

TITOLO DOCUMENTO:

IN APPLICAZIONE SPERIMENTALENORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------

TITOLO DOCUMENTO:

IN APPLICAZIONE SPERIMENTALENORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE)
DI POTENZIALITÀ 12 U.I. PER INSTALLAZIONE
ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

GESTIONE:	FUNZIONE:	RIFERIMENTO:
REDATTO:	CO.NDD.DE.PD	M. GUIDI
VERIFICATO:	CO.NDD.DE.PD	M. SESTITO
APPROVATO:	CO.NDD.DE.PD	R. VERDUCI
N° allegati:		

Il presente documento è stato redatto in coerenza con:

- Codice Etico e di Condotta del Gruppo Telecom Italia.
- Modello Organizzativo 231 del Gruppo Telecom Italia.
- Policy "Definizione" e Formalizzazione di Policy, Procedure ed Istruzioni Operative di Gruppo e di Business Process Management.
- Sviluppo dell'Identità Organizzativa - I nuovi Valori di Telecom Italia.

TITOLO DOCUMENTO:

IN APPLICAZIONE SPERIMENTALE

 NORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
 PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------

INDICE

0	REGISTRAZIONE MODIFICHE DOCUMENTO	2
1	DESTINATARI	4
1.1	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	4
1.2	DOCUMENTI DI RIFERIMENTO/APPLICABILI	4
2	PTE da 12 U.I. per posa interna ed esterna a S.T. 2020	6
2.1	DESCRIZIONE DEL PRODOTTO	6
2.2	CARATTERISTICHE DEI MATERIALI	6
2.3	MODALITÀ DI INSTALLAZIONE E CRITERI DI INSERIMENTO IN RETE	8
2.4	POSA SU PARETE	8
2.5	POSA SU PALO	10
2.6	POSA IN COLONNINA E IN ARMADIETTO	10
2.6.1	CRITERI DI UTILIZZO DEGLI IMBOCCHI E PREPARAZIONE DEL CAVO	13
2.6.1.1	PREPARAZIONE DEL CAVO DI RETE E ATTESTAZIONE DEL CAVO NELL'IMBOCCO CIRCOLARE	14
2.6.1.2	GIUNZIONE E INSTRADAMENTO DELLE FIBRE DEL CAVO DI RETE	18
2.6.1.3	ATTESTAZIONE E INSTRADAMENTO DELLE FIBRE LATO UTENTE	19
2.6.1.4	CRITERI DI RIEMPIMENTO E OCCUPAZIONE DEI MODULI DI GIUNZIONE	27
2.6.1.5	CRITERI DI RIEMPIMENTO E OCCUPAZIONE DELLE RASTRELLIERE	27
2.6.1.6	COLLEGAMENTO PER LA CESSIONE DELLE FIBRE AD UN OPERATORE	29
2.7	DESCRIZIONE E CONTENUTO DEL KIT	34
2.7.1	COMPOSIZIONE DEI KIT DI MATERIALI	34
2.8	MODALITÀ D'IDENTIFICAZIONE DEL PTE	36
2.8.1	MARCATURA DEL PTE CON IL LOGO	36
2.8.2	TARGHETTA IDENTIFICATIVO PTE DA APPORRE ESTERNAMENTE AL COPERCHIO	36
2.8.3	IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI INTERNI AL PTE	38
2.8.3.1	IDENTIFICAZIONE DEL COLLEGAMENTO UTENTE	38
2.8.3.2	IDENTIFICAZIONE COMPONENTI DEL PTE MEDIANTE TAG RFID	38

0 REGISTRAZIONE MODIFICHE DOCUMENTO

DESCRIZIONE MODIFICA	REVISIONE	DATA
Posizionamento targhetta	1	31/08/2021



TIPO DOCUMENTO:
NORMA TECNICA

TITOLO DOCUMENTO:

IN APPLICAZIONE SPERIMENTALE

NORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------



TITOLO DOCUMENTO:

IN APPLICAZIONE SPERIMENTALE

 NORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
 PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------

1 DESTINATARI

Settori organizzativi interni competenti ed interessati.

1.1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente norma definisce i criteri di impiego e le modalità di installazione del Punto di Terminazione di Edificio (PTE) unificato da 12 UI, nell'architettura di rete Fiber To The Home (FTTH) per le seguenti tipologie di posa:

- posa interna a sbalzo o incassati in armadietti già installati o di nuova installazione;
- posa esterna su facciata, su palo o all'interno di colonnina ibrida;

Il documento è applicabile alle funzioni territoriali e alle imprese di rete preposte alla realizzazione di impianti ottici per rete FTTH.

1.2 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO/APPLICABILI

N° Rif.	Titolo / Descrizione	Codice / Nome file	Data Emissione
1.	Criteri di progettazione FLASH FIBER della rete ottica di distribuzione ad "albero" con sviluppo dell'architettura "FTTH Total Replacement" con GPON a 64	NTOAEAN007670R00	14/10/2016 e successive integrazioni
2.	Norma Tecnica N°6 - Cavi aerei e sotterranei in rame parte C - norme di posa e giunzione	DRRJAOPRE00027	29/12/2000
3.	Norma Tecnica N°1 - Realizzazione e sistemazione dei raccordi di utente in cavetto o in cordoncino norme di posa	DRRYFOPRE02052	11/11/2002
4.	Ripartitore Ottico di Edificio (ROE) multioperatore compatto da 48 U.I. da interno per rete FTTH (968)	STOAEAD02915 - Rev. 0	02/08/2013
5.	Ripartitore Ottico di Edificio (ROE) 12 U.I. per posa in pozzetto per rete FTTH (980)	STOAEAD04288 - Rev. 0	25/05/2015
6.	Colonnina multifunzione in vetroresina per terminazioni di rete ibride (952)	STOAEAD02369 - Rev. 0	20/02/2012
7.	Cavetti ottici singoli per cablaggi interni di edificio in ambito FTTH (934)	STOACNM008395R00 - Rev. 0	16/03/2017
8.	Cavi multi-fibra per cablaggi interni di edificio in ambito FTTH (929)	STOAEAD03175 - Rev. 0	07/07/2014
9.	Minicavi ottici a tubetti per posa all'interno di minitubi Ø 10/12 e 10/14 mm e su facciata di edificio (908)	STOACNM008397R00 - Rev. 0	09/03/2017
10.	Cavi ottici a tubetti per impiego in rete di trasporto e accesso (777)	STOAEAD03116 - Rev. 0	28/04/2014
11.	Bretella ottica monomodale con connettori SC-APC e manicotti di connessione per ambiente non controllato (1433)	STOAEAD02873 - Rev. 0	31/05/2013

