



MERCURIO FVG S.p.A.

Via Jacopo Linussio, 1 - 33020 Amaro (Ud)
Tel +39 0433 486266 Fax +39 0433 486267
Codice fiscale e Partita IVA 01105840324
Email info@mercuriofvg.it

Livello progettuale:

Specifica Tecnica

Data: 28 marzo 2007

Oggetto:

Chiusini

Integrazioni:

Riferimento: MER_ST_CHIUSINI_06

Indice

Indice	2
Indice delle figure	2
Indice delle tabelle	2
1 Generalità.....	3
2 Chiusini.....	3
2.1 Chiusino cm 106x70.....	4
2.2 Chiusino cm 80x70.....	6
2.3 Chiusino cm 45x45.....	8

Indice delle figure

Figura 1 - Definizione dei chiusini secondo norma UNI EN 124 [Fonte: Norinco Group].	4
Figura 2 - Chiusino cm 106x70.....	6
Figura 3 - Chiusino cm 80x70 D400.	8
Figura 4 - Logotipo Friuli Venezia Giulia Telecomunicazioni	9

Indice delle tabelle

Tabella 1 - Definizione dei chiusini secondo norma UNI EN 124.....	3
--	---

1 Generalità

La presente Specifica Tecnica fornisce le prescrizioni relative alle caratteristiche tecniche per i chiusini da utilizzare negli interventi oggetto del Programma ERMES della Regione Friuli Venezia Giulia.

2 Chiusini

Per i dispositivi di chiusura sono stabilite le caratteristiche e i materiali che li compongono e ai quali si deve dare corrispondenza al prodotto finito.

Saranno costituiti da un telaio inserito nel torrino e da una parte mobile, costituita da semicoperchi incernierati di forma triangolare che si incastrano nel telaio con posizione obbligatoria di alloggio.

L'installazione dei chiusini è regolata dalla normativa **UNI EN 124** che raccomanda di classificare la posizione di posa del chiusino in funzione dell'utilizzo, del tipo di traffico, della zona di ubicazione e del carico in kN che deve sopportare.

La seguente tabella definisce i gruppi di aree e le caratteristiche di appartenenza.

Gruppo	Zone	Classe	Carico
Gruppo 1	Zone a esclusivo utilizzo da pedoni e ciclisti	A 15	15 kN
Gruppo 2	Marciapiedi, zone pedonali, aree di parcheggio	B 125	125 kN
Gruppo 3	Banchine stradali, cunette laterali a carreggiate e marciapiedi; occupazione per 50 cm della carreggiata	C 250	250 kN
Gruppo 4	Vie di circolazione	D 400	400 kN
Gruppo 5	Vie di circolazione (anche private) sottoposte a carichi elevati	E 600	600 kN
Gruppo 6	Zone speciali come aeroporti ecc.	F 900	900 kN

Tabella 1 - Definizione dei chiusini secondo norma UNI EN 124.

Per i chiusini dovranno essere prodotte le dichiarazioni e attestazioni di conformità.

