

COMUNE DI CINISELLO BALSAMO

Settore Socioeducativo

Servizi Scolastici

CATTERISTICHE TECNICHE E REQUISITI GENERALI DEGLI ARREDI OGGETTO DELLA FORNITURA

Caratteristiche generali:

Gli arredi scolastici dovranno essere realizzati con materiali di prima qualità ed a perfetta regola d'arte. Al fine di ridurre il rischio di infortuni alla persona o danni all'abbigliamento dovranno essere rispettati i seguenti requisiti:

- a) La forma dei tavoli/banchi dovrà essere tale da evitare rischi di danno agli utilizzatori e gli eventuali elementi di sostegno non dovranno essere posti laddove possano provocare restrizioni ai movimenti. La forma delle sedie e di tutti gli altri arredi dovrà essere tale da evitare lesioni fisiche e danni materiali.
- b) Le parti accessibili non dovranno avere superficie grezze, bave o bordi taglienti e, in generale, tutte le parti con le quali si possa venire in contatto, nelle condizioni di uso normale, dovranno essere rifinite in modo da evitare danni personali e/o danni agli indumenti.
- c) Gli spigoli e gli angoli dei piani dovranno essere arrotondati con raggio minimo di 2 mm. I bordi del sedile, dello schienale e dei braccioli delle sedie che sono in contatto con l'utilizzatore seduto dovranno essere conformi alle norme UNI EN vigenti .
- d) Nell'intera struttura non vi dovranno essere parti che possano causare l'intrappolamento delle dita.
- e) Le parti terminali delle gambe e dei componenti cavi dovranno essere chiuse o tappate; tali parti devono essere chiuse in modo che non lascino tracce di alcun genere sul pavimento se sottoposti a trascinamento.
- f) Tutte le parti componenti non dovranno essere staccabili se non con l'uso di apposito attrezzo.
- g) Eventuali parti lubrificate dovranno essere protette.

Gli arredi offerti dovranno inoltre avere, ove previsto obbligatoriamente dalla legge, pena l'esclusione, le seguenti caratteristiche costruttive e di sicurezza:

- Emissione di formaldeide – UNI EN 717-2: classe E1
- Reazione al fuoco – UNI 9177: requisito minimo Classe 1.

Gli arredi offerti dovranno essere conformi alla vigente normativa in materia di idoneità, di sicurezza ed antinfortunistica (Direttive CEE, UNI 7713, UNI ENV 1729-2 e D.Lgs. 626/1994), nonché alle norme che riguardano la tossicità di materiali impiegati, verniciature o finiture in genere ed a quelle sulla sicurezza generale dei prodotti di cui al D.Lgs. 172/2004.

Con specifico riferimento alle norme europee UNI EN 1729-1:2006 e UNI EN 1729-2:2006, si precisa che, come stabilisce la normativa stessa, poiché alla sopracitata norma europea deve essere attribuito lo status di norma nazionale, o mediante pubblicazione di un testo identico o mediante notifica di adozione, entro gennaio 2007, e le norme nazionali in contrasto devono essere ritirate entro gennaio 2007, le ditte che parteciperanno alla presente procedura di gara dovranno adeguare le proprie forniture alla normativa di cui sopra. Qualora le ditte partecipanti non avessero, all'atto della presentazione della domanda di partecipazione, ancora applicato le normative UNI EN 1729-1:2006 e UNI EN 1729-2:2006, le stesse dovranno dichiarare all'atto dell'istanza di partecipazione, che la fornitura che verrà offerta sarà adeguata alla normativa stessa.

Affinché l'Amministrazione possa verificare la corrispondenza degli articoli offerti alle predette normative, è richiesta, a pena di esclusione dalla gara, l'allegazione di idonee certificazioni rilasciate da parte di organismi accreditati SINAL e di prove di laboratorio effettuate da laboratori autorizzati.

Le caratteristiche costruttive dei banchi dovranno avere il corrispondente coordinamento con le sedie per gli allievi e con le cattedre e le sedie per insegnanti, per quanto riguarda materiali, colori e tecnologie adottate.

