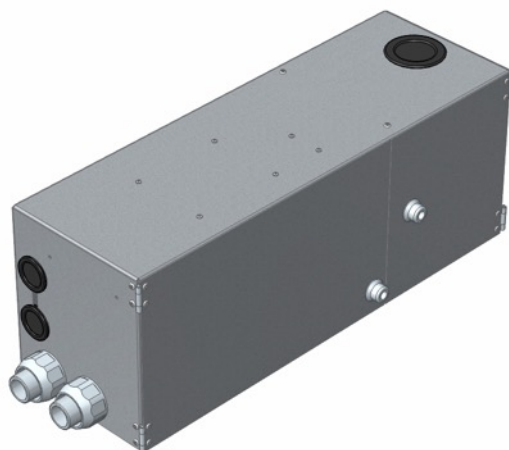
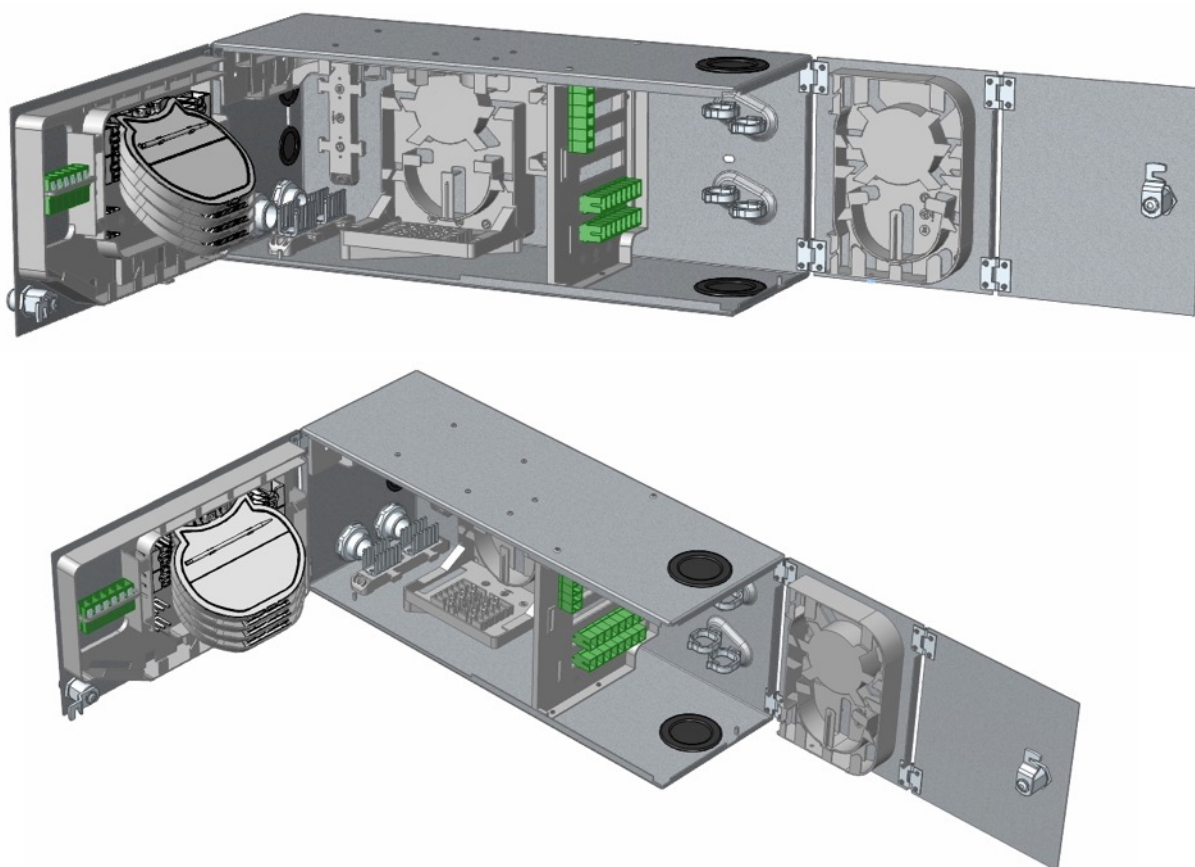


CODICE: ROE-48-UI-28AD

**DESCRIZIONE:**

Ripartitore Ottico di Edificio (ROE) da 48UI multioperatore compatto da interno per rete FTTH, NMU 779387/782923 deve essere realizzato con struttura modulare. Ogni modulo è tecnicamente in grado di terminare il cablaggio verticale dell'edificio e la rete orizzontale di un operatore di rete. La configurazione minima di un ROE prevede l'installazione di un unico modulo in configurazione MTCVO: in questa configurazione si gestisce all'interno dello stesso modulo sia la terminazione del verticale di edificio, sia la terminazione della rete orizzontale del primo operatore di rete, che si configura anche come operatore d'immobile. Altri moduli in configurazione MTCO (utilizzati quindi per la sola terminazione del cavo di rete) possono poi essere aggiunti, uno per ogni altro operatore di rete che afferisce allo stesso verticale di edificio.