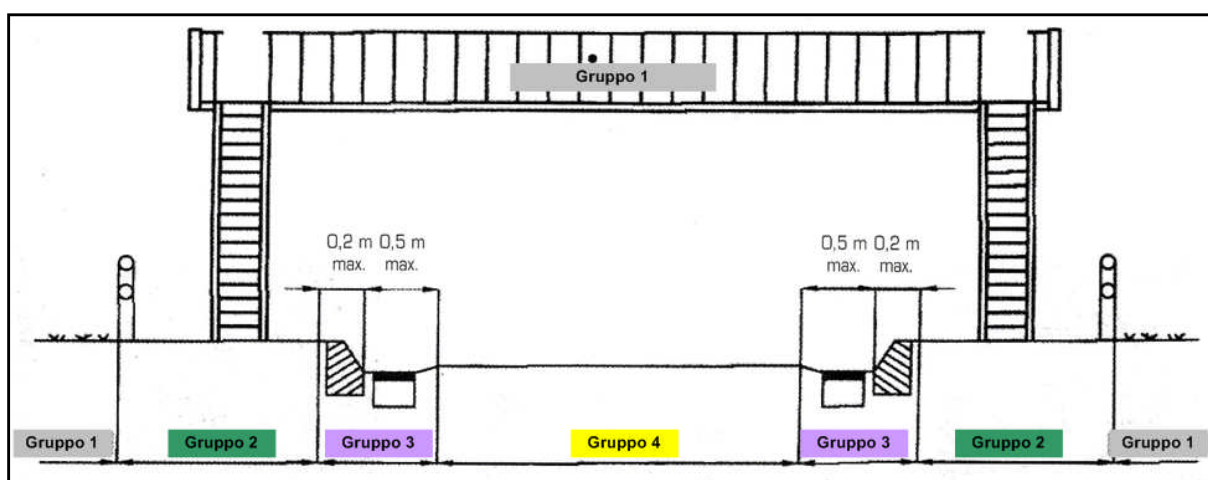


Figura 1 - Definizione dei chiusini secondo norma UNI EN 124 [Fonte: Norinco Group].

I chiusini per la copertura di pozzetti saranno in ghisa sferoidale ISO 1083 e avranno misure interne pari a:

- **Chiusini doppi cm 106x70** per pozzetti cm 125x80.
- **Chiusini semplici cm 80x70** per pozzetti cm 90x70.
- **Chiusini semplici cm 45x45** per pozzetti cm 50x50.

L'alloggiamento dei coperchi nei telai deve garantire la perfetta complanarità e aderenza delle superfici. Non devono verificarsi basculamenti, dislivelli, luci tra coperchio e telaio, mentre la loro apertura deve essere tale da lasciare liberi due lati adiacenti.

La superficie del coperchio dovrà avere un aspetto granulato a rombi in rilievo, che deve essere compresa tra il 50 e il 70% della superficie totale, mentre l'articolazione sarà realizzata per fusione con ganci sul semicoperchio e con sede di rotazione sul telaio.

Il coperchio con serratura dovrà riportare il logo "Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia - Telecomunicazioni" come da Figura 4.

Per i chiusini doppi dovranno essere previste asole per ciascun elemento del coperchio per permetterne il sollevamento, un semicoperchio dovrà essere dotato di serratura di sicurezza; in grado di bloccare gli altri semicoperchi provvisti di placca di bloccaggio.

L'apertura e la chiusura deve avvenire esclusivamente con apposita chiave unificata, con uno sforzo per l'operatore all'apertura non superiore a 30 kg (legge 626 1-3-1995).

La composizione chimica del materiale utilizzato e le caratteristiche meccaniche devono essere corrispondenti a quanto previsto nelle caratteristiche seguenti.

2.1 Chiusino cm 106x70

Chiusino per copertura di camerette telefoniche tipo Norinco o equivalente, in ghisa sferoidale 500-7 a norma ISO 1083 (1987) conforme alla classe di pertinenza della norma EN 124: 1994 con carico di rottura maggiore di quello prescritto per la classe di pertinenza, interamente progettato e realizzato da azienda con ciclo di progettazione e produzione certificati ISO 9001:2000.

Chiusino composto da telaio monoblocco di fusione e quattro semicoperchi triangolari incernierati, ad appoggio tripode, con sistema di chiusura per accavallamento successivo e chiavistello di bloccaggio ad $\frac{1}{4}$ di giro, composto da elementi in acciaio inox, sul primo.

Il chiusino deve inoltre rispettare le seguenti caratteristiche funzionali:

- Ingombro esterno: 1255 mm. x 884 mm.
- Apertura libera minima: 1060 mm. x 700 mm.
- Articolazioni realizzate su ghisa esterne alla luce del telaio.
- Apertura massima dei semicoperchi: 110° circa.
- Blocco di sicurezza contro la chiusura accidentale dei semicoperchi in posizione aperti a 90°.
- Semicoperchi sfilabili dal telaio in posizione aperti a 90° senza necessità di smontare particolari delle articolazioni.
- Manovre di apertura e chiusura dei semicoperchi, in ottemperanza alle disposizioni della legge sulla sicurezza dei lavoratori (626), con sforzo dell'operatore < a 30 Kg.
- A semicoperchi aperti uno dei lati maggiori del telaio deve risultare sgombro da ostacoli per consentire le ispezioni senza necessità di sfilare dalla propria sede i semicoperchi medesimi.