TUBI DI ACCIAIO

Per i tubi di acciaio dovranno essere rispettate le caratteristiche meccaniche indicate dalla normativa "UNI" vigente; gli elementi tubolari dovranno essere opportunamente sagomati mediante curvatura eseguita esclusivamente a freddo; le lavorazioni di saldatura e di brasatura dovranno essere eseguite nel rispetto della normativa "UNI" vigente. Il trattamento superficiale e la verniciatura delle strutture tubolari dovranno essere realizzati secondo le prescrizioni contenute nella normativa "UNI" vigente.

MATERIALI LEGNOSI

Il legname usato dovrà essere di prima qualità perfettamente sano a fibra regolare, senza spaccature, alborno, macchie, tarlature, fenditure, e perfettamente stagionato. Per la definizione dei materiali legnosi da impiegare nella realizzazione di arredamenti scolastici valgono le prescrizioni contenute nella normativa "UNI" vigente.

ADESIVI

Gli adesivi da impiegare nella realizzazione di arredamenti scolastici devono rispettare le prescrizioni contenute nella normativa UNI vigente.

ELEMENTI METALLICI DI COLLEGAMENTO

Gli elementi metallici di collegamento dovranno rispondere ai requisiti contenuti nella normativa UNI vigente.

MATERIALI PLASTICI

I materiali plastici impiegati nella fabbricazione di arredi scolastici (parti strutturali o accessori) devono possedere le caratteristiche indicate nelle relative norme UNI e classe 1 di comportamento al fuoco. I requisiti principali devono comunque essere i seguenti:

- a) resistenza chimica ottima a prodotti vari di uso comune disinfettanti e insetticidi compresi
- b) assenza di fragilità alle normali temperature
- c) elettrostaticità per strofinio minima e comunque non di disturbo agli utenti
- d) temperatura di distorsione non minore di 70° C.
- e) stabilità dimensionale ottima
- f) assorbimento d'acqua insignificante anche dopo lunga immersione
- g) inalterabilità del colore anche dopo lunga esposizione alla luce.

ELEMENTI TERMINALI DI APPOGGIO

Le strutture di sostegno degli arredamenti scolastici dovranno essere munite di idonei terminali, atti a garantire una sufficiente silenziosità, stabilità e fissità del mobile. I terminali da applicare dovranno rispondere ai requisiti richiesti dalla normativa UNI vigente per quanto riguarda sia il fissaggio alle strutture che la resistenza all'usura anche in caso di strisciamento o di sollecitazioni ripetute. I piedini di appoggio dovranno essere costruiti con materiali che non lascino tracce di alcun genere sul pavimento se sottoposti a trascinamento.

I requisiti relativi alle norme UNI richiamate dovranno essere riferiti agli arredi offerti e comprovati dalle relative certificazioni che verranno richieste all'aggiudicatario. Dovranno essere rispettati i requisiti minimi evidenziati riferiti alle norme in vigore, nei casi applicabili.

CARATTERISTICHE TECNICHE E REQUISITI SPECIFICI

TOLLERANZE con esclusione per sedie e banchi per alunni, per i quali valgono le dimensioni e le tolleranze specifiche consentite dalla normativa 1729-1 e 1729-2, relativamente alle misure degli arredi indicate nella descrizione della fornitura è consentita una tolleranza in eccesso o difetto del 10%, purché compatibile e non in contrasto con la normativa vigente in materia.

La maggiore difformità sarà causa di non valutazione di quell'arredo. La ditta aggiudicataria dovrà in ogni caso fornire gli arredi entro il limite di tolleranza di cui sopra.

1) BANCHI PER ALUNNI

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Dimensioni: si richiede la fornitura di banchi quadrati o rettangolari monoposto. Per le dimensioni funzionali si fa riferimento alla norma UNI EN 1729 e alle classi ivi previste, dalla 3 alla 7, con gli intervalli di tolleranza ivi previsti.

Nell'offerta tecnica vanno sempre specificate le dimensioni dei banchi offerti.

I banchi dovranno essere realizzati con struttura metallica portante in metallo verniciato a fuoco, con piano in truciolare o multistrato o MDF, placcato su ambo le facce in laminato plastico antigraffio e antiriflesso con spessore 0,9 mm., colore avorio, spessore totale del piano finito mm.20 (minimo), finitura a cera, bordo perimetrale opportunamente stondato (con raggio minimo di 3 mm), fissaggio a mezzo di piastrine saldate sulle traverse perimetrali del telaio metallico, salvo quanto offerto in sede di gara purché migliorativo. I banchi dovranno essere dotati di gancio rientrabile appendi zainetto

Traverse perimetrali sotto il piano in tubo rettangolare, gambe in tubo tondo diametro: la struttura metallica deve essere verniciata a fuoco con polveri epossidiche nel colore che verrà indicato dall'Amministrazione comunale (rosso o nero), saldature a perfetta regola d'arte.