TITOLO DOCUMENTO:

IN APPLICAZIONE SPERIMENTALENORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------

12.	Cavetti terminati con connettori ottici montabili in campo, di tipo SC-APC, mediante giunto meccanico o a fusione (986)	STOAEAN006797R00 - Rev. 0	09/05/2016
13.	Criteri di installazione dei Tag RFID sugli elementi di rete di distribuzione ottica per la rete FTTH	NTOAEAN005178R02 Rev. 2	21/06/2016
14.	Collaudo impianti in cavo in fibra ottica della rete secondaria FTTH - Sistema di Gestione	NTOAEAN005591	16/11/2015
15.	Collaudo impianti in cavo in fibra ottica della rete secondaria FTTH	NTOAEAN005614	16/11/2015
16.	Punto di Terminazione di Edificio unificato di potenzialità 24 UI (PTE SMALL) E 48 U.I. (PTE LARGE) per installazione esterna ed intrna nelle reti FTTH (ST/2012)	LGWOCNM011497R00	14/10/2019

TITOLO DOCUMENTO:

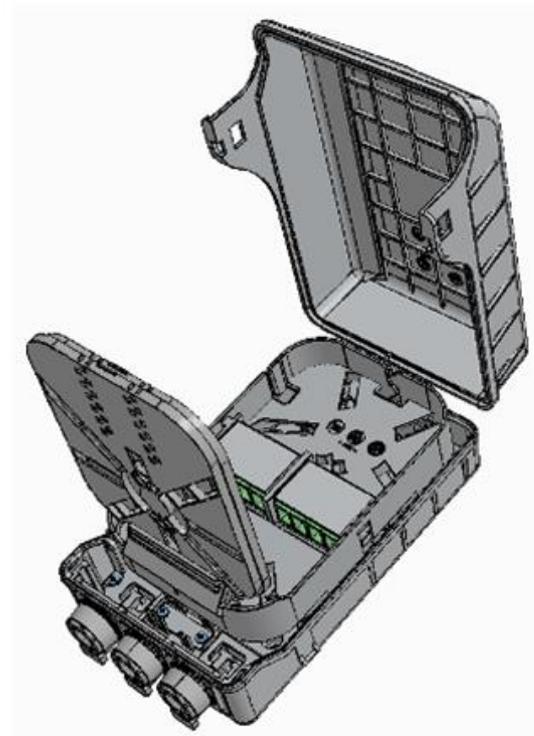
IN APPLICAZIONE SPERIMENTALE

 NORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
 PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------

2 PTE DA 12 U.I. PER POSA INTERNA ED ESTERNA A S.T. 2020
2.1 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Il PTE 12 U.I. è realizzato da un contenitore plastico con grado di protezione IP 56 e IK 10 e un frutto interno o Optical Core.


2.2 CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

Il **PTE 12 U.I.** è costituito da un contenitore plastico e un frutto interno o Optical Core, completamente separabile dall'involucro esterno anche completamente cablato, le due unità sono così composte:

- un contenitore plastico con grado di protezione IP 56 (dimensioni di 202x123x74mm.), da posare direttamente a parete tramite tasselli o su palo, idoneo alla posa interna ed esterna.

Il contenitore prevede:

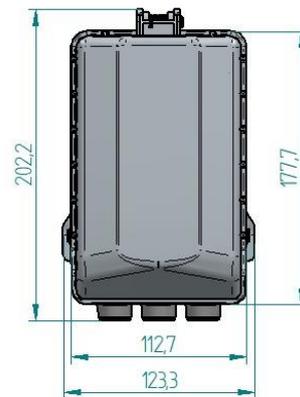
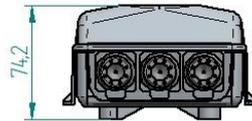
- o una base di fondo per l'ancoraggio a muro o a palo
- o un coperchio a molla con scatti laterali e guarnizione perimetrale

TITOLO DOCUMENTO:

IN APPLICAZIONE SPERIMENTALE

 NORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
 PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------



- **un pannello di fondo interno (optical core)**, necessario per l'alloggiamento dei componenti interni del PTE.
 Il pannello di fondo è opportunamente disegnato e concepito affinché possa essere assemblato anche in campo su:
 - o armadietti di tipo B (linea 90) a CT 1349 e di tipo C a CT 1432 già installati, o di nuova installazione incassati a muro;
 - o colonnina ibrida a S.T. 952.

tramite opportuna staffa di fissaggio.

Il pannello di fondo prevede:

- o n° 1 imbocchi circolare di diametro idoneo a contenere un minicavo ottico (S.T. 908) o un cavo per posa aerea autoportante (S.T. 777), posizionati nella parte inferiore;
- o n° 1 imbocco circolare di diametro idoneo a contenere un cavo multifibra a S.T. 929 e fino a 8 cavetti singoli a S.T. 934;
- o n° 1 imbocco circolare di diametro idoneo a contenere bretelle di collegamento ad altro OLO o 4 cavetti singoli a S.T. 934.
- o n° 2 moduli di giunzione che consentono l'alloggiamento di 12 giunzioni e/o il parcheggio di max 48 f.o. (80 cm);
- o una zona per la sistemazione delle fibre non connettorizzate del cavo verticale a specifica S.T. 929 e per la gestione della ricchezza delle fibre connettorizzate;
- o una rastrelliera per il posizionamento di 8 manicotti di tipo SC-SC per la connessione delle fibre del cavo multifibra verticale/cavetti singoli d'utente;