- La chiave di sicurezza prevista per l'azionamento del chiavistello deve consentire anche la manovra dei successivi semicoperchi mediante apposito occhio.
- Il rivestimento protettivo del chiusino deve essere realizzato con vernice idrosolubile senza solventi non tossica e non inquinante.

Su tutti gli elementi del chiusino devono essere riportate di fusione ed in modo leggibile le seguenti marcature:

- EN 124
- Classe di appartenenza secondo norma UNI EN 124.
- Nome o logo produttore e luogo di fabbricazione, quest'ultimo può essere in codice purché sia registrato presso l'organismo di certificazione qualità prodotto su lista liberamente consultabile.
- Data di fabbricazione.
- Codice identificativo di ciascun elemento.
- Marchio di qualità prodotto rilasciato da organismo indipendente abilitato e accreditato per certificazione qualità dei prodotti in ghisa.
- Numero della pratica di certificazione Qualità Prodotto.
- Logo "Regione autonoma Friuli Venezia Giulia - Telecomunicazioni" sul coperchio con serratura, come da Figura 4.

Documenti da produrre per la qualificazione del materiale:

- Dichiarazione di conformità prodotto rilasciata dal produttore.
- Certificato ISO 9001:2000 del produttore, senza restrizioni.
- Dichiarazione dell'ubicazione del sito produttivo.
- Scheda controllo/montaggio del dispositivo, con identificazione dei codici di ciascun elemento.
- Copia dei rapporti delle prove meccaniche eseguite sul prodotto.
- Copia dei rapporti di prova sulla ghisa (trazione) e analisi chimiche.
- Dichiarazione di accreditamento, per la certificazione qualità dei prodotti in ghisa, dell'organismo indipendente di certificazione qualità prodotto.
- Copia del rapporto delle prove stradali eseguite dal produttore in fase di qualificazione interna del prodotto.
- Scheda tecnica, scheda di sicurezza e analisi chimica rilasciata da laboratorio indipendente della vernice utilizzata per il rivestimento produttivo..

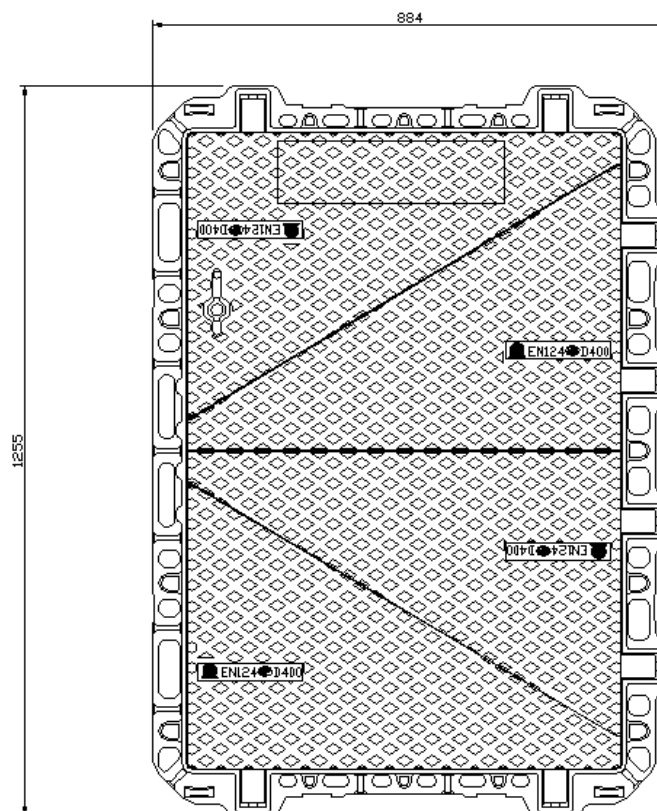


Figura 2 - Chiusino cm 106x70.