---

## ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

# ROE – Ripartitore ottico di Edificio multioperatore compatto da interno per rete FTTH

---

<b>Indice</b>	<b>1</b>	<b>Introduzione</b>
	1.1	Dimensioni
	<b>2</b>	<b>Generale</b>
	2.1	Contenuto del kit
	2.2	Attrezzatura
	<b>3</b>	<b>Installazione</b>
	3.1	Installazione del kit “Staffa di fissaggio per ROE” (NMU 767701)
	3.2	Fissaggio del ROE alla staffa
	3.3	Apertura e bloccaggio delle porte
	<b>4</b>	<b>Attestazione dei manicotti</b>
	<b>5</b>	<b>Preparazione e attestazione dei cavi lato rete</b>
	5.1	Minicavo a tubetti
	5.1.1	Minicavo drop
	5.1.2	Secondo minicavo drop a tubetti
	5.1.3	Minicavo in loop
	<b>6</b>	<b>Gestione/instradamento e giunzione delle fibre lato rete</b>
	6.1	Minicavo a tubetti
	6.1.1	Minicavo drop
	6.1.2	Giunzione delle fibre del cavo drop con semibretelle SC/APC
	6.1.3	Minicavo in loop
	6.1.4	Giunzione delle fibre del cavo in loop con semibretelle SC/APC
	6.2	Semibretelle punto-punto

- 7 Preparazione/attestazione e gestione/instradamento delle fibre lato verticale**
- 7.1 Cavo multifibra
- 7.2 Cavetto "Low Friction"
  
- 8 Splitter ottici preconnettorizzati**
- 8.1 Fissaggio degli splitter
- 8.2 Gestione e attestazione delle code
  
- 9 Permuta tra due posizioni**

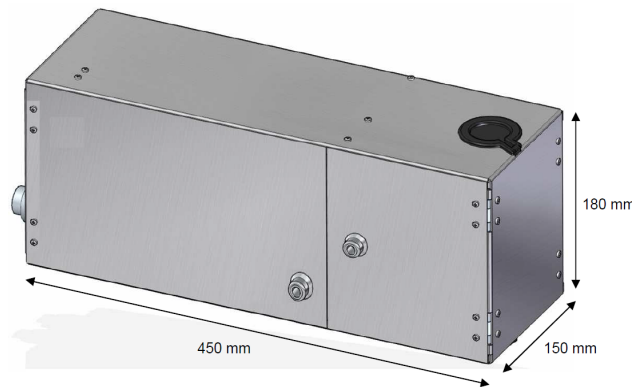
## 1 Introduzione

Il Ripartitore Ottico di Edificio (ROE) Out Line è realizzato con struttura modulare ed ogni modulo è in grado di gestire e terminare il cablaggio verticale dell'edificio e la rete orizzontale di un operatore di rete.

Il modulo è composto da due unità distinte, separate dalla rastrelliera delle permutate:

- l'unità a sinistra relativa all'attestazione e alla gestione dei cavi in ingresso di rete e alla gestione e al passaggio dei cavi in ingresso del verticale di edificio verso l'unità di destra;
- l'unità a destra relativa alla gestione delle fibre del cablaggio verticale e alla loro permuta sulla rastrelliera dei moduli componenti il ROE.

### 1.1 Dimensioni [mm]



## 2 Generale

### 2.1 Contenuto del kit



- N.1 box ROE completo di 4 moduli di giunzione tipo SE con coperchio e pennino, ed accessori interni per la gestione della fibra
- N.28 manicotti SC/APC
- N.1 Nastro telato adesivo per fissaggio cavi
- N.4 tubetti PU "aperti" per bloccaggio tubetti del cavo di rete
- N.2 serracavi per corrugato da 25mm
- N.2 staffe per bloccaggio cavetti monofibra
- N.1 sacchetto per raccolta ricchezza del cavo multifibra verticale
- Fascette per fissaggio cavi
- Istruzioni di installazione

NOTA1: all'interno del box sono presenti tutti gli elementi per il fiber management (gancetti per il passaggio fibre, dispersione ricchezza, staffa di bloccaggio splitter ottici)

NOTA2: la bulloneria per il fissaggio del ROE fa parte del kit "Staffe di attestazione ROE" NMU 767701

### 2.2 Attrezzatura

- Cacciavite a stella
- Tube cutter
- Fiber stripper (secondary coating)
- Staffa di fissaggio (767701)

### 3 Installazione

#### 3.1 Installazione del kit "Staffa di fissaggio per ROE" (NMU 767701)

3.1.1 Fissare a parete i due montanti del kit utilizzando i tasselli e le viti in dotazione



NOTA: per facilitare l'installazione utilizzare uno dei pannelli di copertura in posizione centrale in modo da lasciare libere le posizioni in alto e in basso che possono essere usate come dima per il fissaggio a muro del telaio

#### 3.2 Fissaggio del ROE alla staffa

3.2.1 Posizionare e fissare il ROE nella prima posizione libera (dall'alto verso il basso)



3.2.2 Posizionare e fissare i due pannelli di copertura nelle posizioni non occupate dal ROE



### 3.3 Apertura e bloccaggio delle porte

- 3.3.1 Inserire la chiave speciale nel blocchetto Sicurvite della porta sinistra, premere e ruotare in senso antiorario



- 3.3.2 Aprire la porta verso l'esterno



3.3.3 Estrarre la staffa di bloccaggio della porta dalla propria sede ruotandola verso l'interno



3.3.4 Bloccare la staffa sul pin posto sulla base del ROE utilizzando i fori della staffa stessa a seconda dell'angolo di apertura della porta desiderato.