Piedini di appoggio alettati inestraiabili se non con l'uso di attrezzi ausiliari, traverse mm. 40x20, gambe diametro 40 mm., spessori 1,5 mm.

Nella dotazione andrà prevista anche la possibilità di dotare i banchi di cestello verticale (opzionale e stabilito volta per volta). Si richiede quindi di indicare nell'offerta economica il costo della eventuale dotazione.

La resistenza alle sollecitazioni derivanti da carichi statici e dinamici dovrà essere accertata mediante certificazioni di prove UNI EN, effettuate da un laboratorio accreditato SINAL e riconosciuto dallo Stato, con i risultati prescritti per tali norme

2) SEDIE PER ALUNNI

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Struttura portante in tubolare di acciaio verniciato a polveri epossidiche diametro di, almeno, mm. 22x1,5- con due traversini di rinforzo sotto il sedile in tubolare di acciaio - sedile e schienale anatomico, costruito in legno multistrato di faggio rivestito da entrambi i lati e nei bordi perimetrali in laminato plastico antigraffio spessore complessivo minimo mm. 7 applicate alla struttura mediante 4 rivetti in alluminio ad espansione- puntali in gomma.

Per le dimensioni funzionali e le caratteristiche si fa riferimento alla norma UNI EN 1729 e alle classi ivi previste, dalla 3 alla 7, con gli intervalli di tolleranza ivi previsti.

Nell'offerta tecnica e vanno sempre specificate le dimensioni delle sedie offerte.

La resistenza delle sedie alle sollecitazioni derivanti da carichi statici e dinamici dovrà essere accertata mediante certificazioni di prove UNI EN, effettuate da un laboratorio accreditato SINAL e riconosciuto

dallo Stato, con i risultati prescritti per tali norma
Le sedie dovranno essere dotate di piedini di appoggio a terra in materiale plastico indeformabile antiscivolo. Le sedie dovranno essere progettate in modo tale da minimizzare il rischio di lesioni fisiche e danni materiali all'utilizzatore.

3) ARMADI IN LAMINATO CON PIEDI –VERSIONE A GIORNO E VERSIONE CON ANTE –COMPLETI DI RIPIANI, NELLE VERSIONI ALTA E BASSA

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Armadi in truciolare o nobilitato, classe E1, dimensioni indicative

- ✓ Versione armadio alto con ante e ripiani interni(3-A); cm95X42X170/180h
- ✓ Versione armadio alto a giorno con ripiani (3-B); cm95X42X170/180h
- ✓ Versione armadio basso con ante e ripiani interni (3-C); cm95X42X100h
- ✓ Versione armadio basso a giorno con ripiani interni (3-D); cm95X42X100h

spessore minimo mm. 20 (nella versione con ante l'armadio deve essere completo di due ante indipendenti con bordatura arrotondata, verniciato a polveri epossidiche ,apertura almeno 90° con cerniere di acciaio dotate di sistema a cilindro di regolazione in altezza e profondità; dotato di serrature con doppia chiave).

Schienale in nobilitato classe E1, spessore minimo 8 mm. Piedini di appoggio a terra in materiale plastico diametro di circa mm. 50x28h. dotato di sistema di livellamento. Ripiani spostabili in nobilitato spessore minimo mm. 20 fissati alla struttura per mezzo di appositi ganci in plastica antiribaltamento. Gli articoli dovranno essere conformi alle normative sulla sicurezza.

L'accertamento dei requisiti minimi inerenti la stabilità, la resistenza e durata della struttura, i componenti metallici, le finiture e la resistenza al trattamento con liquidi freddi dovrà essere accertata mediante certificazioni di prove UNI EN, effettuate da un laboratorio accreditato SINAL e riconosciuto dallo Stato.