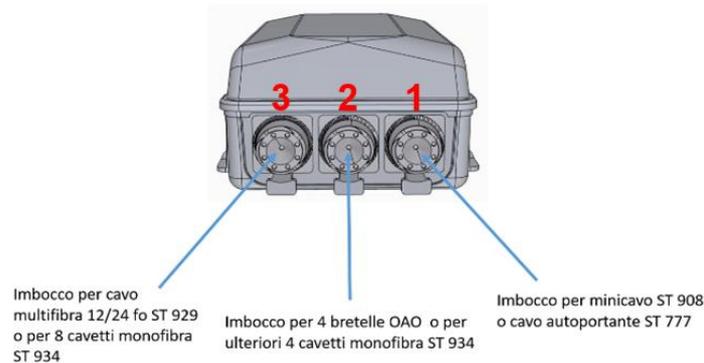
TITOLO DOCUMENTO:

IN APPLICAZIONE SPERIMENTALE

 NORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
 PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------

- o una rastrelliera per il posizionamento di 4 manicotti di tipo SC-SC per di collegamento agli OLO (cessione fibre);
- o zona di smaltimento della ricchezza dei cavetti di uscita
- o staffa di adattamento per colonnina ibrida e armadietti tipo B e C



Sugli ingressi sono predisposti idonei passacavi sui quali vincolare i tubi corrugati e/o le guaine spiralate poste a protezione dei cavi.

2.3 MODALITÀ DI INSTALLAZIONE E CRITERI DI INSERIMENTO IN RETE

L'installazione del PTE 12 U.I. è necessaria in occasione della realizzazione di nuovi impianti nell'ambito delle attività di realizzazione della rete di distribuzione FTTH con sviluppo della rete ottica secondaria in soluzione Punto-Punto.

La collocazione del PTE deve essere effettuata tenendo in considerazione alcuni fattori quali:

- accessibilità ed agibilità per le operazioni di installazione, esercizio e manutenzione;
- sicurezza per il personale operante, di terzi e per l'integrità della struttura;

2.4 POSA SU PARETE

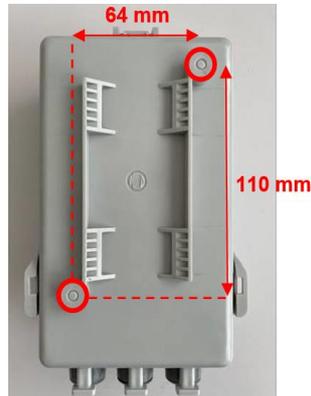
L'installazione a parete deve essere eseguita individuando i 2 punti di fissaggio sul fondo del box contenitore.

TITOLO DOCUMENTO:

IN APPLICAZIONE SPERIMENTALE

NORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------



Forare il box nei punti indicati con punta da 4÷5mm agendo dalla parte posteriore



Forare la parete con punta da 6 mm e con interasse orizzontale dei fori superiori pari a 110 mm. verticale e 64 mm. orizzontale ed inserire i tasselli in dotazione nel kit.

Fissare il PTE in posizione utilizzando le viti autofilettanti in dotazione nel kit



TITOLO DOCUMENTO:

IN APPLICAZIONE SPERIMENTALENORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------

2.5 POSA SU PALO

L'installazione del PTE a palo deve essere realizzata con fascette metalliche a vite (720 x 14 mm oppure 940 x 14 mm) o fascette tipo band-it individuando sul retro del modulo le due aperture e passando le fascette metalliche a vite o nastro tipo band-it nelle apposite asole.



Fissare il PTE a palo serrando le fascette e rimuovendo eventualmente l'eccesso di lunghezza delle fascette.



2.6 POSA IN COLONNINA E IN ARMADIETTO

• Colonnina ibrida

L'installazione del PTE in colonnina ibrida deve essere eseguita secondo due diverse modalità:

- o all'interno di una colonnina ad uso esclusivo della terminazione ottica;
- o nei casi in cui, nella stessa sede di posa, sia già presente una terminazione in rame costituita da moduli di terminazione esterna compatti.

Nel caso di installazione ad uso esclusivo della terminazione ottica il PTE (Optical Core) deve essere posizionato in basso individuando i 2 punti di fissaggio sul fondo della colonnina e fissato sulla staffa di adattamento con le 2 viti M5 in dotazione nel kit.

TITOLO DOCUMENTO:

IN APPLICAZIONE SPERIMENTALE

 NORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
 PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------



Nel caso di installazione ad uso ibrido della terminazione ottica (PTE + Terminazione in rame) il PTE (Optical Core) deve essere posizionato nella parte alta della colonnina tramite la staffa di adattamento opportunamente assemblata, da fissare in l'alto.



L'Optical Core all'interno della colonnina deve essere fissato con 2 viti M5 in corrispondenza dei fori filettati sulla staffa (in alto).

• Armadietto di tipo C

L'installazione del **PTE in armadietto tipo C** a CT 1432 già installato, o di nuova installazione incassati a muro) deve essere eseguita secondo le seguenti modalità:

- o aprire l'armadietto e togliere l'eventuale piastra metallica di fondo staccando anche il collegamento di terra collegato alla piastra.
- o Fissare la staffa di adattamento utilizzando le viti autofilettanti in dotazione come mostrato in figura.

TITOLO DOCUMENTO:

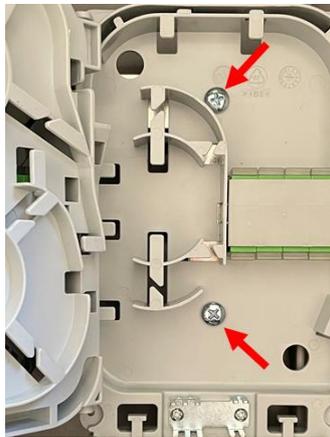
IN APPLICAZIONE SPERIMENTALE

NORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------



- o Posizionare l'Optical Core all'interno dell'armadietto e fissarlo alla staffa con le 2 viti M5x10 in dotazione nel kit, in corrispondenza dei fori filettati sulla staffa.



