |

Utilizzo razionale delle risorse energetiche - requisiti generali

01

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Prescrizioni |
|--------------|---|
| 01.06 | Pareti esterne |
| 01.06.R05 | <p>Requisito: Isolamento termico dall'utilizzo di materiali a resistenza termica</p> <p><i>Devono essere previsti materiali e tecnologie a resistenza termica.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Le dispersioni termiche attraverso l'involucro edilizio dovranno essere limitate dall'utilizzo di componenti (opachi e vetrati) ad alta resistenza termica. I livelli minimi di riferimento da rispettare sono rappresentati dai valori limite del coefficiente di dispersione secondo la normativa vigente.</i> • Riferimenti normativi: <i>D. Lgs. 18.7.2016, n. 63; D.M. 24.5.2016; UNI TS 11300; UNI EN ISO 10211:2017; UNI EN ISO 14683; UNI EN ISO 10077-1; D.M. 23.06.2021.</i> |

Utilizzo razionale delle risorse energetiche - requisito en

01

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.13 | Impianto elettrico |
| 01.13.R12 | <p>Requisito: Riduzione del fabbisogno d'energia</p> <p><i>Utilizzo razionale delle risorse climatiche ed en la riduzione del fabbisogno d'energia primaria</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Livello minimo della prestazione: <i>L'impiego efficienti per l'ottimizzazione energetica del si edificio-impianto, nella fase progettuale, dov incrementata mediante fonti rinnovabili rispet riferiti dalla normativa vigente.</i>• Riferimenti normativi: <i>UNI/TS 11300-2/3/4, 19.8.2005, n. 192; Dir. 2010/31/UE; UNI EN 23.06.2022 "CRITERI AMBIENTALI MINIMI".</i> |

Utilizzo razionale delle risorse

01

01.15

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|--|
| 01.15 | Impianto di distribuzione acqua fredda c |
| 01.15.R03 | <p>Requisito: Riduzione del consumo di acqua potabile.</p> <p><i>Utilizzo razionale delle risorse idriche attraverso sistemi di riduzione di acqua potabile.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Ridurre il consumo di acqua potabile negli edifici residenziali per una percentuale rispetto ai consumi standard di edifici simili. In base alla contabilizzazione dei consumi di acqua potabile.</i> <p><i>Impiegare sistemi quali:- rubinetti monocomando a frangigetto;- scarichi dotati di tasto interruttore a tasto.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Riferimenti normativi: <i>D.Lgs. 3.4.2006, n. 152/06, art. 11; D.M. Agricole 10.3.2015; D.M. 23.06.2022 "CRITERI MINIMI".</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.05 | Infissi esterni |
| 01.05.R04 | <p>Requisito: Regolarità delle finiture</p> <p><i>Gli infissi devono avere gli strati superficiali in e/o comunque esenti da caratteri che possano lettura formale. Inoltre gli elementi dovranno loro in modo idoneo senza comprometterne la</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Gli infissi devono presentare finiture superficiali eccessi spigolose, cedevoli né tanto meno fessurazioni superiore al 10% delle superfici totali.</i> • Riferimenti normativi: <i>D.M. Interno 26.8.19 Speciale Tipo per Appalti di Lavori Edilizi; UNI 8290-2; UNI 8938.</i> |
| 01.05.01.C07 | <p>Controllo: Controllo persiane</p> <p><i>Controllo dello stato di conservazione e comun</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|--|
| 01.06.02.C02 | <p><i>Le pareti debbono avere gli strati superficiali privi di difetti, fessurazioni, scagliature o screpolature, comunque esenti da caratteri che possano rendere la lettura formale.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>I livelli minimi di funzione delle varie esigenze di aspetto come l'assenza di difetti superficiali; l'omogeneità di colore; l'omogeneità di brillantezza; l'omogeneità di invecchiamento.</i> • Riferimenti normativi: <i>UNI 7959; UNI 7823; UNI 8813; UNI EN 771-1/3/4/5/6; UNI EN ISO 10130.</i> <p>Controllo: Controllo zone esposte</p> <p><i>Controllare mediante metodi non distruttivi (come l'ultrasuoni) sull'intonaco) le zone esposte all'intemperie alla ricerca di eventuali distacchi e/o altre anomalie.</i></p> |
| 01.06.02.C01 | <p>Controllo: Controllo facciata</p> <p><i>Controllo della facciata e delle parti a vista. Controllo di eventuali anomalie.</i></p> |
| 01.06.01.C01 | <p>Controllo: Controllo facciata</p> <p><i>Controllo della facciata e dello stato dei corsi di malta e di eventuali anomalie.</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|--|
| 01.09.01.C01 | <p><i>Le pareti debbono avere gli strati superficiali privi di difetti, fessurazioni, scagliature o screpolature, e comunque esenti da caratteri che possano rendere la lettura formale.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>I livelli minimi della funzione delle varie esigenze di aspetto come l'assenza di difetti superficiali; l'omogeneità di colore; l'omogeneità di brillantezza; l'omogeneità di invecchiamento.</i> • Riferimenti normativi: <i>UNI 7959; UNI 7823; UNI 8813; UNI 10820; UNI EN ISO 10545-2; UNI EN 12004; ICITE UEAtc (Direttive Comuni - Rivestimenti).</i> <p>Controllo: Controllo generale delle parti a vista.</p> <p><i>Controllo del grado di usura delle parti in vista e presenza di anomalie (distacchi, fessurazioni, rotture, righe).</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|--|
| 01.10 | Pavimentazioni interne |
| 01.10.R01 | <p>Requisito: Regolarità delle finiture</p> <p><i>Le pavimentazioni debbono avere gli strati superficiali privi di difetti, fessurazioni, scagliature o screpolature, e comunque esenti da caratteri che possano rendere la lettura formale.</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|--------------|---|
| 01.11.01.C01 | <p>• Riferimenti normativi: <i>UNI 7823; UNI 7959; 8290-2; UNI 8813; UNI EN 1245; UNI EN ISO UEAtc (Direttive Comuni - Rivestimenti plastic</i></p> <p>Controllo: Controllo generale delle parti a vista</p> <p><i>Controllo dello stato di conservazione delle fin grado di usura delle parti in vista. Controllare dell'aspetto cromatico delle superfici. Riscontr anomalie (bolle, screpolature, depositi, efflore microfessurazioni, ecc.) e/o difetti di esecuzione</i></p> |
| 01.11.02.C01 | <p>Controllo: Controllo generale delle parti a vista</p> <p><i>Controllo dello stato di conservazione delle fin grado di usura delle parti in vista. Controllare dell'aspetto cromatico delle superfici. Riscontr anomalie (macchie, disgregazioni superficiali, distacco, ecc.) e/o difetti di esecuzione.</i></p> |
| 01.11.03.C01 | <p>Controllo: Controllo generale delle parti a vista</p> <p><i>Controllo dello stato di conservazione delle fin grado di usura o di erosione delle parti in vista dei giunti. Controllare l'uniformità dell'aspetto superfici. Riscontro di eventuali anomalie (dep graffiti, efflorescenze, microfessurazioni, ecc.,</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / Requisiti e Pres |
|-----------------|--|
| 01.16.01 | Canali di gronda e pluviali in rame |
| 01.16.01.R01 | <p>Requisito: Regolarità delle finiture</p> <p><i>I canali di gronda e le pluviali devono essere conformi alla regola d'arte ed essere privi di difetti superficiali.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello minimo della prestazione: <i>Le caratteristiche delle pluviali dipendono dalla qualità e dalla quantità di rame utilizzato per la fabbricazione. In particolare i canali e pluviali in rame devono essere conformi alle norme fornite dalla norma UNI EN 1172.</i> • Riferimenti normativi: <i>UNI EN 1172.</i> |
| 01.16.01.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllare le condizioni e la funzionalità dei canali e delle pluviali. Controllare la funzionalità delle pluviali, delle parafoglie e di eventuali depositi e detriti di foglie e ostruzioni che possono compromettere il corretto scorrimento delle acque meteoriche. Controllare gli elementi di fissaggio e eventuali connessioni.</i></p> |