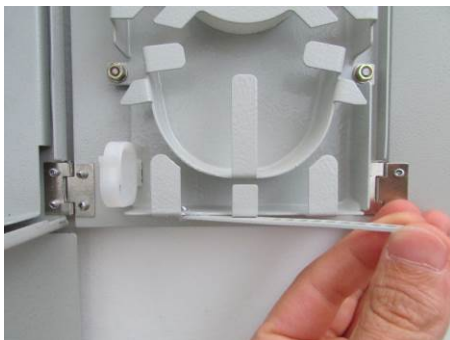
3.3.5 Inserire la chiave speciale nel blocchetto Sicurvite della porta destra, premere e ruotare in senso orario



3.3.6 Aprire la porta verso l'esterno



3.3.7 Estrarre la staffa di bloccaggio della porta dalla propria sede ruotandola verso l'interno



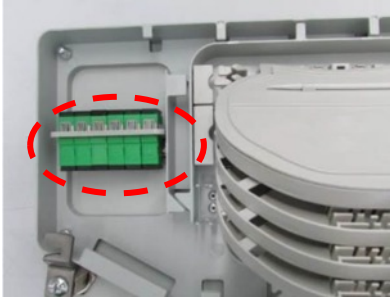
3.3.8 Bloccare la staffa sul pin posto sulla base del ROE utilizzando i fori della staffa stessa a seconda dell'angolo di apertura della porta desiderato.



#### 4 Attestazione dei manicotti

Il modulo, in prima fornitura, è dotato di N.28 manicotti SC/APC disposti come segue:

- N.6 manicotti sulla rastrelliera di rete orizzonatele, posta sullo sportello di sinistra.



- N.6 manicotti sulla rastrelliera della connessioni OLO, PtP, in posizione verticale sul pannello di divisione del modulo

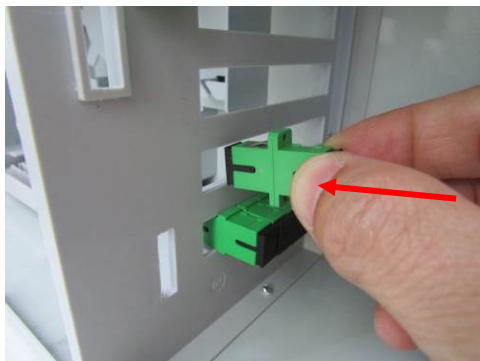


- N.8 manicotti sulla rastrelliera delle permutte, ultima fila in basso.



Per l'aggiunta dei manicotti sulla rastrelliera delle permutte, iniziando dalla seconda fila in basso, seguire le fasi indicate di seguito:

- 4.1 Inserire gli 8 manicotti SC/APC sulla rastrelliera delle permute posta all'interno del vano centrale del ROE
- 4.2 Inserire il primo manicotto, iniziando dalla seconda fila in basso, spingendolo da destra verso sinistra facendo scattare le alette in metallo



- 4.3 Spingere il manicotto verso il fondo della staffa e continuare con gl'altri 7 manicotti



NOTA: occupare la prima fila libera partendo dal fondo e salendo verso l'alto

NOTA: possono essere utilizzati equivalentemente manicotti con e senza flange

## 5 Preparazione e attestazione dei cavi lato rete

### 5.1 Minicavo a tubetti

#### 5.1.1 Minicavo drop

5.1.1.1 Rimuovere e forare al centro il passacavo N.1 in TPE sul fianco sinistro del ROE



2

5.1.1.2 Inserire il cavo attraverso il passacavo e far scorrere il passacavo per 3m circa



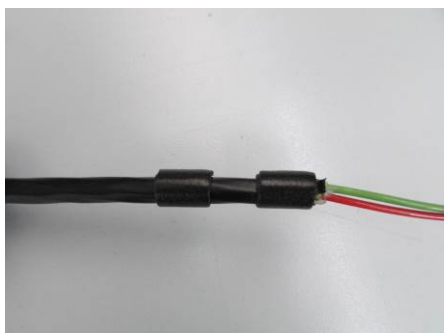
1

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

- Rimuovere la guaina esterna del cavo per una lunghezza di almeno 2,3m.
- Rimuovere i rivestimenti, filati aramidici e legature per tutta la lunghezza dello sguaino.
- Rimuovere completamente l'anima centrale in VTR al punto di sguaino



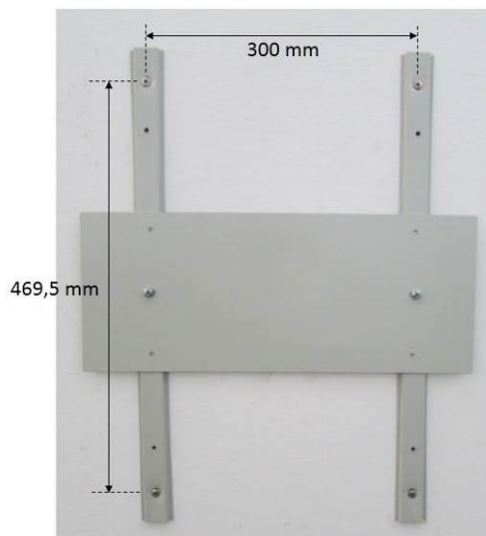
5.1.1.4 Applicare due pezzi di nastro adesivo telato, uno all'altezza dello sguaino e l'altro a circa 2,5 cm dal primo.