Dovrà essere possibile fornire gli armadi anche con ante a vetro (su richiesta). In tal caso il vetro dovrà essere stratificato a norma UNI EN vigente o dotato di pellicola di sicurezza a norma, in ottemperanza alla legge 626/94.

4) CATTEDRA INSEGNANTI

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Cattedra (Dimensioni cm. 140x70x76h) coordinata ai tavolini di cui al nr. 1), con piano in truciolare, laminato plastico di spessore 0,9 mm di prima scelta su ambedue i lati, colore avorio antiriflesso, spessore totale minimo mm.20, completa di nr. 2 cassette laterali in faggio con serratura a chiave YALE, scorrevoli su guide metalliche e schermo anteriore, con fronte ed entrambi i fianchi pannellati. Struttura portante in tubolare verniciato a fuoco con stesse caratteristiche del punto 1).

Puntali di appoggio al pavimento alettati, inestraibili se non con l'uso di attrezzi ausiliari. Dovranno essere costruiti con materiali che non lascino tracce di alcun genere sul pavimento se sottoposti a trascinamento. Sono richiesti bordi di faggio evaporato in massello lucidato, profilo a norme di sicurezza europee, con assenza di spigoli vivi. I bordi dovranno essere saldamente fissati per motivi di sicurezza d'uso (superiormente e inferiormente lungo tutti i lati e negli spigoli e in verticale) e non asportabili in tutto o in parte. Per sicurezza d'uso è prescritto che i bordi siano stondati in sezione con arrotondamento antifuortunistico, arrotondati negli angoli con raggio non inferiore a mm. 3.

L'accertamento dei requisiti minimi inerenti la stabilità, la resistenza e durata della struttura, i componenti metallici, le finiture e la resistenza al trattamento con liquidi freddi dovrà essere accertata

mediante certificazioni di prove UNI EN, effettuate da un laboratorio accreditato SINAL e riconosciuto dallo Stato.

5) POLTRONE PER INSEGNANTI

CARATTERISTICHE TECNICHE:

sedie con caratteristiche tecniche uguali a quelle richieste al punto 2) e appartenenti alla stessa linea di prodotto, ma dotate di braccioli con copribraziolo in faggio, profilo a norme di sicurezza europee, senza spigoli vivi.

La resistenza delle sedie alle sollecitazioni derivanti da carichi statici e dinamici dovrà essere accertata mediante certificazioni di prove UNI EN, effettuate da un laboratorio accreditato SINAL e riconosciuto dallo Stato, con i risultati prescritti per tali norme

6) SUPERFICI VERTICALI DI SCRITTURA IN ARDESIA

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Lavagna a muro (in due fogli dimensioni per singolo foglio cm 120x90), con piano in ardesia nera, perfettamente levigata su entrambe le facce, dello spessore di almeno 9 mm. Il piano dovrà essere costituito da due fogli quadrettati oppure da un foglio quadrettato ed uno liscio, oppure da due fogli lisci; la quadrettatura dovrà essere indelebile anche con l'uso di detersivi. I piani di scrittura delle lavagne devono essere realizzati con materiali sui quali sia agevole sia la cancellazione che la scrittura con gessetto. Le lavagne dovranno essere dotate di cornice in faggio massello verniciato in trasparente o in tubolare di acciaio stonato verniciato a fuoco, senza spigoli e con tutte le prescrizioni antinfortunistiche. Vaschetta portagessi continua in faggio o materiale antiurto con fronte stonato, opportunamente sagomato ai fini antinfortunistici.

La fornitura è comprensiva di smontaggio della vecchia lavagna e posa in opera della nuova. Il fissaggio a parete dovrà essere effettuato con piastre angolari, viti e tasselli idonei per qualsiasi tipo di muro, inclusi forati e pareti in cartongesso.

L'accertamento dei requisiti minimi inerenti la stabilità, la resistenza e durata della struttura, i componenti metallici, le finiture e la resistenza al trattamento con liquidi freddi dovrà essere accertata mediante certificazioni di prove UNI EN, effettuate da un laboratorio accreditato SINAL e riconosciuto dallo Stato.

7) SCAFFALATURE METALLICHE

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Scaffale metallico verniciato a fuoco (dimensioni cm 90x28x200h) con ripiani rinforzati, angolari di forte spessore, fissaggio a bullone, compreso il fissaggio a muro (se richiesto) con piastre e tasselli metallici.