- 1) Acustici
- 2) Adattabilità delle finiture
- 3) Benessere visivo degli spazi interni
- 4) Condizioni d'igiene ambientale connesse
elettromagnetico da fonti artificiali
- 5) Di funzionamento
- 6) Di salvaguardia dell'ambiente
- 7) Di stabilità
- 8) Facilità d'intervento
- 9) Funzionalità d'uso
- 10) Funzionalità in emergenza
- 11) Funzionalità tecnologica
- 12) Monitoraggio del sistema edificio-impianto
- 13) Protezione antincendio
- 14) Protezione dagli agenti chimici ed organici
- 15) Protezione dai rischi d'intervento

Comune di
Provincia di <

PIANO DI M

PRO

MA

SOTTOPE

(Articol

| Codice | Elementi Manutenibili / C |
|-----------------|--|
| 01.01.01 | Sbalzi a soletta piena |
| 01.01.01.C02 | <p>Controllo: Controllo impiego di materiali durevoli</p> <p><i>Verificare che nelle fasi manutentive degli elementi componenti caratterizzati da una durabilità elevata</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Utilizzo di materiali, caratterizzati da un'elevata durabilità.</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Impiego di materiali</i> |
| 01.01.01.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllo delle parti in vista finalizzato alla ricerca dei ferri d'armatura, scheggiature, fessurazioni, ancoraggio alla soletta di ringhiere e parapetti.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Resistenza meccanica</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Distacco;</i> 2) <i>Esposizione;</i> 3) <i>Fessurazioni;</i> 4) <i>Mancanza;</i> 5) <i>Scheggiature.</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / C |
|-----------------|---------------------------|
| 01.02.01 | Platee in c.a. |

| Codice | Elementi Manutenibili / C |
|-----------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: <i>1) Utilizzo di materiali, caratterizzati da un'elevata durabilità.</i> • Anomalie riscontrabili: <i>1) Impiego di materiali</i> |
| 01.03.01.C01 | <p>Controllo: Controllo di deformazioni e/o spostam</p> <p><i>Controllare eventuali deformazioni e/o spostame</i> <i>dovuti a cause esterne che ne alterano la norma</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: <i>1) Resistenza meccanica</i> <i>aggressivi.</i> • Anomalie riscontrabili: <i>1) Corrosione; 2) Defor</i> |
| 01.03.02 | Travi |
| 01.03.02.C02 | <p>Controllo: Controllo del grado di riciclabilità</p> <p><i>Controllare che nelle fasi manutentive vengano i</i> <i>e componenti con un elevato grado di riciclabilità</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: <i>1) Utilizzo di materiali,</i> <i>elevato potenziale di riciclabilità.</i> • Anomalie riscontrabili: <i>1) Basso grado di ricicl</i> |
| 01.03.02.C03 | <p>Controllo: Controllo impiego di materiali durevoli</p> <p><i>Verificare che nelle fasi manutentive degli eleme</i> <i>componenti caratterizzati da una durabilità eleva</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: <i>1) Utilizzo di materiali,</i> <i>caratterizzati da un'elevata durabilità.</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / C |
|-----------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Corrosione</i>; 2) <i>Deformazione</i> |
| 01.04.02 | Cancelli a battente in grigliati metallici |
| 01.04.02.C03 | <p>Controllo: Controllo del grado di riciclabilità</p> <p><i>Controllare che nelle fasi manutentive vengano impiegati materiali e componenti con un elevato grado di riciclabilità</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Utilizzo di materiali, con elevato potenziale di riciclabilità.</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Basso grado di riciclabilità</i> |
| 01.04.02.C02 | <p>Controllo: Controllo organi apertura-chiusura</p> <p><i>Controllo periodico degli organi di apertura e chiusura, delle movimentazioni e di perfetta aderenza delle parti. Controllo dei dispositivi di arresto e/o fermo del motore. Controllo dell'alimentazione del motore. Controllo dell'azionamento nelle posizioni finali di apertura-chiusura e d'integrazione con gli automatismi a distanza.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Resistenza a manovre</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Non ortogonalità.</i> |
| 01.04.02.C01 | <p>Controllo: Controllo elementi a vista</p> <p><i>Controllo periodico del grado di finitura e di integrità. Ricerca di eventuali anomalie e/o causa di usura</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Corrosione</i>; 2) <i>Deformazione</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / C |
|--------------|--|
| 01.05.01.C01 | <p>Controllo: Controllo frangisole</p> <p><i>Controllo funzionalità degli organi di manovra e</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>(Attitudine al) controllo del flusso luminoso.</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Non ortogonalità; 2) Rottura degli organi di manovra.</i> |
| 01.05.01.C02 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllo delle finiture e dello strato di protezione giochi e planarità delle parti.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Permeabilità all'aria; 3) Pulibilità; 4) Tenuta all'acqua.</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Alterazione cromatica; 2) Deformazione; 5) Deposito superficiale; 6) Frantumazione; 7) Non ortogonalità; 9) Perdita di materiale; 10) Perdita di tenuta.</i> |
| 01.05.01.C03 | <p>Controllo: Controllo guarnizioni di tenuta</p> <p><i>Controllo dell'efficacia delle guarnizioni. Controllo delle guarnizioni ai profili di contatto dei telai. Controllo delle guarnizioni nelle proprie sedi delle guarnizioni. Controllo della tenuta.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Isolamento acustico; 2) Permeabilità all'aria; 4) Regolarità delle finiture; 5) Resistenza al vento; 7) Tenuta all'acqua.</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Deformazione; 2) Deterioramento;</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / C |
|-----------------|--|
| | <p><i>Controllo delle asole di drenaggio e del sistema dell'ortogonalità dei telai. Controllo del fissaggio del controtelaio al muro e dei blocchetti di regolazione.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Permeabilità all'aria,</i> 3) <i>Tenuta all'acqua.</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Condensa superficiale ortogonalità.</i> |
| 01.05.01.C11 | <p>Controllo: Controllo telai mobili</p> <p><i>Controllo dell'ortogonalità dell'anta e dei cavallotti dell'anta.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Permeabilità all'aria,</i> 3) <i>Tenuta all'acqua.</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Condensa superficiale</i> |
| 01.05.02 | Tapparelle blindate |
| 01.05.02.C05 | <p>Controllo: Controllo del grado di riciclabilità</p> <p><i>Controllare che nelle fasi manutentive vengano i e componenti con un elevato grado di riciclabilità.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Utilizzo di materiali, elevato potenziale di riciclabilità.</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Basso grado di riciclabilità.</i> |
| 01.05.02.C06 | Controllo: Controllo impiego di materiali durevoli |