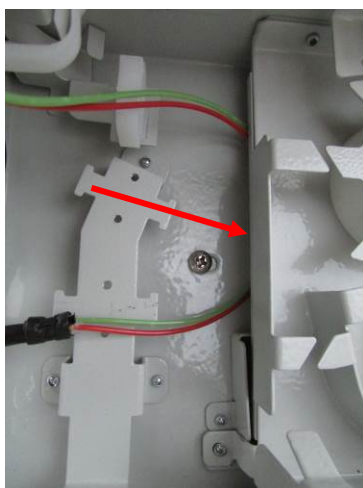
5.1.1.5 Inserire i tubetti del cavo attraverso l'imbocco N.1 sul fianco sinistro del ROE



- 5.1.1.6 Spingere il cavo all'interno del ROE fino alla staffa di fissaggio presente subito all'interno del vano, lasciando liberi i tubetti e facendo attenzione a non danneggiarli



- 5.1.1.7 Prendere i tubetti, curvarli ed inserirli nella zona interna dietro la staffa centrale nel vano del ROE



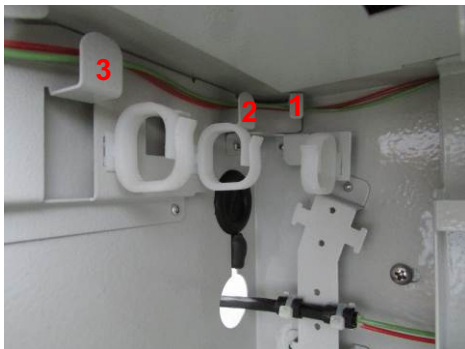
NOTA: durante questa fase fare molta attenzione a non danneggiare i tubetti

- 5.1.1.8 Fissare il cavo alla staffa utilizzando le fascette in dotazione

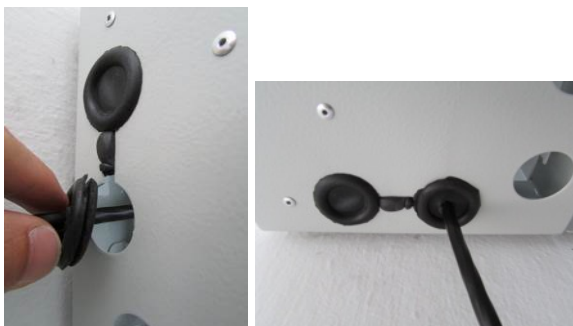


5.1.1.9 Spingere i tubetti fino a battuta all'interno del vano

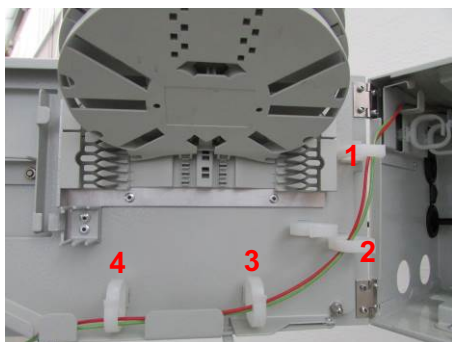
5.1.1.10 Inserire i tubetti all'interno dei ganci in metallo 1, 2 e 3



5.1.1.11 Riportare in posizione ed inserire il passacavo nell'imbocco del ROE



5.1.1.12 Inserire i tubetti nei ganci in plastica 1, 2, 3 e 4 posti sulla porta sinistra del ROE



5.1.1.13 Instradare i tubetti e le fibre del cavo come indicato al paragrafo 6.1.1 e 6.1.2

### 5.1.2 Secondo minicavo drop

5.1.2.1 Rimuovere e forare al centro il passacavo N.2 in TPE sul fianco sinistro del ROE



5.1.2.2 Inserire il cavo attraverso il passacavo e far scorrere il passacavo per 3m circa



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

- Rimuovere la guaina esterna del cavo per una lunghezza di almeno 2,3m.
- Rimuovere i rivestimenti, filati aramidici e legature per tutta la lunghezza dello sguaino.
- Rimuovere completamente l'anima centrale in VTR al punto di sguaino



5.1.2.4 Applicare due pezzi di nastro adesivo telato, uno all'altezza dello sguaino e l'altro a circa 2,5 cm dal primo.



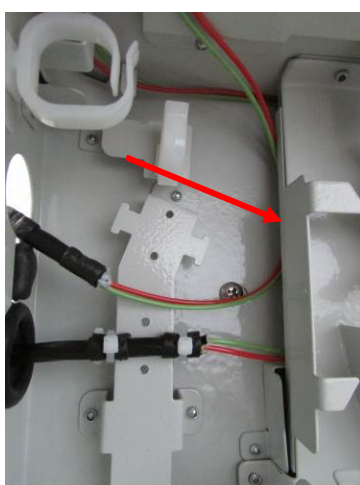
- 5.1.2.5 Inserire i tubetti del cavo attraverso l'imbocco N.2 sul fianco sinistro del ROE



- 5.1.2.6 Spingere il cavo all'interno del ROE fino alla staffa di fissaggio presente subito all'interno del vano, lasciando liberi i tubetti e facendo attenzione a non danneggiarli



- 5.1.2.7 Prendere i tubetti, curvarli ed inserirli nella zona interna dietro la staffa centrale nel vano del ROE



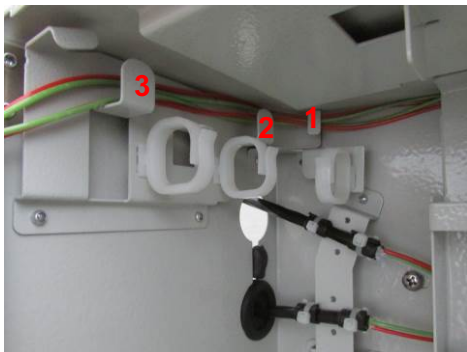
NOTA: durante questa fase fare molta attenzione a non danneggiare i tubetti

