



## 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](mailto:info@mercuriofvg.it)

**Livello progettuale:**

Specifica Tecnica

Data: 30 marzo 2007

**Oggetto:**

Borchia di Terminazione Utente da 4 F.O.

Integrazioni:

Riferimento: MER\_ST\_BORCHIATERMINAZIONE\_4FO\_06

## Indice

Indice .....	2
Indice delle figure .....	2
1 Generalità.....	3
2 Borchia di terminazione utente .....	3
2.1 Caratteristiche costruttive e funzionali .....	3
2.1.1 Configurazione base del Borchia.....	3
2.1.2 Configurazione Fino A 4 Fibre Ottiche Tyco Electronics/Raychem FIST-CTB2-4.....	4
2.2 Caratteristiche dei materiali .....	4
2.2.1 Caratteristiche dei materiali plastici .....	4
2.2.2 Caratteristiche dei materiali metallici.....	4
2.3 Siglatura .....	4

## Indice delle figure

Figura 1 - Esempio terminazione utente .....	4
Figura 2 - Logotipo Friuli Venezia Giulia Telecomunicazioni .....	5

## 1 Generalità

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

## 2 Borchia di terminazione utente

Per omogeneità di materiale utilizzato nella realizzazione del piano ERMES le borchie di terminazione utente dovranno essere del tipo TYCO ELECTRONICS/RAYCHEM Fist-CTB2-4 o equivalente. La Borchia di terminazione utente è un accessorio che permette la gestione delle fibre presso l'utente consentendone l'interfaccia con gli apparati. Essa deve poter utilizzare gli stessi moduli di giunzione previsti per i telai e le muffole del sistema FIST e deve garantire l'affidabilità, la flessibilità e la modularità di tutto il sistema.

### 2.1 Caratteristiche costruttive e funzionali

La Borchia di terminazione utente deve essere concepita come un sistema modulare, costituito da un contenitore di varie forme e dimensioni, configurabile utilizzando una componentistica opportuna, in fabbrica o direttamente in campo, in base al numero di fibre che la Borchia può terminare.

#### 2.1.1 Configurazione base del Borchia

La Borchia, nella sua configurazione base, è costituita da un contenitore in materiale plastico, fissabile a muro, composto da una base con la predisposizione degli imbrocchi per cavi e le bretelle, ed un coperchio di chiusura con viti o serratura con chiave.

Al fine di garantire la massima protezione dei componenti interni alla Borchia, gli imbrocchi devono risultare chiusi da stampo alla fornitura ed apribili in fase d'installazione con semplice taglio.

Devono poter essere utilizzabili sistemi di sigillatura degli imbrocchi, sia per i cavi che per le bretelle.

Il nucleo scanalato o l'elemento centrale in VTR dei cavi, deve essere vincolato meccanicamente all'interno del Borchia, utilizzando opportuni sistemi di fissaggio, e deve essere in grado di sopportare eventuali forze originarie dal cavo stesso.

La Borchia deve garantire la protezione meccanica ed ambientale:

- delle giunzioni e degli eventuali micro fan-out, contenuti nei moduli di giunzione, necessari alla configurazione desiderata. I moduli di giunzione devono essere vincolati ad un telaio appositamente previsto;
- dei connettori vincolati all'apposito supporto.

Le dimensioni di massimo ingombro sono funzione del numero di fibre della configurazione.

La rimozione del coperchio deve consentire immediato accesso ai cablaggi ottici, ai moduli di giunzione e ciò che deve essere facilmente raggiungibile durante gli interventi tipici di esercizio.

L'accesso alle singole fibre e alle singole giunzioni nei moduli deve avvenire senza manipolare o rimuovere i cablaggi, per non originare disturbi sulle fibre non interessate all'intervento.

In nessun caso il raggio minimo di curvatura deve risultare inferiore a 30mm.

La Borchia deve poter essere installata a temperature comprese fra -5°C e + 45°C.

## 2.1.2 Configurazione fino a 4 Fibre Ottiche tipo Tyco Electronics/Raychem FIST-CTB2-4 o equivalente

La Borchia deve consentire la terminazione, con 4 connettori, di un cavo a 4 fibre ottiche, di diametro massimo di 15 mm.

Sulla base della Borchia di terminazione utente per 4 fibre ottiche devono essere previsti un imbocco per l'ingresso del cavo e due imbocchi per l'uscita del cavo o delle semi bretelle. Inoltre, la Borchia deve essere provvista di sistemi per la sigillatura degli imbocchi, per cavo e bretelle, mediante guarnizione o guaina termorestringente.

Le dimensioni di massimo ingombro della Borchia devono essere di 16 cm x 21 cm x 8 cm.

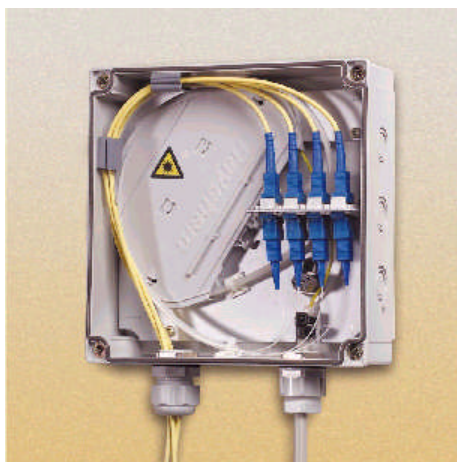


Figura 1 - Esempio terminazione utente

## 2.2 Caratteristiche dei materiali

### 2.2.1 Caratteristiche dei materiali plastici

La base ed il coperchio della Borchia di terminazione utente devono essere entrambi realizzati come stampo di un blocco unico di opportuno materiale termoplastico, autoestinguente di classe V0, secondo la Norma UL 94.

Lo stampo della base deve incorporare anche gli imbocchi cavo, chiusi alla fornitura ed apribili in fase di installazione con semplice taglio.

Nel corso di eventuali collaudi, devono essere dichiarati dal Fornitore tutti i materiali impiegati e il tipo di processo produttivo adottato per la realizzazione del prodotto descritto nella presente Specifica Tecnica.

### 2.2.2 Caratteristiche dei materiali metallici

L'utilizzo delle parti metalliche deve essere limitato al minimo indispensabile.

Eventuali parti metalliche devono essere comunque non ossidabili e devono assicurare, per tutto il ciclo di vita del prodotto, la rispondenza alle caratteristiche meccaniche, fisiche ed elettriche idonee a soddisfare le richieste dettate dalla presente Specifica tecnica.

## 2.3 Siglatura

Sul coperchio di chiusura della Borchia di terminazione utente deve essere applicata una targhetta con il logotipo indicato in Figura 2. All'interno deve essere applicata una targhetta riportante le seguenti informazioni:

- sigla del Fornitore;
- numero di lotto o analogo sistema di identificazione della serie di produzione.

E' ammesso l'uso di etichette autoadesive purché inasportabili e stampate con inchiostro non dilavabile o plastificate.



*Figura 2 - Logotipo Friuli Venezia Giulia Telecomunicazioni*