| Codice | Elementi Manutenibili / C |
|--------|--|
| | <p><i>Controllo periodico del grado di finitura e di integrità</i></p> <p><i>Ricerca di eventuali anomalie possibili causa di usura</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Anomalie riscontrabili: 1) Alterazione cromatica |

| Codice | Elementi Manutenibili / C |
|-----------------|---|
| 01.06.01 | Murature in mattoni |
| 01.06.01.C02 | <p>Controllo: Controllo del grado di riciclabilità</p> <p><i>Controllare che nelle fasi manutentive vengano impiegati solo i materiali e componenti con un elevato grado di riciclabilità</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Requisiti da verificare: 1) Utilizzo di materiali, con un elevato potenziale di riciclabilità. Anomalie riscontrabili: 1) Basso grado di riciclabilità |
| 01.06.01.C03 | <p>Controllo: Controllo impiego di materiali durevoli</p> <p><i>Verificare che nelle fasi manutentive degli elementi vengano impiegati solo i materiali e componenti caratterizzati da una durabilità elevata</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Requisiti da verificare: 1) Utilizzo di materiali, caratterizzati da un'elevata durabilità. Anomalie riscontrabili: 1) Impiego di materiali a bassa durabilità |
| 01.06.01.C04 | Controllo: Controllo dell'impiego di materiali durevoli |

| Codice | Elementi Manutenibili / C |
|--------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: <i>1) Utilizzo di materiali, caratterizzati da un'elevata durabilità.</i> • Anomalie riscontrabili: <i>1) Impiego di materiali</i> |
| 01.06.02.C05 | <p>Controllo: Controllo del contenuto di sostanze tossiche</p> <p><i>Nelle fasi di manutenzione dell'opera interessata, utilizzare materiali con minore contenuto di sostanze tossiche, al fine di diminuire di impatti sull'ambiente e favorendo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: <i>1) Riduzione degli impatti di manutenzione.</i> • Anomalie riscontrabili: <i>1) Contenuto eccessivo</i> |
| 01.06.02.C01 | <p>Controllo: Controllo facciata</p> <p><i>Controllo della facciata e delle parti a vista. Controllare</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: <i>1) Regolarità delle finiture</i> • Anomalie riscontrabili: <i>1) Alveolizzazione; 2) Cracks; 3) Crusta; 4) Decolorazione; 5) Deposito superficiale; 6) Distacco; 7) Efflorescenze; 8) Erosione superficiale; 9) Macchie e graffi; 10) Mancanza; 11) Patina biologica; 12) Presenza di vegetazione; 13) Rigonfiamento</i> |
| 01.06.02.C02 | <p>Controllo: Controllo zone esposte</p> <p><i>Controllare mediante metodi non distruttivi (colpo) le zone esposte all'intemperie al fine di localizzare le anomalie.</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / C |
|--------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> Anomalie riscontrabili: 1) <i>Alterazione cromatica</i>; 2) <i>Deformazione</i>; 3) <i>Deposito superficiale</i>; 4) <i>Distanza</i>; 5) <i>Fratturazione</i>; 6) <i>Incrostazione</i>; 7) <i>Lesione</i>; 8) <i>11</i>; 9) <i>planarità</i>; 10) <i>Perdita di lucentezza</i>; 11) <i>Perdita screpolatura</i>; 12) <i>Scollaggi della pellicola</i>. |

| Codice | Elementi Manutenibili / C |
|-----------------|---|
| 01.08.01 | Porte |
| 01.08.01.C06 | <p>Controllo: Controllo del grado di riciclabilità</p> <p><i>Controllare che nelle fasi manutentive vengano i e componenti con un elevato grado di riciclabilità</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Requisiti da verificare: 1) <i>Utilizzo di materiali, elevato potenziale di riciclabilità.</i> Anomalie riscontrabili: 1) <i>Basso grado di riciclabilità.</i> |
| 01.08.01.C07 | <p>Controllo: Controllo delle tecniche di disassemblaggio</p> <p><i>Verificare che gli elementi ed i componenti costituiscono tecniche di agevole disassemblaggio.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Requisiti da verificare: 1) <i>Utilizzo di tecniche di disassemblaggio a fine vita.</i> Anomalie riscontrabili: 1) <i>Difficoltà nelle operazioni di disassemblaggio.</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / C |
|-----------------|---|
| | <i>Scagliatura, screpolatura; 20) Scollaggi della pel</i> |
| 01.08.02 | Porte in alluminio |
| 01.08.02.C06 | <p>Controllo: Controllo del grado di riciclabilità</p> <p><i>Controllare che nelle fasi manutentive vengano i e componenti con un elevato grado di riciclabilità</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Utilizzo di materiali, elevato potenziale di riciclabilità.</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Basso grado di riciclabilità.</i> |
| 01.08.02.C07 | <p>Controllo: Controllo delle tecniche di disassemblaggio</p> <p><i>Verificare che gli elementi ed i componenti costituiscono tecniche di agevole disassemblaggio.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Utilizzo di tecniche di disassemblaggio a fine vita.</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Difficoltà nelle operazioni di disassemblaggio.</i> |
| 01.08.02.C02 | <p>Controllo: Controllo guide di scorrimento</p> <p><i>Controllo della loro funzionalità e dell'assenza di usura e scorrimento (per porte scorrevoli).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Pulibilità;</i> 2) <i>Riparabilità.</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Deformazione;</i> 2) <i>Disallineamento ortogonalità.</i> |
| 01.08.02.C03 | Controllo: Controllo maniglia |