5.1.2.8 Fissare il cavo alla staffa utilizzando le fascette in dotazione

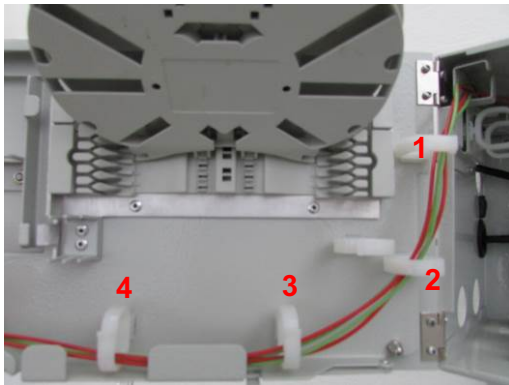


5.1.2.9 Spingere i tubetti fino a battuta all'interno del vano

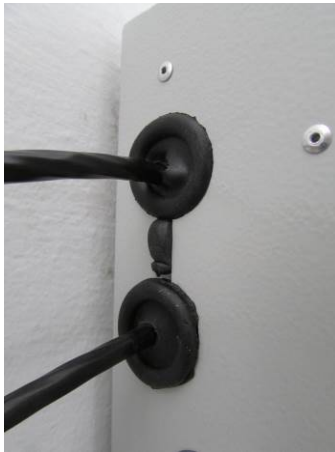
5.1.2.10 Inserire i tubetti all'interno dei ganci in metallo 1, 2 e 3



5.1.2.11 Inserire i tubetti nei ganci in plastica 1, 2, 3 e 4 posti sulla porta sinistra del ROE



5.1.2.12 Riportare in posizione ed inserire il passacavo nell'imbocco del ROE



5.1.2.13 Instradare i tubetti e le fibre del cavo come indicato al paragrafo 6.1.1 e 6.1.2

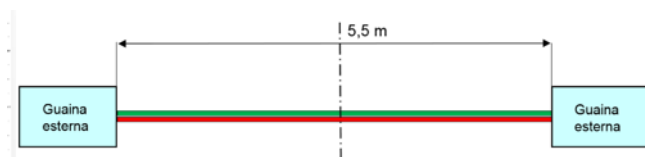
### 5.1.3 Minicavo in loop

#### 5.1.3.1 Rimuovere entrambi i passacavo in TPE e l'elemento di tenuta centrale sul fianco sinistro del ROE

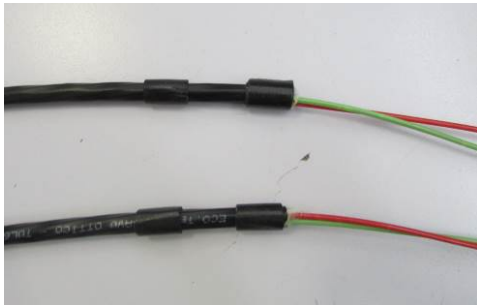


#### 5.1.3.2 Preparare la testa del cavo rispettando le dimensioni indicate nel disegno e in particolare:

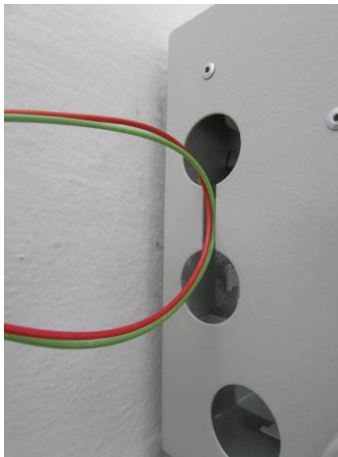
- Praticare un primo sguaino sul cavo continuo fino ad individuare un punto intermedio di inversione della rotazione dei tubetti presenti nel minicavo.
- Dal punto di inversione individuato procedere nello sguaino del cavo in entrambe le direzioni, per un totale di minimo 5,5m (lunghezza "L"), fino a raggiungere su entrambi i lati un ulteriore punto di inversione.
- Liberare i singoli tubetti nel tratto centrale dello sguaino.
- Sezionare l'anima centrale in VTR centralmente ed eseguire lo svolgimento completo del fascio dei tubetti fino al punto di sguaino (ogni tubetto deve essere libero).
- Tagliare l'anima centrale in VTR ai punti di sguaino



- 5.1.3.3** Applicare due pezzi di nastro adesivo telato su entrambe le teste del cavo, all'altezza dello sguaino e a circa 2,5 cm dal primo.



- 5.1.3.4** Individuare la parte centrale dei tubetti continui, curvarli facendo attenzione a non danneggiarli ed inserirli attraverso il passaggio sul fianco sinistro del ROE



- 5.1.3.5** Spingere entrambe le teste del cavo all'interno del ROE fino alla staffa di fissaggio lasciando liberi i tubetti e facendo attenzione a non danneggiarli

- 5.1.3.6** Curvare il fascio dei tubetti continui in prossimità dei punti di sguaino ed inserirli nella zona interna dietro la staffa centrale nel vano del ROE



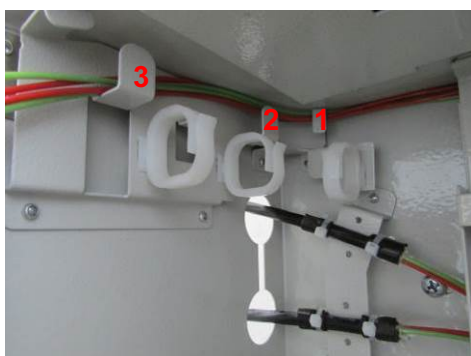
NOTA: durante questa fase fare molta attenzione a non danneggiare i tubetti