2.2 Chiusino cm 80x70

Chiusino per copertura di camerette telefoniche, in ghisa sferoidale 500-7 a norma ISO 1083 (1987) conforme alla classe di pertinenza della norma EN 124: 1994 con carico di rottura maggiore di quello prescritto per la classe di pertinenza, interamente progettato e realizzato da azienda con ciclo di progettazione e produzione certificati ISO 9001:2000.

Chiusino composto da telaio monoblocco di fusione e due semicoperchi triangolari incernierati, ad appoggio tripode, con sistema di chiusura per accavallamento successivo e chiavistello di bloccaggio ad $\frac{1}{4}$ di giro, composto da elementi in acciaio inox, sul primo.

Il chiusino deve inoltre rispettare le seguenti caratteristiche funzionali:

- Ingombro esterno: 945 mm. x 872 mm.
- Apertura libera minima: 800 mm. x 700 mm.
- Articolazioni realizzate su ghisa esterne alla luce del telaio.
- Apertura massima dei semicoperchi: 110° circa.
- Blocco di sicurezza contro la chiusura accidentale dei semicoperchi in posizione aperti a 90°.
- Semicoperchi sfilabili dal telaio in posizione aperti a 90° senza necessità di smontare particolari delle articolazioni.
- Manovre di apertura e chiusura dei semicoperchi, in ottemperanza alle disposizioni della legge sulla sicurezza dei lavoratori (626), con sforzo dell'operatore < a 30 Kg.
- A semicoperchi aperti due lati adiacenti del telaio devono risultare sgombri da ostacoli per consentire le ispezioni senza necessità di sfilare dalla propria sede i semicoperchi medesimi.

- La chiave di sicurezza prevista per l'azionamento del chiavistello deve consentire anche la manovra del secondo semicoperchio mediante apposito occhio.
- Il rivestimento protettivo del chiusino deve essere realizzato con vernice idrosolubile senza solventi non tossica e non inquinante.

Su tutti gli elementi del chiusino devono essere riportate di fusione ed in modo leggibile le seguenti marcature:

- EN 124
- Classe di appartenenza secondo norma UNI EN 124.
- Nome o logo produttore e luogo di fabbricazione, quest'ultimo può essere in codice purché sia registrato presso l'organismo di certificazione qualità prodotto su lista liberamente consultabile.
- Data di fabbricazione.
- Codice identificativo di ciascun elemento.
- Marchio di qualità prodotto rilasciato da organismo indipendente abilitato e accreditato per certificazione qualità dei prodotti in ghisa.
- Numero della pratica di certificazione Qualità Prodotto.
- Logo "Regione autonoma Friuli Venezia Giulia - Telecomunicazioni" sul coperchio con serratura, come da Figura 4.

Documenti da produrre per la qualificazione del materiale:

- Dichiarazione di conformità prodotto rilasciata dal produttore.
- Certificato ISO 9001:2000 del produttore, senza restrizioni.
- Dichiarazione dell'ubicazione del sito produttivo.
- Scheda controllo/montaggio del dispositivo, con identificazione dei codici di ciascun elemento.
- Copia dei rapporti delle prove meccaniche eseguite sul prodotto.
- Copia dei rapporti di prova sulla ghisa (trazione) e analisi chimiche.
- Dichiarazione di accreditamento, per la certificazione qualità dei prodotti in ghisa, dell'organismo indipendente di certificazione qualità prodotto.
- Copia del rapporto delle prove stradali eseguite dal produttore in fase di qualificazione interna del prodotto.
- Scheda tecnica, scheda di sicurezza e analisi chimica rilasciata da laboratorio indipendente della vernice utilizzata per il rivestimento produttivo.