| Codice | Elementi Manutenibili / C |
|--------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Basso grado di ricic</i> |
| 01.08.03.C02 | <p>Controllo: Controllo guide di scorrimento</p> <p><i>Controllo della loro funzionalità e dell'assenza di</i> <i>scorrimento (per porte scorrevoli).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Pulibilità</i>; 2) <i>Riparab</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Deformazione</i>; 2) <i>D</i> <i>ortogonalità.</i> |
| 01.08.03.C03 | <p>Controllo: Controllo maniglia</p> <p><i>Controllo del corretto funzionamento.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Riparabilità</i>; 2) <i>Sost</i> |
| 01.08.03.C05 | <p>Controllo: Controllo vetri</p> <p><i>Controllo uniformità dei vetri e delle sigillature v</i> <i>presenza di depositi o sporco. Verifica di assenza</i> <i>(rottura, depositi, macchie, ecc.).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Oscurabilità</i>; 2) <i>Pul</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Deposito superficiale</i> <i>Fratturazione</i>; 4) <i>Perdita di lucentezza</i>; 5) <i>Perdit</i> |
| 01.08.03.C01 | <p>Controllo: Controllo delle serrature</p> <p><i>Controllo della loro funzionalità.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Riparabilità.</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / C |
|-----------------|--|
| 01.10.01 | Battiscopa |
| 01.10.01.C02 | <p>Controllo: Controllo del grado di riciclabilità</p> <p><i>Controllare che nelle fasi manutentive vengano i e componenti con un elevato grado di riciclabilità</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) Utilizzo di materiali, elevato potenziale di riciclabilità. • Anomalie riscontrabili: 1) Basso grado di riciclabilità |
| 01.10.01.C01 | <p>Controllo: Controllo generale delle parti a vista</p> <p><i>Controllo dello stato di conservazione delle finiture, usura o di erosione delle parti in vista. Controllare il colore cromatico delle superfici. Ricontra di eventuali danni, graffi, efflorescenze, microfessurazioni, ecc.).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) Regolarità delle finiture • Anomalie riscontrabili: 1) Decolorazione; 2) Danni; 3) Efflorescenze; 4) Macchie e graffi. |
| 01.10.02 | Rivestimenti ceramici |
| 01.10.02.C02 | <p>Controllo: Controllo del grado di riciclabilità</p> <p><i>Controllare che nelle fasi manutentive vengano i</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / C |
|-----------------|--|
| 01.11.01.C03 | <p>Controllo: Verifica etichettatura ecologica</p> <p><i>Verificare che i prodotti utilizzati nelle fasi manutenzione etichettatura ecologica.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Certificazione ecologica</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Assenza di etichetta</i> |
| 01.11.01.C01 | <p>Controllo: Controllo generale delle parti a vista</p> <p><i>Controllo dello stato di conservazione delle finiture usura delle parti in vista. Controllare l'uniformità superfici. Risccontro di eventuali anomalie (bolle, efflorescenze, microfessurazioni, ecc.) e/o difetti</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Regolarità delle finiture</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Decolorazione</i>; 2) <i>D</i> <i>Efflorescenze</i>; 4) <i>Macchie e graffi</i>. |
| 01.11.02 | Tinteggiature e decorazioni |
| 01.11.02.C02 | <p>Controllo: Controllo del contenuto di sostanze tossiche</p> <p><i>Nelle fasi di manutenzione dell'opera interessata, materiali con minore contenuto di sostanze tossiche, dininuzione di impatti sull'ambiente e favorendo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Riduzione degli impatti di manutenzione.</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Contenuto eccessivo</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / C |
|-----------------|---|
| 01.12.01 | Piattaforme elevatrici per disabili |
| 01.12.01.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare lo stato generale della piattaforma ed i sistemi di bloccaggio ed i leveraggi. Controllare che la corsa e di piano siano perfettamente funzionanti.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Comodità di uso e manovra</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Difetti ai meccanismi di bloccaggio</i> |
| 01.12.01.C02 | <p>Controllo: Controllo energia utilizzata</p> <p><i>Verificare il consumo di energia elettrica dei macchinari.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Controllo consumi.</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Eccesso di consumo</i> |
| 01.12.02 | Porte di piano |
| 01.12.02.C02 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare lo stato generale delle porte ed in particolare i sistemi di bloccaggio ed i leveraggi delle porte.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Affidabilità;</i> 2) <i>Comodità</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / C |
|-----------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> Anomalie riscontrabili: 1) <i>Manca</i> |
| 01.12.04 | Vani corsa |
| 01.12.04.C02 | <p>Controllo: Controllo strutturale</p> <p><i>Verificare la struttura dell'elemento e in caso di s materiali con le stesse caratteristiche e con eleva</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Requisiti da verificare: 1) <i>Utilizzo di materiali, caratterizzati da un'elevata durabilità; 2) Utilizzo facilitino il disassemblaggio a fine vita.</i> Anomalie riscontrabili: 1) <i>Difetti di stabilità.</i> |
| 01.12.04.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare l'integrità delle guide, dei pattini e deg presenti nel vano corsa. Accertare la presenza d indicatori delle caratteristiche dell'impianto. Verin sia libera da materiale di risulta.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Requisiti da verificare: 1) <i>Regolarità delle finit</i> Anomalie riscontrabili: 1) <i>Difetti ai meccanism</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / C |
|-----------------|------------------------------|
| 01.13.01 | Canalizzazioni in PVC |

| Codice | Elementi Manutenibili / C |
|-----------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>(Attitudine al) controllo elettrico.</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Anomalie dell'elettro</i> |
| 01.13.03 | Disgiuntore di rete |
| 01.13.03.C02 | <p>Controllo: Controllo led di segnalazione</p> <p><i>Verificare il corretto funzionamento delle spie di</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Montabilità/Smontabilità</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Anomalie led.</i> |
| 01.13.03.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare la funzionalità dei dispositivi di manovra che ci sia un buon livello di isolamento e di protezione da assicurare è IP54) onde evitare co</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>(Attitudine al) controllo interstiziale;</i> 2) <i>(Attitudine al) controllo delle dispo</i> Comodità di uso e manovra; 4) <i>Impermeabilità a</i> elettrico; 6) <i>Limitazione dei rischi di intervento;</i> 8) <i>Resistenza meccanica.</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Corto circuiti;</i> 2) <i>Difetti</i> 3) <i>Difetti di taratura;</i> 4) <i>Surriscaldamento;</i> 5) <i>Ar</i> |
| 01.13.03.C03 | <p>Controllo: Controllo dei materiali elettrici</p> <p><i>Verificare che le caratteristiche degli elementi ut</i> <i>indicate dal produttore e che siano idonee all'ut</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / C |
|-----------------|--|
| | <p><i>Verificare la corretta pressione di serraggio delle coperchi delle cassette. Verificare che ci sia un b protezione (livello minimo di protezione da assic corto circuiti.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) contr interstiziale; 2) (Attitudine al) controllo delle disp Comodità di uso e manovra; 4) Impermeabilità a elettrico; 6) Limitazione dei rischi di intervento; 8) Resistenza meccanica. • Anomalie riscontrabili: 1) Corto circuiti; 2) Difi di taratura; 4) Disconnessione dell'alimentazione Anomalie degli sganciatori. |
| 01.13.06.C02 | <p>Controllo: Controllo dei materiali elettrici</p> <p><i>Verificare che le caratteristiche degli elementi ut indicate dal produttore e che siano idonee all'uti</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) Certificazione ecolog • Anomalie riscontrabili: 1) Mancanza certificazi |
| 01.13.07 | Presa interbloccata |
| 01.13.07.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare la corretta pressione di serraggio delle coperchi delle cassette. Verificare che ci sia un b protezione (livello minimo di protezione da assic corto circuiti.</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / C |
|-----------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Progettazione impianti a minima degli utenti a campi elettromagnetici</i>; 2) <i>Progettazione di elementi e componenti caratterizzati da un'elevata immunità elettromagnetica</i>. • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Anomalie di funzionamento elettromagnetici</i>. |
| 01.13.09 | Quadri di bassa tensione |
| 01.13.09.C01 | <p>Controllo: Controllo centralina di rifasamento</p> <p><i>Verificare il corretto funzionamento della centralina di rifasamento</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>(Attitudine al) controllo dei parametri elettrici</i>. • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Anomalie dell'impianto di rifasamento</i>. |
| 01.13.09.C03 | <p>Controllo: Verifica messa a terra</p> <p><i>Verificare l'efficienza dell'impianto di messa a terra</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Limitazione dei rischi meccanici</i>. • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Anomalie dei contatti magnetotermici</i>. |
| 01.13.09.C05 | <p>Controllo: Verifica campi elettromagnetici</p> <p><i>Eseguire la misurazione dei livelli di inquinamento elettromagnetico</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Progettazione impianti a minima degli utenti a campi elettromagnetici</i>; 2) <i>Progettazione di elementi e componenti caratterizzati da un'elevata immunità elettromagnetica</i>. |