• **Armadietto di tipo B**

L'installazione del **PTE in armadietto tipo B** (già installato, o di nuova installazione incassati a muro) deve essere eseguita secondo le seguenti modalità:

- o aprire l'armadietto e togliere l'eventuale piastra metallica di fondo.
- o Individuare i 2 punti di fissaggio sul fondo come indicato in figura.
- o Fissare la staffa di adattamento utilizzando le viti autofilettanti in dotazione come mostrato in figura

TITOLO DOCUMENTO:

IN APPLICAZIONE SPERIMENTALE

NORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------



- o Posizionare l'Optical Core all'interno dell'armadietto e fissarlo alla staffa con le 2 viti M5x10 in dotazione nel kit, in corrispondenza dei fori filettati sulla staffa



2.6.1 CRITERI DI UTILIZZO DEGLI IMBocchi E PREPARAZIONE DEL CAVO

Il PTE 12 UI è dotato di 3 imbocchi, da utilizzare con le seguenti modalità:

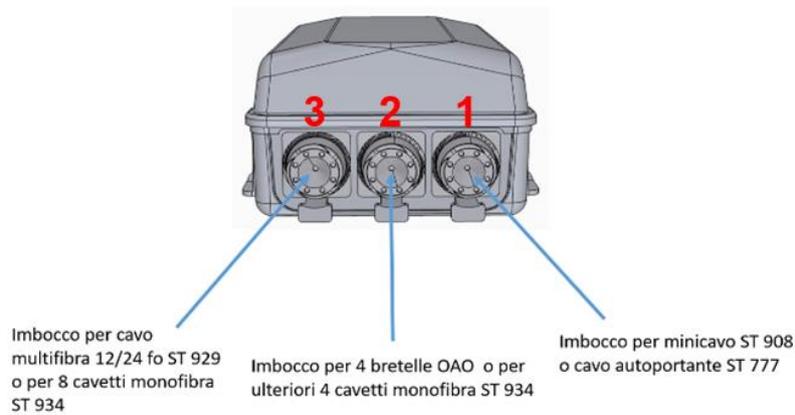
- o n° 1 imbocchi circolari di diametro idoneo a contenere un minicavo ottico (S.T. 908) o un cavo per posa aerea autoportante (S.T. 777), posizionati nella parte inferiore;
- o n° 1 imbocco circolare di diametro idoneo a contenere 4 bretelle di collegamento ad altro OLO per la cessione delle fibre orizzontali e verticali o 4 cavetti monofibra (S.T. 934);
- o n° 1 imbocco circolare di diametro idoneo a contenere un cavo multifibra a S.T. 929 o 8 cavetti monofibra (S.T. 934);

TITOLO DOCUMENTO:

IN APPLICAZIONE SPERIMENTALE

 NORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
 PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------



Tutti gli imbocchi circolari sono dotati di opportuna guarnizione IP56 che consente di alloggiare la guaina corrugata/spiralata oppure di inserire il cavo/cavetto in modo diretto.

2.6.1.1 PREPARAZIONE DEL CAVO DI RETE E ATTESTAZIONE DEL CAVO NELL'IMBOCCO CIRCOLARE

Nel caso di utilizzo di guaina corrugata/spiralata, incidere la guarnizione n.1 sulla destra del modulo (ingresso dedicato al cavo di rete) con delle forbici ed asportare completamente la parte frontale, come mostrato in figura



Inserire la guaina all'interno della guarnizione fino all'ingresso all'interno del modulo



TITOLO DOCUMENTO:

IN APPLICAZIONE SPERIMENTALE

NORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------

Fissare la guaina utilizzando una delle fascette in dotazione facendola passare sotto la staffa in plastica esterna al modulo, come mostrato in figura.

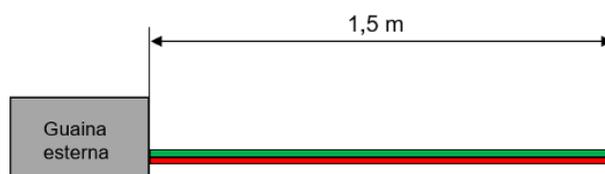


Nel caso di inserimento diretto del cavo, incidere il cono interno della guarnizione n.1 sulla destra del modulo (ingresso dedicato al cavo di rete) con delle forbici.



Preparare la testa del cavo rispettando le dimensioni indicate nel disegno e in particolare:

- Rimuovere la guaina esterna del cavo per una lunghezza di 1,5m.
- Rimuovere i rivestimenti, filati aramidici e legature per tutta la lunghezza dello sguaino.
- Tagliare l'anima centrale del minicavo fino al punto di sguaino



Applicare un giro di nastro adesivo telato all'altezza dello sguaino.

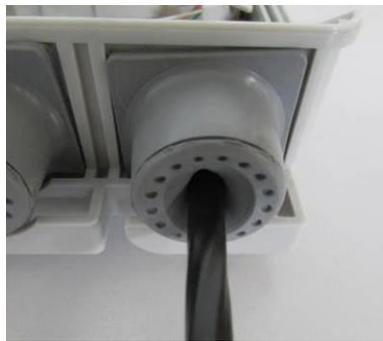
TITOLO DOCUMENTO:

IN APPLICAZIONE SPERIMENTALENORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------



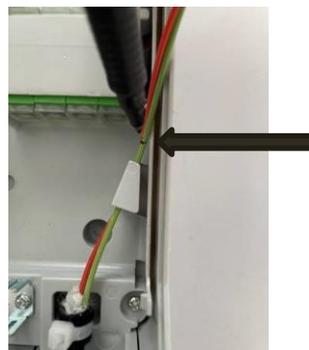
Spingere il cavo all'interno del modulo senza mai rimuovere la guarnizione dal modulo.



Fissare il cavo all'interno del modulo utilizzando una delle fascette in dotazione nel kit.



Segnare i tubetti circa 1 cm dopo l'aletta di contenimento



TITOLO DOCUMENTO:

IN APPLICAZIONE SPERIMENTALE

NORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------

In corrispondenza del segno stubettare le fibre utilizzando l'apposito attrezzo ed adagiare i tubetti sotto l'aletta



Instradare le fibre nel canale perimetrale del modulo, ed inserirle attraverso l'apposita apertura passandole sulla parte superiore del modulo basculante



Parcheggiare le fibre all'interno del modulo di giunzione.