Fissaggi conformi alle normative sulla sicurezza.

L'accertamento dei requisiti minimi inerenti la stabilità, la resistenza e durata della struttura, i componenti metallici, le finiture e la resistenza al trattamento con liquidi freddi dovrà essere accertata mediante certificazioni di prove UNI EN, effettuate da un laboratorio accreditato SINAL e riconosciuto dallo Stato.

8) ARMADI METALLICI CON ANTE

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Armadi in metallo verniciato:

- ✓ Versione 8°-A)- Ad ante battenti di dimensioni pari a cm. 100x45x200h, con 4 ripiani interni, 2 ante battenti, serratura YALE, con spigoli e bordi arrotondati, verniciati a fuoco, in colore, a richiesta dell'Amministrazione, avorio o grigio. Gli armadi dovranno essere dotati di piedini di livellamento regolabili per l'adeguamento alle pavimentazioni. Le ante dovranno essere dotate di maniglie o sistemi equivalenti di apertura senza l'uso della chiave. I ripiani interni dovranno essere in metallo, tutti spostabili. Dovranno essere inoltre protetti contro la rimozione non intenzionale. Ogni mobile dovrà essere accompagnato dalle informazioni sui prodotti da utilizzare per la pulizia e la manutenzione. Gli articoli dovranno essere conformi alle normative sulla sicurezza: non dovranno essere presenti bave e/o spigoli vivi. I bordi, gli spigoli, gli angoli e le sporgenze dovranno essere lisci e arrotondati.
- ✓ Versione 8°-B)- Ad ante scorrevoli di dimensioni pari a cm. 120x45x200h, 120x45x120h con 4 e 2 ripiani interni, 2 ante scorrevoli, serratura YALE, con spigoli e bordi arrotondati, verniciati a fuoco, in colore, a richiesta dell'Amministrazione, avorio o grigio. Gli armadi dovranno essere dotati di piedini di livellamento regolabili per l'adeguamento alle pavimentazioni. I ripiani interni dovranno essere in metallo, tutti spostabili. Dovranno essere inoltre protetti contro la rimozione non intenzionale. Ogni mobile dovrà essere accompagnato dalle informazioni sui prodotti da utilizzare per la pulizia e la manutenzione. Gli articoli dovranno essere conformi alle normative sulla sicurezza: non dovranno essere presenti bave e/o spigoli vivi.

L'accertamento dei requisiti minimi inerenti la stabilità, la resistenza e durata della struttura, i componenti metallici, le finiture e la resistenza al trattamento con liquidi freddi dovrà essere accertata mediante certificazioni di prove UNI EN, effettuate da un laboratorio accreditato SINAL e riconosciuto dallo Stato.

Dovrà essere possibile fornire gli armadi anche con ante a vetro (su richiesta)

9) TAVOLI MULTIUSO PIANO LAMINATO – BORDO DI FAGGIO

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Tavoli multiuso con finiture come al nr. 1),

Dimensioni:

- ✓ Versione 9-A) cm 120x80x76h;
- ✓ Versione 9-B) cm 160x80x76h.

L'accertamento dei requisiti minimi inerenti la stabilità, la resistenza e durata della struttura, i componenti metallici, le finiture e la resistenza al trattamento con liquidi freddi dovrà essere accertata mediante certificazioni di prove UNI EN, effettuate da un laboratorio accreditato SINAL e riconosciuto dallo Stato.

10) APPENDIABILI

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Attaccapanni a 5 (10-A) e a 2 posti (10-B), con tavoletta in paniforte o conglomerato ligneo, rivestita e finita in laminato plastico, bordature perimetrali in massello di legno duro. Grucce in resina o plastica. I materiali plastici dovranno essere ignifughi di classe 1. Corredo di ferramenta per appendere al muro.

I singoli pezzi dovranno poter essere assemblati per realizzare attaccapanni di varia lunghezza.

La fornitura è comprensiva di smontaggio dei vecchi attaccapanni e posa in opera dei nuovi. La fornitura dovrà essere comprensiva anche della fornitura di tutti gli accessori necessari per l'installazione a parete, mediante l'uso di idonei tasselli per qualsiasi tipo di muro, inclusi forati e pareti in cartongesso.