| Codice | Elementi Manutenibili / C |
|--------------|--|
| | <p><i>Controllo dello stato generale e dell'integrità con stato degli interblocchi elettrici con prova delle chiusura. Verificare la corretta pressione di serramento sezionatori e delle bobine dei circuiti di sgancio sezionatori.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo interstiziale; 2) (Attitudine al) controllo delle disposizioni; 3) Attitudine a limitare i rischi di incendio; 4) Impermeabilità; 5) Isolamento elettrico; 6) Limitazione dei rischi di Montabilità/Smontabilità. • Anomalie riscontrabili: 1) Corto circuiti; 2) Difetti di taratura; 4) Disconnessione dell'alimentazione; 6) Surriscaldamento. |
| 01.13.10.C02 | <p>Controllo: Verifica apparecchiature di taratura e Verificare l'efficienza delle lampade di segnalazione segnalazione dei sezionatori di linea.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) Limitazione dei rischi meccanica. • Anomalie riscontrabili: 1) Difetti di taratura; 2, |
| 01.13.10.C04 | <p>Controllo: Verifica delle bobine Verificare l'integrità delle bobine dei circuiti di sgancio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) Isolamento elettrico • Anomalie riscontrabili: 1) Difetti degli organi |

| Codice | Elementi Manutenibili / C |
|-----------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>(Attitudine al) controllo della condensazione interna; 2) Controllo delle dispersioni elettriche; 3) Accessibilità alla manovra; 4) Efficienza luminosa; 5) Identificabilità dei liquidi; 6) Isolamento elettrico; 7) Limitazione della Montabilità/Smontabilità; 8) Regolabilità; 9) R Stabilità chimico reattiva.</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Abbassamento livell</i> |
| 01.14.01.C02 | <p>Controllo: Controllo valori illuminazione</p> <p><i>Eseguire la misurazione dei livelli dell'illuminazione siano compatibili con quelli di progetto.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) . • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Difetti di illuminazione di illuminazione.</i> |
| 01.14.02 | Lampade alogene |
| 01.14.02.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllo dello stato generale e dell'integrità del</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>(Attitudine al) controllo della condensazione interna; 2) Controllo delle dispersioni elettriche; 3) Accessibilità di sostanze nocive; 4) Comodità di uso e manovra; 5) Identificabilità dei liquidi; 6) Inerme</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / C |
|--------------|--|
| | <p><i>Verifica della funzionalità di tutti gli scarichi ed e dispositivi non perfettamente funzionanti con so riparabili.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>(Attitudine al) contr</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Incrostazioni.</i> |
| 01.15.01.C04 | <p>Controllo: Verifica di tenuta degli scarichi</p> <p><i>Verifica della tenuta di tutti gli scarichi effettuando sostituendo le guarnizioni.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>(Attitudine al) contr</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Difetti ai raccordi o a</i> |
| 01.15.01.C05 | <p>Controllo: Verifica sedile coprivaso</p> <p><i>Verifica, fissaggio, sistemazione ed eventuale so con altri simili e della stessa qualità.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Comodità di uso e m</i> |
| 01.15.01.C06 | <p>Controllo: Controllo consumi acqua potabile</p> <p><i>Verificare il consumo dell'acqua potabile in riferim ((ad esempio ogni tre mesi) al fine di evitare spr</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Controllo consumi; 2</i> <i>acqua potabile.</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Difetti ai flessibili; 2,</i> <i>connessioni.</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / C |
|-----------------|--|
| | <p><i>Verificare il consumo dell'acqua potabile in riferimento al contatore (ad esempio ogni tre mesi) al fine di evitare sprechi.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Controllo consumi; 2) Verifica dell'acqua potabile.</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Difetti ai flessibili; 2) Difetti alle connessioni.</i> |
| 01.15.04 | Vasi igienici a pavimento |
| 01.15.04.C01 | <p>Controllo: Verifica ancoraggio</p> <p><i>Verifica e sistemazione dell'ancoraggio dei sanitari con eventuale sigillatura con silicone.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Comodità di uso e manutenzione.</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Difetti degli ancoraggi.</i> |
| 01.15.04.C02 | <p>Controllo: Verifica degli scarichi</p> <p><i>Verifica della funzionalità di tutti gli scarichi ed eventuale sostituzione dei dispositivi non perfettamente funzionanti con sostituzioni riparabili.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Corrosione; 2) Ostruzioni.</i> |
| 01.15.04.C03 | <p>Controllo: Verifica di tenuta degli scarichi</p> <p><i>Verifica della tenuta di tutti gli scarichi ed eventuale sostituzione delle guarnizioni.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Difetti degli ancoraggi.</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / C |
|-----------------|---|
| 01.15.06 | Tubazioni in rame |
| 01.15.06.C02 | <p>Controllo: Controllo qualità materiali</p> <p><i>Verificare la stabilità dei materiali utilizzati e che la certificazione ecologica e che il loro utilizzo non</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Certificazione ecologica</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Manca</i> |
| 01.15.06.C01 | <p>Controllo: Controllo generale tubazioni</p> <p><i>Verificare le caratteristiche principali delle tubazioni a:</i></p> <p><i>-tenuta delle congiunzioni a flangia; -giunti per v lesioni o di sconnessioni; -la stabilità de sostegni -presenza di acqua di condensa; -serrande e me -coibentazione dei tubi.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>(Attitudine al) contr</i> <i>(Attitudine al) controllo dell'aggressività dei fluid</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Difetti di coibentazio</i> <i>e controllo; 3) Difetti di tenuta; 4) Incrostazioni;</i> |
| 01.15.07 | Tubazioni multistrato |
| 01.15.07.C03 | <p>Controllo: Controllo qualità materiali</p> <p><i>Verificare la stabilità dei materiali utilizzati e che la certificazione ecologica e che il loro utilizzo non</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / C |
|--------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: <i>1) Regolarità delle finit</i> • Anomalie riscontrabili: <i>1) Alterazioni cromatiche; 2) Deposito superficiale; 4) Difetti di ancoraggio, di sovrapposizione, di assemblaggio; 5) Distacco; 6) Presenza di vegetazione.</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / C |
|-----------------|--|
| 01.17.01 | Tubazioni |
| 01.17.01.C04 | <p>Controllo: Controllo strutturale</p> <p><i>Verificare la struttura dell'elemento e in caso di materiali con le stesse caratteristiche e con eleva</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: <i>1) Utilizzo di materiali, caratterizzati da un'elevata durabilità.</i> • Anomalie riscontrabili: <i>1) Difetti di stabilità.</i> |
| 01.17.01.C01 | <p>Controllo: Controllo della manovrabilità valvole</p> <p><i>Effettuare una manovra di tutti gli organi di interbloccino</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Anomalie riscontrabili: <i>1) Difetti ai raccordi o a</i> |
| 01.17.01.C02 | Controllo: Controllo generale |