TITOLO DOCUMENTO:

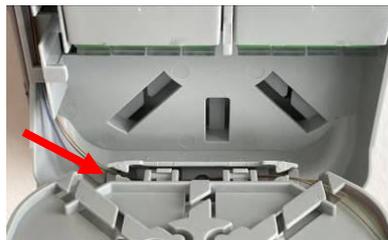
IN APPLICAZIONE SPERIMENTALE

 NORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
 PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------


2.6.1.2 GIUNZIONE E INSTRADAMENTO DELLE FIBRE DEL CAVO DI RETE

Selezionare le fibre da giuntare e portarle all'interno del secondo modulo di giunzione utilizzando il groove dietro al modulo stesso



Munirsi di semibretelle connettorizzate SC/APC di lunghezza 1,5m

Connettere le semibretelle sui manicotti SC/APC sulla rastrelliera di terminazione lato inferiore, secondo il principio da sinistra verso destra



Portare le fibre all'interno del modulo di giunzione dal lato sinistro, segnarle con un pennarello e rimuovere i tubetti di protezione da 900µm

TITOLO DOCUMENTO:

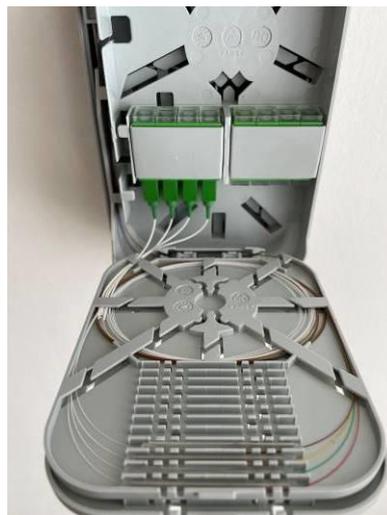
IN APPLICAZIONE SPERIMENTALE

NORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------



Giuntare le semibretelle alle fibre del cavo di rete, posizionare i giunti nell'holder e disperdere la ricchezza di fibra all'interno del modulo



2.6.1.3 ATTESTAZIONE E INSTRADAMENTO DELLE FIBRE LATO UTENTE

Il collegamento tra il PTE e l'utente può essere realizzato con due diverse soluzioni, con cavetti singoli o con un cavo multifibra.

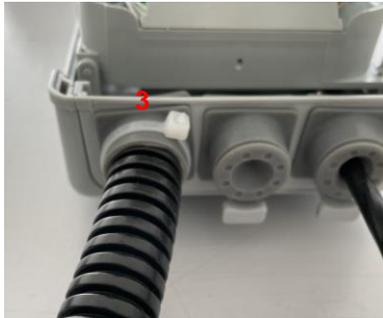
➤ cavetti singoli

Incidere la guarnizione n.3 sulla sinistra del modulo (ingresso dedicato al cavo multifibra o cavetti singoli) ed inserire la guaina corrugata/spiralata,

TITOLO DOCUMENTO:

IN APPLICAZIONE SPERIMENTALENORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------



Inserire il cavetto di testa attraverso il foro per una lunghezza di 1m.

Una volta all'interno, sguainare il cavetto 1cm circa dopo il punto di fissaggio, eliminando eventuali filati di rinforzo (Kevlar) e fissarlo come mostrato in figura



NOTA: in caso di più cavetti singoli, raggrupparli e fissarli con una fascetta

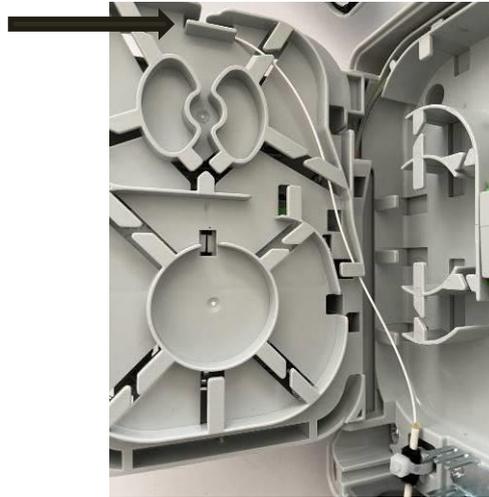
Portare la fibra sul lato frontale del modulo basculante attraverso l'apposito passaggio

TITOLO DOCUMENTO:

IN APPLICAZIONE SPERIMENTALE

NORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

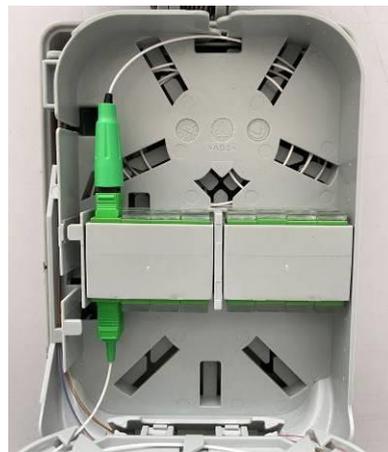
EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------



Assemblare sulla fibra da terminare un connettore SC/APC montabile in campo



Connettere la semibretella sul manicotto SC/APC sulla rastrelliera di terminazione lato superiore



Disperdere l'extralunghezza di fibra del cavetto nella parte posteriore del modulo basculante come mostrato in figura.

TITOLO DOCUMENTO:

IN APPLICAZIONE SPERIMENTALE

NORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------



NOTA: nel caso in cui l'imbocco n.3 sia occupato dal cavo multifibra, e ci sia la necessità di inserire un cavetto singolo, è possibile utilizzare l'imbocco n.2

Inserire il cavetto di testa attraverso il foro per una lunghezza di 1m.

Una volta all'interno, sguainare il cavetto 1cm circa dopo il pettine di fissaggio, eliminando eventuali filati di rinforzo (Kevlar) e fissarlo come mostrato in figura.



Portare la fibra sul lato frontale del modulo basculante attraverso l'apposito passaggio

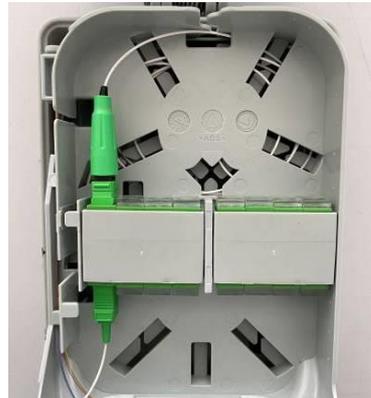
TITOLO DOCUMENTO:

IN APPLICAZIONE SPERIMENTALENORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------



Connettere la semibretella sul manicotto SC/APC sulla rastrelliera di terminazione lato superiore



Disperdere l'extralunghezza di fibra del cavetto nella parte posteriore del modulo basculante come mostrato in figura.