- 5.1.3.7 Fissare entrambe le teste del cavo alla staffa utilizzando le fascette in dotazione

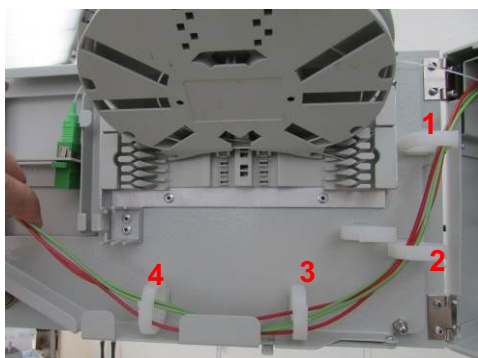


- 5.1.3.8 Spingere i tubetti fino a battuta all'interno del vano

- 5.1.3.9 Inserire i tubetti all'interno dei ganci in metallo 1, 2 e 3



- 5.1.3.10 Inserire i tubetti nei ganci in plastica 1, 2, 3 e 4 posti sulla porta sinistra del ROE



**5.1.3.11** Tagliare entrambi i passacavo fino al centro



**5.1.3.12** Inserirli sul cavo e riposizionarli sui fori di ingresso del ROE insieme all'elemento di tenuta centrale



**5.1.3.13** Instradare i tubetti e le fibre del cavo come indicato al paragrafo 6.1.3 e 6.1.4

## 6 Gestione/instradamento e giunzione delle fibre lato rete

### 6.1 Minicavo a tubetti

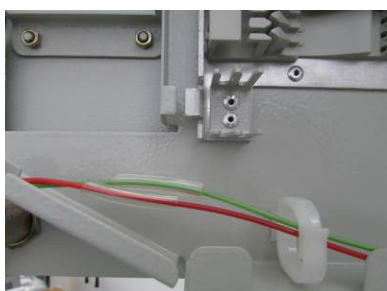
#### 6.1.1 Cavo drop

Una volta fissato il cavo alla staffa di fissaggio e portati i tubetti all'ingresso dei moduli di giunzione (vedi paragrafi 5.1.1 e 5.1.2), seguire i passaggi descritti di seguito

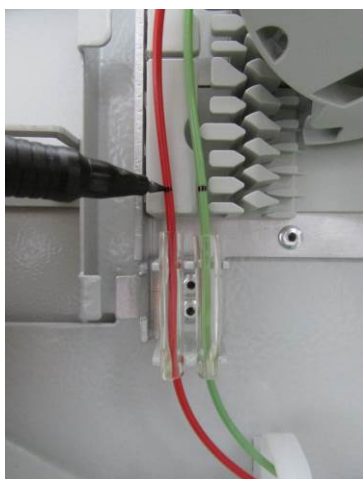
##### 6.1.1.1 Inserire i tubetti attraverso gli spezzoni di tubo trasparente forniti in dotazione nel kit



##### 6.1.1.2 Far scorrere i tubetti trasparenti fin sotto la zona dei moduli di giunzione

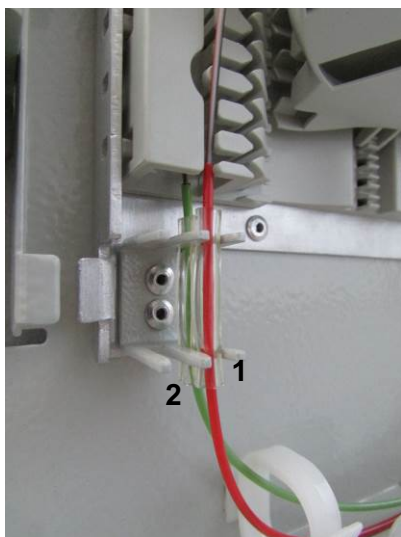


##### 6.1.1.3 Avvicinare i tubetti alla zona di fissaggio tubetti, bloccarli provvisoriamente e segnare il tubetto 1cm sopra il blocco fissa tubetti.



6.1.1.4 In corrispondenza del segno stubettere le fibre utilizzando l'apposito attrezzo

6.1.1.5 Spingere il tubetto all'interno del canale della staffa fissa tubetti (posizione 1, destra)



6.1.1.6 Instradare le fibre nei moduli di giunzione (tutte le fibre di un tubetto all'interno dello stesso modulo)



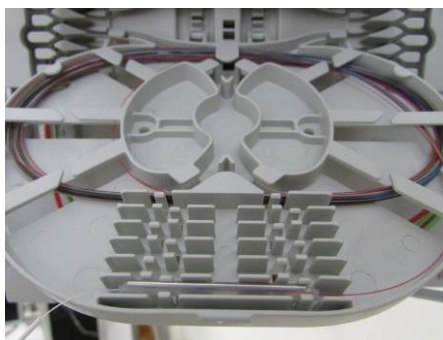
### 6.1.2 Giunzione delle fibre del cavo drop con semibretelle SC/APC

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

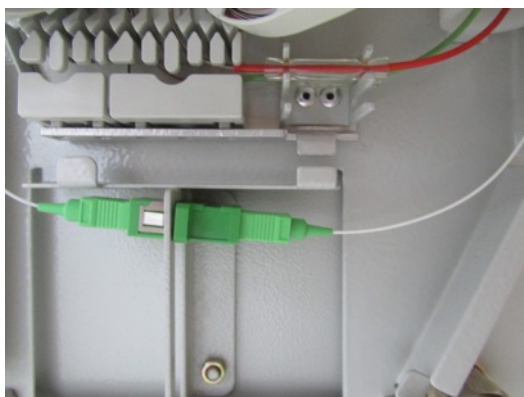
6.1.2.2 Individuare la fibra del cavo da giuntare ed estrarla dal modulo di giunzione