| Codice | Elementi Manutenibili / C |
|-----------------|--|
| 01.18.02.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare lo stato dei concentratori e delle reti.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Identificabilità.</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Anomalie cablaggio.</i> |
| 01.18.02.C02 | <p>Controllo: Verifica campi elettromagnetici</p> <p><i>Eseguire la misurazione dei livelli di inquinamento</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Progettazione impiantistica minima degli utenti a campi elettromagnetici; 2) Verifica degli elementi e componenti caratterizzati da un'elevata</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Anomalie di funzionamento elettromagnetici.</i> |
| 01.18.03 | Cablaggio |
| 01.18.03.C02 | <p>Controllo: Verifica campi elettromagnetici</p> <p><i>Eseguire la misurazione dei livelli di inquinamento</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Progettazione impiantistica minima degli utenti a campi elettromagnetici; 2) Verifica degli elementi e componenti caratterizzati da un'elevata</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Anomalie di funzionamento elettromagnetici.</i> |
| 01.18.03.C01 | Controllo: Controllo generale |

| Codice | Elementi Manutenibili / C |
|-----------------|--|
| 01.18.06 | Pannelli telefonici |
| 01.18.06.C02 | <p>Controllo: Verifica campi elettromagnetici</p> <p><i>Eseguire la misurazione dei livelli di inquinamento</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Progettazione impiantistica minima degli utenti a campi elettromagnetici;</i> 2) <i>elementi e componenti caratterizzati da un'elevata</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Anomalie di funzionamento elettromagnetici.</i> |
| 01.18.06.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare la corretta posizione delle connessioni e permutazione, controllare che tutte le prese siano</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Difetti di serraggio;</i> 2) <i>Anomalie prese;</i> 4) <i>Difetti delle canaline.</i> |
| 01.18.07 | Pannello di permutazione |
| 01.18.07.C02 | <p>Controllo: Verifica campi elettromagnetici</p> <p><i>Eseguire la misurazione dei livelli di inquinamento</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Progettazione impiantistica minima degli utenti a campi elettromagnetici;</i> 2) <i>elementi e componenti caratterizzati da un'elevata</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Anomalie di funzionamento elettromagnetici.</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / C |
|--------------|--|
| 01.18.10.C01 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Verificare il corretto funzionamento dei led di seg d'aria siano liberi da ostacoli.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Identificabilità.</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Anomalie cablaggio.</i> |
| 01.18.10.C02 | <p>Controllo: Verifica campi elettromagnetici</p> <p><i>Eseguire la misurazione dei livelli di inquinament</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: 1) <i>Progettazione impiam minima degli utenti a campi elettromagnetici; 2) elementi e componenti caratterizzati da un'eleva</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Anomalie di funziona elettromagnetici.</i> |

| Codice | Elementi Manutenibili / C |
|-----------------|--|
| 01.19.01 | Alimentatori |
| 01.19.01.C02 | <p>Controllo: Controllo energia utilizzata</p> <p><i>Verificare il consumo di energia elettrica degli el</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenibili / C |
|-----------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Anomalie riscontrabili: <i>1) Anomalie di funzionamento elettromagnetici.</i> |
| 01.19.03.C01 | <p>Controllo: Controllo alimentazione</p> <p><i>Verificare la stazione di energia effettuando delle verifiche in ingresso e in uscita. Verificare che gli accumulatori non siano carichi e non ci siano problemi di isolamento elettrico.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: <i>1) Isolamento elettrostatico a tensione.</i> • Anomalie riscontrabili: <i>1) Difetti di regolazione dei morsetti; 3) Perdita di carica accumulatori.</i> |
| 01.19.03.C02 | <p>Controllo: Controllo generale</p> <p><i>Controllare la funzionalità della centrale e la capacità degli accumulatori.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: <i>1) Comodità di uso e manutenzione.</i> • Anomalie riscontrabili: <i>1) Difetti di regolazione dei morsetti; 3) Perdita di carica accumulatori.</i> |
| 01.19.04 | Pulsantiere |
| 01.19.04.C02 | <p>Controllo: Controllo stabilità</p> <p><i>Controllare la stabilità dell'elemento e che il materiale sia adatto alla funzione garantendo la sicurezza dei fruitori.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisiti da verificare: <i>1) Utilizzo di materiali adatti.</i> |

1) 01 - NUOVO CENTRO PER L'IMPIEGO

" 1) 01.01 - Balconi o sbalzi

" 1) Sbalzi a soletta piena

" 2) 01.02 - Opere di fondazioni superficiali

" 1) Platee in c.a.

" 3) 01.03 - Strutture in elevazione in acciaio

" 1) Pilastri

" 2) Travi

" 4) 01.04 - Recinzioni e cancelli

" 1) Cancelli a battente in ferro

" 2) Cancelli a battente in grigliati metallici

" 5) 01.05 - Infissi esterni

" 1) Serramenti in materie plastiche (PVC)

" 2) Tapparelle blindate

" 6) 01.06 - Pareti esterne

" 1) Murature in mattoni

- " 5) Fusibili
- " 6) Interruttori
- " 7) Presa interbloccata
- " 8) Prese e spine
- " 9) Quadri di bassa tensione
- " 10) Quadri di media tensione
- " 11) Sistemi di cablaggio
- " 14) 01.14 - Impianto di illuminazione
- " 1) Lampade ad incandescenza
- " 2) Lampade alogene
- " 15) 01.15 - Impianto di distribuzione acqua
- " 1) Apparecchi sanitari e rubinetteria
- " 2) Casette di scarico a zaino
- " 3) Lavabi a canale
- " 4) Vasi igienici a pavimento
- " 5) Scaldacqua a pompa di calore
- " 6) Tubazioni in rame
- " 7) Tubazioni multistrato
- " 16) 01.16 - Impianto di smaltimento acqua