TITOLO DOCUMENTO:

IN APPLICAZIONE SPERIMENTALE

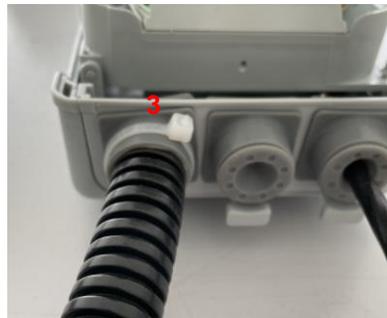
NORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------

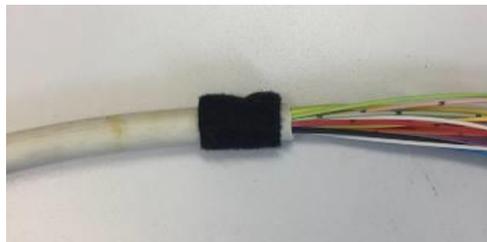


➤ **cavo multifibra**

Incidere la guarnizione n.3 sulla sinistra del modulo (ingresso dedicato al cavo multifibra) e inserire la guaina corrugata/spiralata,



Sguainare il cavo multifibra per una lunghezza di 1 m, applicare un giro di nastro adesivo in velcro sul punto di sguaino ed inserirlo attraverso l'imbocco.



Fissare il cavo utilizzando una delle fascette in dotazione nel kit

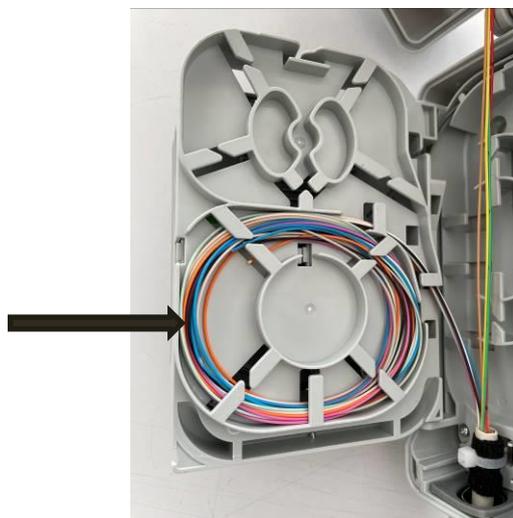
TITOLO DOCUMENTO:

IN APPLICAZIONE SPERIMENTALENORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------



Selezionare la/le fibre da terminare e parcheggiare le fibre non utilizzate nella zona predisposta sul modulo basculante



Assemblare sulla/sulle fibre da terminare un connettore SC/APC montabile in campo

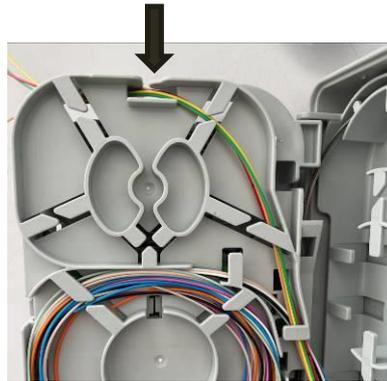


TITOLO DOCUMENTO:

IN APPLICAZIONE SPERIMENTALENORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------

Portare le fibre sul lato frontale del modulo basculante attraverso l'apposito passaggio



Terminare le fibre sui manicotti SC/APC sulla rastrelliera di terminazione lato superiore



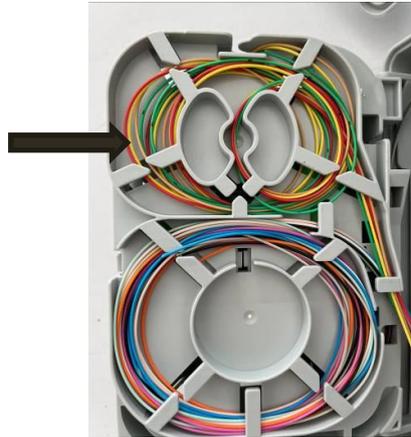
Disperdere l'extralunghezza delle fibre nella parte posteriore del modulo basculante come mostrato in figura

TITOLO DOCUMENTO:

IN APPLICAZIONE SPERIMENTALE

 NORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
 PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------


2.6.1.4 CRITERI DI RIEMPIMENTO E OCCUPAZIONE DEI MODULI DI GIUNZIONE

Nel PTE 12 U.I. sono presenti 2 moduli di giunzione SF, che consentono l'alloggiamento di 12 giunti e la possibilità di parcheggiare 24 fibre.

Il criterio di occupazione dei moduli deve prevedere la realizzazione dei giunti nel modulo superiore mentre le fibre non utilizzate devono essere sistemate nel modulo inferiore.

2.6.1.5 CRITERI DI RIEMPIMENTO E OCCUPAZIONE DELLE RASTRELLIERE

Il PTE 12 UI è predisposto con due rastrelliere, una verticale e una di terminazione OLO.

Di seguito i criteri di occupazione/riempimento:

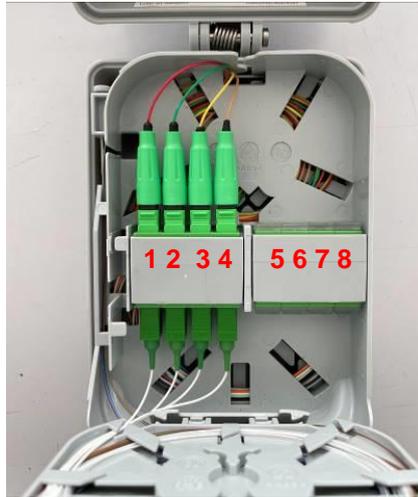
➤ Rastrelliera terminazione verticale

I criteri di occupazione della rastrelliera verticale sono indicati in figura.