6.1.2.3 Giuntare le due fibre proteggendo il giunto con protezione termorestringente tipo SMOUV

6.1.2.4 Posizionare il giunto nel relativo vano del modulo di giunzione

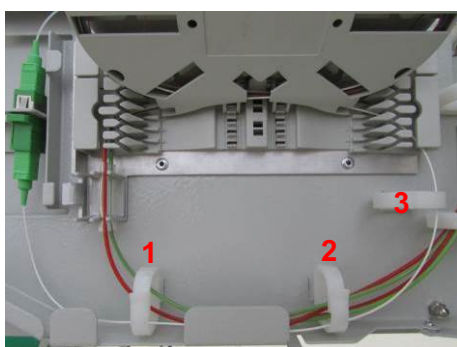


6.1.2.5 Connettere la semibretella sul lato inferiore del manicotto precedentemente attestato alla staffa sulla porta sinistra del ROE secondo la numerazione indicata (criterio da sinistra verso destra)

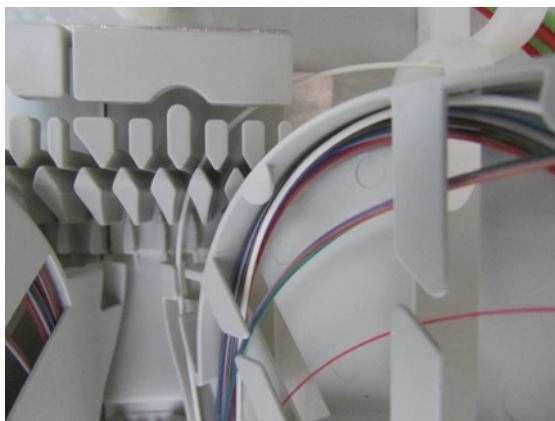




6.1.2.6 Passare la fibra all'interno dei ganci in plastica 1, 2 e 3



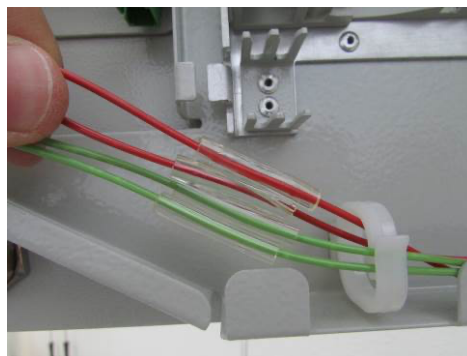
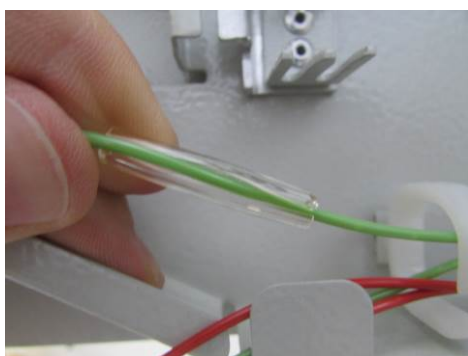
6.1.2.7 Portare la fibra all'interno del modulo di giunzione e disperdere la ricchezza all'interno del modulo stesso



### 6.1.3 Cavo in loop

Una volta fissate entrambe le teste del cavo alla staffa di fissaggio e portati i tubetti all'ingresso dei moduli di giunzione (vedi paragrafi 5.1.3), seguire i passaggi descritti di seguito

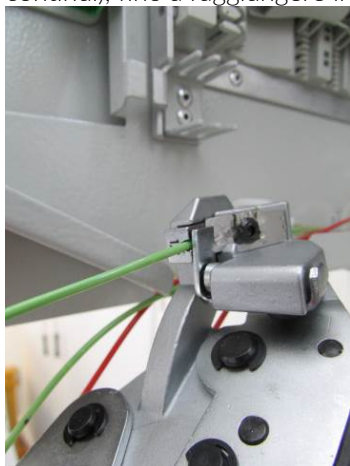
- 6.1.3.1 Inserire gli spezzoni di tubo spaccato trasparente forniti in dotazione nel kit nei tubetti del cavo utilizzando i tagli presenti negli spezzoni stessi



- 6.1.3.2 Avvicinare i tubetti continui alla zona di fissaggio tubetti, bloccarli provvisoriamente e segnare i tubetti 1cm sopra il blocco fissatubetti.

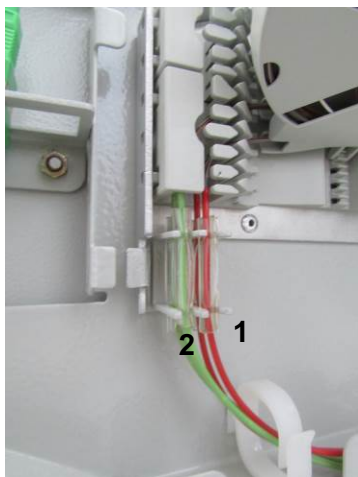


- 6.1.3.3 In corrispondenza di uno dei due segni stubettere le fibre utilizzando l'apposito attrezzo (per tubetti continui), fino a raggiungere il secondo segno