Comune di
Provincia di <

PIANO DI M

PRO

MA

SOTTOPRO

(Articol

| Codice | Elementi Manutenzione |
|-----------------|---|
| 01.01.01 | Sbalzi a soletta piena |
| 01.01.01.I01 | <p>Intervento: Ripristino calcestruzzo</p> <p><i>Ripristino delle parti di calcestruzzo armato ammesso fino al rinvenimento dei ferri. Pulizia dei ferri mediante armature di vernici protettive anticorrosione. Bagliatura esistente e ripristino delle volumetrie e sagome con malte tixotropiche a presa rapida.</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenzione |
|-----------------|---|
| 01.02.01 | Platee in c.a. |
| 01.02.01.I01 | <p>Intervento: Interventi sulle strutture</p> <p><i>In seguito alla comparsa di segni di cedimenti strutturali accurati accertamenti per la diagnosi e la verifica che possano individuare la causa/effetto del dissesto strutturale tali da compromettere la stabilità delle strutture e la perpendicolarità del fabbricato. Procedere quindi al tipo di dissesti riscontrati.</i></p> |

| Codice | Elementi Manutenti |
|--------------|--|
| 01.04.02.I01 | Intervento: Ingrassaggio degli elementi di manovra <i>Pulizia ed ingrassaggio-grafitaggio degli elementi di scorrimento) con prodotti idonei e non residuosi.</i> |
| 01.04.02.I02 | Intervento: Ripresa protezione elementi <i>Ripresa delle protezioni e delle coloriture mediante superfici ed applicazioni di prodotti idonei (anticorrosione) in condizioni ambientali.</i> |

| Codice | Elementi Manutenti |
|-----------------|---|
| 01.05.01 | Serramenti in materie plastiche (PVC) |
| 01.05.01.I03 | Intervento: Pulizia frangisole <i>Pulizia e rimozione dello sporco e dei depositi su</i> |
| 01.05.01.I05 | Intervento: Pulizia organi di movimentazione <i>Pulizia degli organi di movimentazione tramite d</i> |
| 01.05.01.I08 | Intervento: Pulizia telai persiane <i>Pulizia dei telai con detergenti non aggressivi.</i> |
| 01.05.01.I09 | Intervento: Pulizia vetri <i>Pulizia e rimozione dello sporco e dei depositi su</i> |

| Codice | Elementi Manutenti |
|-----------------|--|
| 01.05.01.I14 | Intervento: Ripristino fissaggi telai fissi <i>Ripristino fissaggi dei telai al vano e al controtelaio e dei bloccetti di regolazione e fissaggio tramite cacciavite.</i> |
| 01.05.01.I01 | Intervento: Lubrificazione serrature e cerniere <i>Lubrificazione ed ingrassaggio delle serrature e cerniere per il corretto funzionamento.</i> |
| 01.05.01.I18 | Intervento: Sostituzione infisso <i>Sostituzione dell'infisso e del controtelaio mediante l'impiego di tecniche di fissaggio, di regolazione e di lubrificazione.</i> |
| 01.05.02 | Tapparelle blindate |
| 01.05.02.I04 | Intervento: Sostituzione elementi usurati <i>Sostituzione degli elementi in vista, di parti meccaniche e di altri analoghi e con le stesse caratteristiche.</i> |
| 01.05.02.I01 | Intervento: Ingrassaggio degli elementi di manovra <i>Pulizia ed ingrassaggio-grafittaggio degli elementi di manovra (scorrimento) con prodotti idonei e non residuosi.</i> |
| 01.05.02.I02 | Intervento: Revisione automatismi a distanza <i>Sostituzione delle batterie energetiche dai telecomandi (proiettori e ricevitori). Sostituzione di parti ed accessori.</i> |
| 01.05.02.I03 | Intervento: Ripresa protezione elementi |

| Codice | Elementi Manutenzione |
|--------|--|
| | <i>Verifica dello stato di complanarità degli elementi pendini e delle molle di regolazione.</i> |

| Codice | Elementi Manutenzione |
|-----------------|---|
| 01.08.01 | Porte |
| 01.08.01.I02 | Intervento: Pulizia ante <i>Pulizia delle ante con prodotti detergenti non aggressivi.</i> |
| 01.08.01.I04 | Intervento: Pulizia organi di movimentazione <i>Pulizia degli organi di movimentazione tramite detersivi.</i> |
| 01.08.01.I06 | Intervento: Pulizia vetri <i>Pulizia e rimozione dello sporco e dei depositi sulle superfici vetrate.</i> |
| 01.08.01.I01 | Intervento: Lubrificazione serrature, cerniere <i>Lubrificazione ed ingrassaggio delle serrature e cerniere per il corretto funzionamento.</i> |
| 01.08.01.I03 | Intervento: Pulizia delle guide di scorrimento <i>Pulizia dei residui organici che possono compromettere il corretto funzionamento.</i> |
| 01.08.01.I05 | Intervento: Pulizia telai |

| Codice | Elementi Manut |
|-----------------|--|
| | <i>Registrazione e lubrificazione della maniglia, della apertura-chiusura.</i> |
| 01.08.02.I08 | Intervento: Regolazione controtelai <i>Regolazione del fissaggio dei controtelai alle par</i> |
| 01.08.02.I10 | Intervento: Regolazione telai <i>Regolazione del fissaggio dei telai ai controtelai.</i> |
| 01.08.02.I09 | Intervento: Ripristino protezione verniciatura par <i>Ripristino della protezione di verniciatura previa carte abrasive leggere ed otturazione con stucco di uno strato impregnante e rinnovo, a pennello, idonei al tipo di legno.</i> |
| 01.08.03 | Porte scorrevoli a scomparsa singola |
| 01.08.03.I02 | Intervento: Pulizia ante <i>Pulizia delle ante con prodotti detergenti non ag</i> |
| 01.08.03.I04 | Intervento: Pulizia organi di movimentazione <i>Pulizia degli organi di movimentazione tramite d</i> |
| 01.08.03.I06 | Intervento: Pulizia vetri <i>Pulizia e rimozione dello sporco e dei depositi su</i> |
| 01.08.03.I01 | Intervento: Lubrificazione serrature, cerniere <i>Lubrificazione dei componenti della serratura</i> |

| Codice | Elementi Manutenti |
|-----------------|--|
| 01.10.01 | Battiscopa |
| 01.10.01.I01 | Intervento: Pulizia delle superfici <i>Pulizia e rimozione dello sporco superficiale mediante l'uso di prodotti degli elementi con detergenti adatti al tipo di rivestimento.</i> |
| 01.10.01.I02 | Intervento: Sostituzione degli elementi degradati <i>Sostituzione degli elementi usurati, rotti, sollevati dal del sottostante piano di posa. Ripristino delle sigillanti vecchie e sostituzione con sigillanti idonei.</i> |
| 01.10.02 | Rivestimenti ceramici |
| 01.10.02.I01 | Intervento: Pulizia delle superfici <i>Pulizia e rimozione dello sporco superficiale mediante l'uso di prodotti degli elementi con detergenti adatti al tipo di rivestimento.</i> |
| 01.10.02.I02 | Intervento: Pulizia e reintegro giunti <i>Pulizia dei giunti mediante spazzolatura manuale e listellatura.</i> |
| 01.10.02.I03 | Intervento: Sostituzione degli elementi degradati <i>Sostituzione degli elementi usurati, rotti, sollevati dal del sottostante piano di posa. Reintegro dei giunti.</i> |

| Codice | Elementi Manutenzione |
|--------|---|
| | <i>Sostituzione degli elementi usurati, rotti, sollevati dal sottostante piano di posa. Reintegro dei giunti. Ripristino delle sigillature deteriorate mediante materiali idonei.</i> |