TITOLO DOCUMENTO:

IN APPLICAZIONE SPERIMENTALENORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------

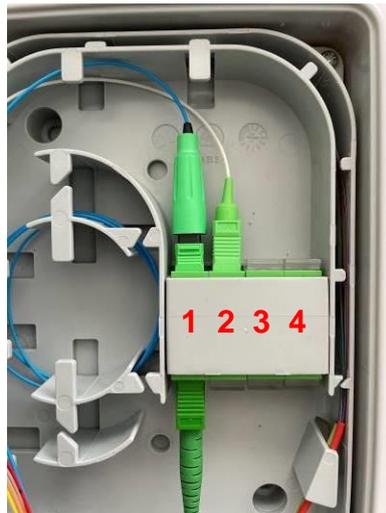
**INGRESSO CAVI**

TITOLO DOCUMENTO:

IN APPLICAZIONE SPERIMENTALE

 NORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
 PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------

 ➤ **Rastrelliera terminazione OLO**

INGRESSO CAVI
2.6.1.6 COLLEGAMENTO PER LA CESSIONE DELLE FIBRE AD UN OPERATORE

Le fibre interessate alla cessione al un altro operatore possono essere fibre di collegamento all'utente (verticali) o fibre di collegamento di rete (orizzontali).

 ➤ **Cessione di una fibra di rete verticale**

Selezionare la fibra del cavo multifibra in parcheggio nella zona dedicata, oppure inserire il cavetto singolo, per la cessione della fibra di rete verticale



TITOLO DOCUMENTO:

IN APPLICAZIONE SPERIMENTALENORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------

Assemblare sulla fibra da terminare un connettore SC/APC montabile in campo



Terminare la fibra sul manicotto SC/APC sul lato superiore della rastrelliera di terminazione OAO e disperdere l'extralunghezza di fibra del cavetto nell'apposita zona come mostrato in figura



Nel caso di inserimento diretto della bretella, incidere il cono interno della guarnizione n.2 nel centro del modulo (ingresso dedicato alle bretelle di collegamento OAO e/o cavetti singoli TIM) con delle forbici



Inserire la bretella di collegamento OAO all'interno del box

TITOLO DOCUMENTO:

IN APPLICAZIONE SPERIMENTALENORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------



Terminare la fibra sul manicotto SC/APC sul lato inferiore della rastrelliera di terminazione OAO e fissare la bretella sul pettine

**➤ Cessione di una fibra di rete orizzontale**

Selezionare una fibra del cavo di rete parcheggiata nel modulo e portarla nel modulo per le giunzioni.

Munirsi di una semibretella connettorizzata SC/APC di lunghezza 1,5m.

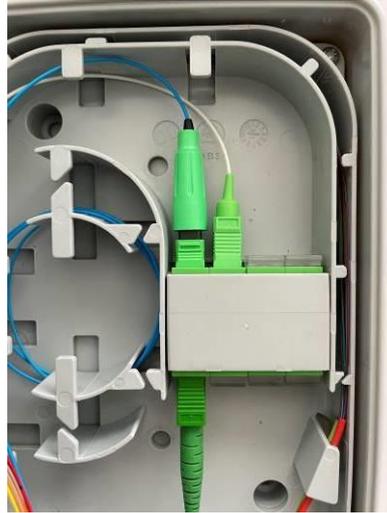
Connettere la semibretella sul manicotto SC/APC sulla rastrelliera di terminazione OAO lato superiore.

TITOLO DOCUMENTO:

IN APPLICAZIONE SPERIMENTALE

NORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------



Portare la semibretella sul modulo basculante passando attraverso l'apposito passaggio



Instradare la semibretella all'interno del secondo modulo di giunzione dal lato destro e segnlarla con un pennarello

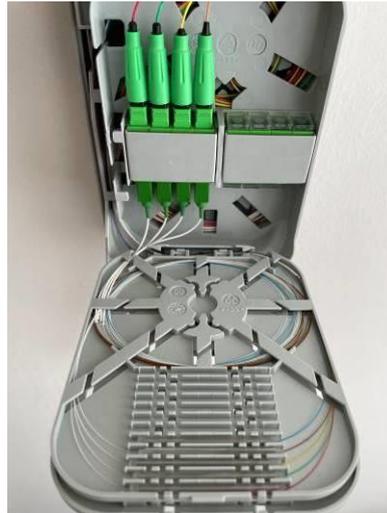


TITOLO DOCUMENTO:

IN APPLICAZIONE SPERIMENTALENORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------

Eliminare il tubetto da 900µm e giuntare le semibretella alla fibra selezionata del cavo di rete, posizionare il giunto nell'holder e disperdere la ricchezza di fibra all'interno del modulo



Inserire la bretella di collegamento OAO all'interno del box attraverso l'imbocco n.2



Terminare la fibra sul manicotto SC/APC sul lato inferiore della rastrelliera di terminazione OAO e fissare la bretella sul pettine

TITOLO DOCUMENTO:

IN APPLICAZIONE SPERIMENTALE

 NORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
 PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------



2.7 DESCRIZIONE E CONTENUTO DEL KIT

Per la determinazione dei fabbisogni dei materiali necessari per le attività realizzative, oggetto della presente norma tecnica, è necessario fare riferimento alla seguente Tabella.

Tabella: RIFERIMENTI ANAGRAFICI DEI KIT DI MATERIALI PER PTE 32

ITEM	DESCRIZIONE DEI PRODOTTI	CODICE NMU
1.	PTE 12 UI COMPLETO	779809
2.	OPTICAL CORE 12 UI	779810

2.7.1 COMPOSIZIONE DEI KIT DI MATERIALI

PTE 12 UI COMPLETO 779809

- N°1 involucro in materiale plastico completo di:
 - una base di fondo per l'ancoraggio a muro o a palo
 - un coperchio a molla con scatti laterali e guarnizione perimetrale
- N°1 modulo interno (Optical Core) in materiale plastico, composto da:
 - Base, comprendente:
 - 3 imbocchi cavo circolari con guarnizione per guaina corrugata da 20 mm
 - rastrelliera di terminazione OLO completa di 4 manicotti SC/APC flangeless

TITOLO DOCUMENTO:

IN APPLICAZIONE SPERIMENTALENORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------

- accessori per il fissaggio dei cavi

➤ Un modulo basculante, comprendente:

- 2 moduli di giunzione da 12 fibre ottiche
- rastrelliera di terminazione completa di 8 manicotti SC/APC flangeless
- accessori per il routing delle fibre
- zona di smaltimento della ricchezza dei cavetti di uscita
- zona di parcheggio delle fibre non utilizzate del cavo multifibra

➤ N°1 busta accessori comprendente:

- N°1 nastro adesivo in Velcro
- N°2 tasselli completi di viti per fissaggio a parete
- N°5 fascette
- N°1 pennino per cablaggio fibra