L'accertamento dei requisiti minimi inerenti la stabilità, la resistenza e durata della struttura, i componenti metallici, le finiture e la resistenza al trattamento con liquidi freddi dovrà essere accertata mediante certificazioni di prove UNI EN, effettuate da un laboratorio accreditato SINAL e riconosciuto dallo Stato.

11) TAVOLO PER COMPUTER

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Tavolo per computer, misure indicative:

- ✓ versione 11-A) cm. 80x80x72
- ✓ versione 11-B)cm120x80x72
- ✓ versione 11-C)cm140x80x72
- ✓ versione 11-D)cm160x80x72
- ✓ versione 11-E) cm180x80x72

accostabile, con piano in multistrato, placcato su ambo le facce in laminato plastico spessore 0,9 mm. colore avorio antiriflesso, spessore totale del piano finito mm.20 (minimo), finitura a cera, bordo perimetrale stondato, fissaggio a mezzo di piastrine saldate sulle traverse del telaio metallico. Traversa sotto il piano in tubo rettangolare elettrificabile con forature predisposte, strutture laterali di sostegno elettrificabili. La traversa elettrificabile dovrà essere prolungata fino al limite del fianco del tavolo per essere collegata a quella del tavolo adiacente.

La struttura metallica come punto 1. Completo di foratura sul piano diam. 80mm. rivestita in absresina per il passaggio dei cavi.

L'accertamento dei requisiti minimi inerenti la stabilità, la resistenza e durata della struttura, i componenti metallici, le finiture e la resistenza al trattamento con liquidi freddi dovrà essere accertata mediante certificazioni di prove UNI EN, effettuate da un laboratorio accreditato SINAL e riconosciuto dallo Stato.

12)PORTAOMBRELLI

Dimensioni: cm. 72x16x50h – struttura in rete elettrosaldata, verniciata a polveri epossidiche, – dotato di vaschetta sgocciolatoio in plastica estraibile – puntali in gomma. Telaio verniciato. Ogni portaombrelli dovrà poter contenere almeno 25 ombrelli di normali dimensioni.

L'accertamento dei requisiti minimi inerenti la stabilità, la resistenza e durata della struttura, i componenti metallici, le finiture e la resistenza al trattamento con liquidi freddi dovrà essere accertata mediante certificazioni di prove UNI EN, effettuate da un laboratorio accreditato SINAL e riconosciuto dallo Stato.

13) SEDIE ERGONOMICHE PER PC CON (13-A) E SENZA BRACCIOLI (13-B)

Sedie anatomiche/poltroncine anatomiche per terminali, dotate di movimento meccanico per l'inclinazione, l'oscillazione e l'elevazione dello schienale. Sedile con scocca interna in multistrati di legno e schienale in nylon rinforzato. Imbottitura in poliuretano espanso e rivestimento in tessuto ignifugo. Controscocche in plastica e braccioli in poliuretano. Base in acciaio rivestito in plastica. Dotate di ruote piroettanti.

La resistenza delle sedie alle sollecitazioni derivanti da carichi statici e dinamici dovrà essere accertata mediante certificazioni di prove UNI EN, effettuate da un laboratorio accreditato SINAL e riconosciuto dallo Stato, con i risultati prescritti per tali norma

14) SEDIE ERGONOMICHE GIREVOLI

Struttura portante in tubolare verniciato con polveri epossidiche. Sedile e spalliera realizzati in multistrati di faggio evaporato al naturale, con curve anatomiche. Dotate di ruote piroettanti e dispositivo per regolazione di altezza.

La resistenza delle sedie alle sollecitazioni derivanti da carichi statici e dinamici dovrà essere accertata mediante certificazioni di prove UNI EN, effettuate da un laboratorio accreditato SINAL e riconosciuto dallo Stato, con i risultati prescritti per tali norme

15) CASSETTIERE

Dimensioni 43x60x71h in nobilitato o laminato con 4 cassetti e blocco serratura, dotato di ruote.

L'accertamento dei requisiti minimi inerenti la stabilità, la resistenza e durata della struttura, i componenti metallici, le finiture e la resistenza al trattamento con liquidi freddi dovrà essere accertata mediante certificazioni di prove UNI EN, effettuate da un laboratorio accreditato SINAL e riconosciuto dallo Stato.