| Codice | Elementi Manutenzione |
|-----------------|---|
| 01.12.01 | Piattaforme elevatrici per disabili |
| 01.12.01.I03 | Intervento: Sostituzione elementi della cabina <i>Sostituire i tappetini, i pavimenti e i rivestimenti</i> |
| 01.12.01.I01 | Intervento: Lubrificazione meccanismi di leveraggio <i>Effettuare una lubrificazione delle serrature, dei giunti di accesso, degli interruttori di fine corsa e di piano</i> |
| 01.12.01.I02 | Intervento: Pulizia pavimento e pareti piattaforme <i>Effettuare una pulizia del pavimento e delle pareti</i> |
| 01.12.02 | Porte di piano |
| 01.12.02.I02 | Intervento: Pulizia ante <i>Pulizia delle ante con prodotti detergenti non aggressivi</i> |
| 01.12.02.I03 | Intervento: Pulizia vetri |

| Codice | Elementi Manut |
|-----------------|---|
| 01.13.02.I02 | Intervento: Serraggio cavi <i>Effettuare il serraggio di tutti i cavi in entrata e i</i> |
| 01.13.03 | Disgiuntore di rete |
| 01.13.03.I01 | Intervento: Sostituzioni <i>Sostituire, quando usurati o non più rispondenti</i> |
| 01.13.04 | Dispositivi di controllo della luce (dimmer |
| 01.13.04.I01 | Intervento: Sostituzione <i>Sostituire i dimmer quando necessario.</i> |
| 01.13.05 | Fusibili |
| 01.13.05.I02 | Intervento: Sostituzione dei fusibili <i>Eseguire la sostituzione dei fusibili quando usura</i> |
| 01.13.05.I01 | Intervento: Pulizia <i>Eseguire la pulizia delle connessioni dei fusibili s depositi vari.</i> |
| 01.13.06 | Interruttori |
| 01.13.06.I01 | Intervento: Sostituzioni <i>Sostituire, quando usurate o non più rispondenti placchette, coperchi, telai porta frutti, apparecch</i> |
| 01.13.07 | Presa interbloccata |

| Codice | Elementi Manutenti |
|-----------------|---|
| 01.15.03.I02 | Intervento: Rimozione calcare <i>Rimozione del calcare eventualmente depositato con l'uso di prodotti chimici.</i> |
| 01.15.03.I04 | Intervento: Sostituzione lavabi <i>Effettuare la sostituzione dei lavabi quando sono rotti o non funzionano.</i> |
| 01.15.04 | Vasi igienici a pavimento |
| 01.15.04.I01 | Intervento: Disostruzione degli scarichi <i>Disostruzione meccanica degli scarichi senza rimozione dei sifoni, l'uso di aria in pressione o sonde flessibili.</i> |
| 01.15.04.I02 | Intervento: Sostituzione vasi <i>Effettuare la sostituzione dei vasi rotti, macchiati o non funzionanti.</i> |
| 01.15.05 | Scaldacqua a pompa di calore |
| 01.15.05.I01 | Intervento: Revisione generale pompa di calore <i>Effettuare una disincrostazione meccanica e se necessario una sostituzione della pompa e della girante nonché una lubrificazione delle guarnizioni ed eventualmente sostituirle.</i> |
| 01.15.05.I02 | Intervento: Ripristino coibentazione <i>Effettuare il ripristino della coibentazione dello scaldacqua.</i> |
| 01.15.06 | Tubazioni in rame |
| 01.15.06.I01 | Intervento: Ripristino coibentazione |

| Codice | Elementi Manut |
|-----------------|---|
| 01.18.01 | Alimentatori |
| 01.18.01.I02 | Intervento: Sostituzione <i>Effettuare la sostituzione degli alimentatori quando necessario.</i> |
| 01.18.01.I01 | Intervento: Pulizia generale <i>Pulizia generale delle varie connessioni utilizzando prodotti specifici.</i> |
| 01.18.02 | Armadi concentratori |
| 01.18.02.I01 | Intervento: Pulizia generale <i>Pulizia generale delle varie connessioni utilizzando prodotti specifici.</i> |
| 01.18.02.I02 | Intervento: Serraggio <i>Eseguire il serraggio di tutti i bulloni, dei morsetti e delle viti.</i> |
| 01.18.03 | Cablaggio |
| 01.18.03.I02 | Intervento: Serraggio connessione <i>Effettuare il serraggio di tutte le connessioni.</i> |
| 01.18.03.I03 | Intervento: Sostituzione prese <i>Sostituire gli elementi delle prese quali placche, interruttori, pulsanti, ecc.</i> |
| 01.18.03.I01 | Intervento: Rifacimento cablaggio <i>Eseguire il rifacimento totale del cablaggio quando necessario (per adeguamento alla classe superiore).</i> |
| | |

| Codice | Elementi Manutenti |
|-----------------|---|
| | <i>Sostituire gli elementi delle prese quali placche,</i> |
| 01.18.08.I01 | Intervento: Rifacimento cablaggio <i>Eseguire il rifacimento totale del cablaggio quando necessario (per adeguamento alla classe superiore).</i> |
| 01.18.09 | Sistema di trasmissione |
| 01.18.09.I02 | Intervento: Rifacimento cablaggio <i>Eseguire il rifacimento totale del cablaggio quando necessario (per adeguamento alla classe superiore).</i> |
| 01.18.09.I01 | Intervento: Pulizia <i>Eseguire la pulizia di tutte le apparecchiature de</i> |
| 01.18.10 | Unità rack a parete |
| 01.18.10.I01 | Intervento: Pulizia generale <i>Pulizia generale delle varie connessioni utilizzand</i> |
| 01.18.10.I02 | Intervento: Serraggio <i>Eseguire il serraggio di tutti i bulloni, dei morsetti</i> |

| Codice | Elementi Manutenti |
|--------|--------------------|
| | |

1) 01 - NUOVO CENTRO PER L'IMPIEGO

- " 1) 01.01 - Balconi o sbalzi
- " 1) Sbalzi a soletta piena
- " 2) 01.02 - Opere di fondazioni superficiali
- " 1) Platee in c.a.
- " 3) 01.03 - Strutture in elevazione in acciaio
- " 1) Pilastri
- " 2) Travi
- " 4) 01.04 - Recinzioni e cancelli
- " 1) Cancelli a battente in ferro
- " 2) Cancelli a battente in grigliati metallici
- " 5) 01.05 - Infissi esterni
- " 1) Serramenti in materie plastiche (PVC)
- " 2) Tapparelle blindate
- " 6) 01.06 - Pareti esterne
- " 1) Murature in mattoni

- " 5) Fusibili
- " 6) Interruttori
- " 7) Presa interbloccata
- " 8) Prese e spine
- " 9) Quadri di bassa tensione
- " 10) Quadri di media tensione
- " 11) Sistemi di cablaggio
- " 14) 01.14 - Impianto di illuminazione
- " 1) Lampade ad incandescenza
- " 2) Lampade alogene
- " 15) 01.15 - Impianto di distribuzione acqua
- " 1) Apparecchi sanitari e rubinetteria
- " 2) Cassette di scarico a zaino
- " 3) Lavabi a canale
- " 4) Vasi igienici a pavimento
- " 5) Scaldacqua a pompa di calore
- " 6) Tubazioni in rame
- " 7) Tubazioni multistrato
- " 16) 01.16 - Impianto di smaltimento acqua