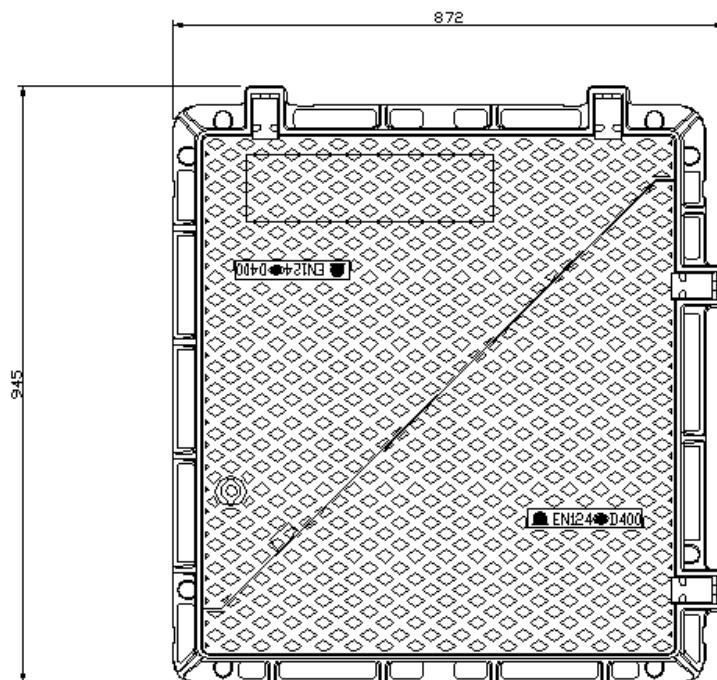


Figura 3 - Chiusino cm 80x70 D400.

2.3 Chiusino cm 45x45

Chiusino quadrato, in ghisa sferoidale 500-7/GJS 500-7 a norme ISO 1083 / EN 1563, conforme alla classe di pertinenza della norma EN124:1994 con carico di rottura maggiore di quello prescritto per la classe di pertinenza, rivestito di vernice protettiva idrosolubile di colore nero conforme alla specifica BS 3416 realizzato in stabilimenti di proprietà con ciclo produttivo e di progettazione certificati ISO 9001: 2000.

Chiusino composto da coperchio quadrato 500 x 500 mm. con superficie a rilievi antisdrucchiolo, munito su un lato di due perni per bloccaggio al telaio e sul lato opposto di chiavistello ad $\frac{1}{4}$ di giro, composto da elementi in acciaio inox, per effettuarne la chiusura. La manovra di apertura e chiusura deve essere realizzabile unicamente a mezzo della apposita chiave codificata che rimanendo solidale al coperchio, quando in posizione di apertura, ne consenta anche la movimentazione con uno sforzo dell'operatore non superiore a 30 kg. (legge 626). La profondità di incastro nel rispettivo telaio non deve essere inferiore a 45 mm.

Il chiusino deve inoltre rispettare le seguenti caratteristiche funzionali:

- Il coperchio deve presentare un apposito inserto che ne consenta, in fase di produzione, la possibilità di personalizzazione con il logo "Regione autonoma Friuli Venezia Giulia - Telecomunicazioni" sul coperchio con serratura, come da Figura 4.
- Telaio a base quadrata delle dimensioni di ingombro 550 x 550 mm e luce netta non inferiore a 450 x 450 mm., munito di aletta periferica sagomata per garantire l'ancoraggio nel calcestruzzo di muratura.

Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione :

- Norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124)
- Classe di appartenenza secondo norma UNI EN 124
- Nome o logo del produttore
- Luogo di fabbricazione (Può essere in codice purché identificabile)

- Marchio qualità prodotto, rilasciato da organismo di certificazione indipendente ed allo scopo accreditato.
- Logo “Regione autonoma Friuli Venezia Giulia - Telecomunicazioni” sul coperchio con serratura, come da Figura 4.



Figura 4 - Logotipo Friuli Venezia Giulia Telecomunicazioni