 OPTICAL CORE 12 UI 779810

➤ N°1 modulo interno (Optical Core) in materiale plastico, composto da:

➤ Base, comprendente:

- 3 imbocchi cavo circolari con guarnizione per guaina corrugata da 20 mm
- rastrelliera di terminazione OLO completa di 4 manicotti SC/APC flangeless
- accessori per il fissaggio dei cavi

➤ Un modulo basculante, comprendente:

- 2 moduli di giunzione da 12 fibre ottiche
- rastrelliera di terminazione completa di 8 manicotti SC/APC flangeless
- accessori per il routing delle fibre
- zona di smaltimento della ricchezza dei cavetti di uscita
- zona di parcheggio delle fibre non utilizzate del cavo multifibra

➤ N°1 busta accessori comprendente:

- N°1 nastro adesivo in Velcro
- N°1 staffa di adattamento per colonnina ibrida, armedietti B, C
- N°5 fascette
- N°1 pennino per cablaggio fibra

TITOLO DOCUMENTO:

IN APPLICAZIONE SPERIMENTALE

 NORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
 PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------

2.8 MODALITÀ D'IDENTIFICAZIONE DEL PTE

Per consentire un'immediata identificazione dell'impianto d'appartenenza al PTE occorre predisporre le seguenti modalità di riconoscimento per ogni elemento che ne caratterizza la relativa funzione:

- Marcatura del PTE con il logo del proprietario
- Targhetta identificativo PTE da apporre internamente al coperchio del PTE
- Identificazione dei componenti interni al PTE

2.8.1 MARCATURA DEL PTE CON IL LOGO

Una volta effettuata la posa a muro del PTE, sul coperchio di copertura deve essere posizionata centralmente una etichetta adesiva inasportabile che ne contraddistingue la proprietà.



2.8.2 TARGHETTA IDENTIFICATIVO PTE DA APPORRE INTERNAMENTE AL COPERCHIO

La targhetta interna inasportabile, rispondente alla S.T. 729, è costituita da due strati:

- **Etichetta di trascrizione costituita da:**
 - una base in materiale vinile calandrato polimerico
 - colore Giallo RAL 1016
 - dimensioni pari a mm. 50x40
 - serigrafata su una facciata della stessa etichetta secondo lo schema di seguito riportato
 - adesiva sull'altra facciata, con adesivo trasparente

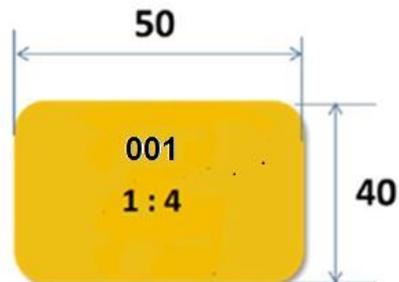
Sull'etichetta di trascrizione devono essere riportate le informazioni indicate di seguito:

TITOLO DOCUMENTO:

IN APPLICAZIONE SPERIMENTALE

NORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------

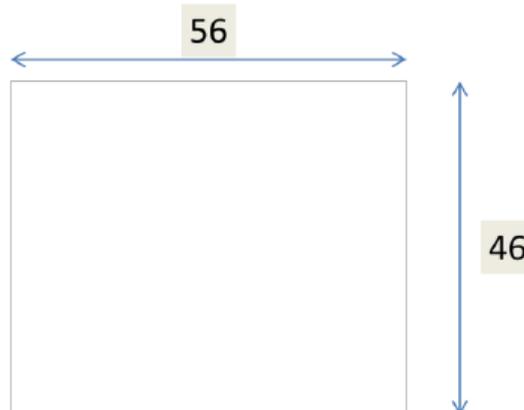


Dove:

- o 001 N° Armadio ottico di riferimento;
- o 1:4 Numerazione quartine attestate;

• **Etichetta adesiva di protezione costituita da:**

- pellicola in materiale vinile calandrato polimerico antimanomissione
- dimensioni minime pari a mm. 56X46
- adesiva su una faccia mediante adesivo trasparente acrilico
- protetta da apposito supporto da rimuovere al momento dell'impiego
- resistente agli agenti atmosferici e ai raggi UV



Tutte le informazioni relative all'identificazione del PTE devono essere inserite sull'etichetta di trascrizione, mediante l'impiego di pennarello indelebile nero.

Sui cavi non è prevista l'installazione delle targhette.

TITOLO DOCUMENTO:

IN APPLICAZIONE SPERIMENTALENORMA TECNICA DI INSTALLAZIONE DEL PUNTO DI TERMINAZIONE DI EDIFICIO UNIFICATO (PTE) DI POTENZIALITÀ 12 U.I.
PER INSTALLAZIONE ESTERNA ED INTERNA NELLE RETI FTTH

EMESSO DA: CO.NDD.DE.PD	PROCESS OWNER: CO.NDD.DE.PD	CODICE DOCUMENTO TIM: DEOADEV013552R01 CODICE DOCUMENTO FIBERCOP: FC-2021-00398	VERSIONE: 1	DATA EMISSIONE 31/08/2021
----------------------------	--------------------------------	--	----------------	------------------------------

2.8.3 IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI INTERNI AL PTE

2.8.3.1 IDENTIFICAZIONE DEL COLLEGAMENTO UTENTE

Il collegamento utente, predisposto mediante posa di cavetti ottici singoli, deve essere identificato con apposite targhette plastificate, di dimensioni opportune, del tipo a bandiera (Flag Label).

Tali etichette devono essere apposte all'interno del PTE sul cavetto in prossimità della rastrelliera di cablaggio utente.

La marcatura deve essere realizzata su campo/supporto giallo e deve riportare il numero del piano e dell'interno dell'unità immobiliare collegata come riportato di seguito.

P3 - INT8

2.8.3.2 IDENTIFICAZIONE COMPONENTI DEL PTE MEDIANTE TAG RFID

In parallelo alle targhette previste nella presente norma, devono essere predisposti all'interno del PTE dei dispositivi TAG di tipo RFID, secondo le indicazioni descritte nel documento "Criteri di installazione dei Tag RFID sugli elementi di rete di distribuzione ottica per la rete FTTH" cod. doc. NTOAEAN005178R02 - Rev. 2 - del 21/06/2016 con l'esclusione degli splitter.