6.1.3.4 Ripetere l'operazione per il secondo tubetto continuo

6.1.3.5 Spingere i tubetti all'interno dei canali della staffa fissa tubetti (posizione 1 per il primo tubetto; posizione 2 per il secondo tubetto)



6.1.3.6 Instradare le fibre continue nei moduli di giunzione (tutte le fibre di un tubetto all'interno dello stesso modulo, utilizzando l'inversione all'interno del modulo stesso)



#### 6.1.4 Giunzione delle fibre del cavo in loop con semibretelle SC/APC

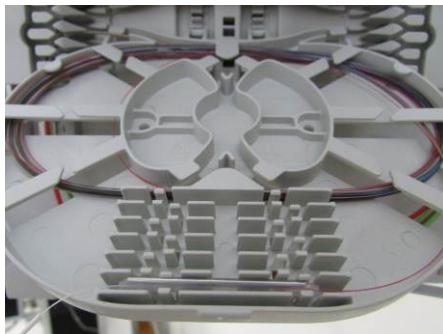
6.1.4.1 Munirsi di una semibretella connettorizzata SC/APC di lunghezza 1,5m

6.1.4.2 Individuare la fibra continua del cavo da sezionare e giuntare ed estrarla dal modulo di giunzione

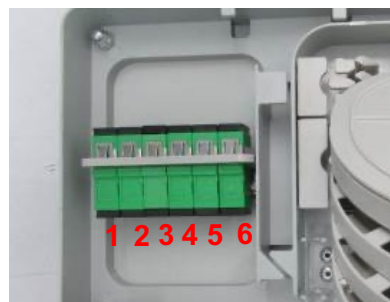
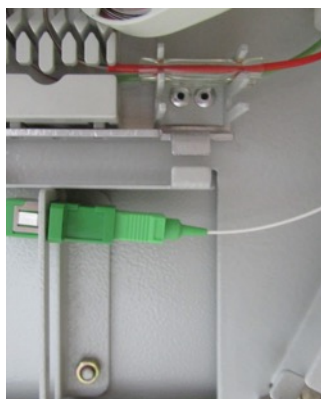
6.1.4.3 Sezionare la fibra al centro della ricchezza e giuntare il lato rete con la semibretella proteggendo il giunto con protezione termo restringente tipo SMOUV

6.1.4.4 Disperdere il lato sezionato della fibra nel modulo di giunzione

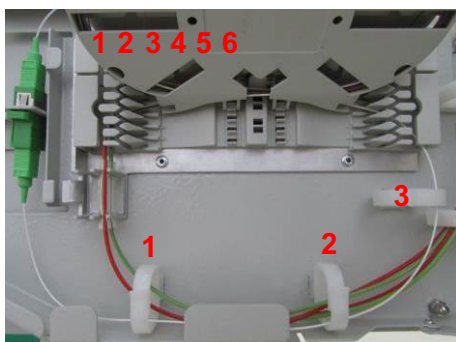
#### 6.1.4.5 Posizionare il giunto nel relativo vano del modulo di giunzione



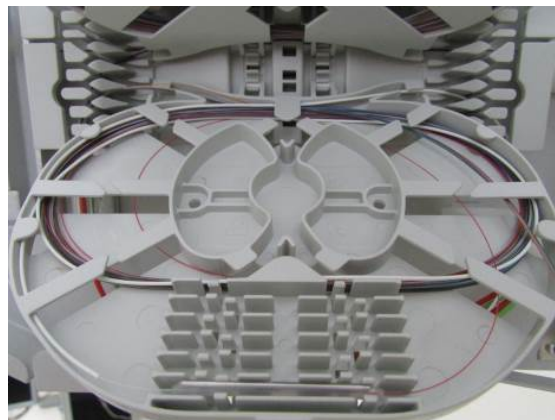
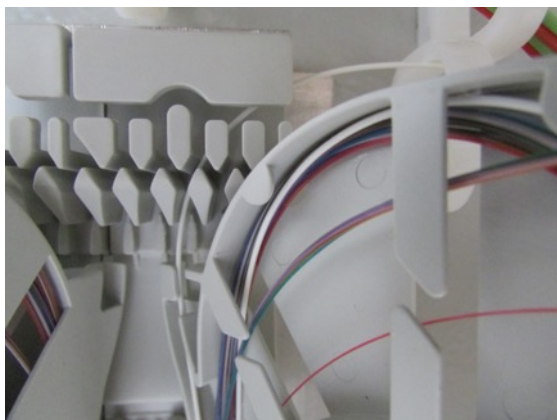
#### 6.1.4.6 Connettere la semibretella sul lato inferiore del manicotto precedentemente attestato alla staffa sulla porta sinistra del ROE secondo la numerazione indicata (criterio da sinistra verso destra)



#### 6.1.4.7 Passare la fibra all'interno dei ganci in plastica 1, 2 e 3

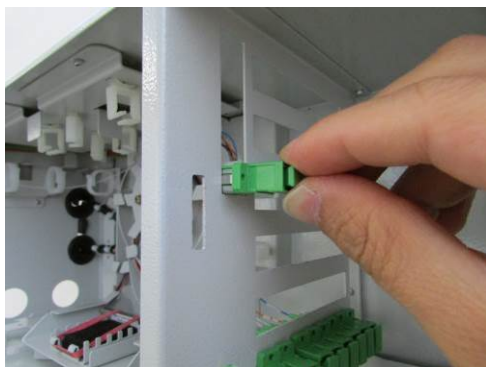


6.1.4.8 Portare la fibra all'interno del modulo di giunzione e disperdere la ricchezza all'interno del modulo stesso



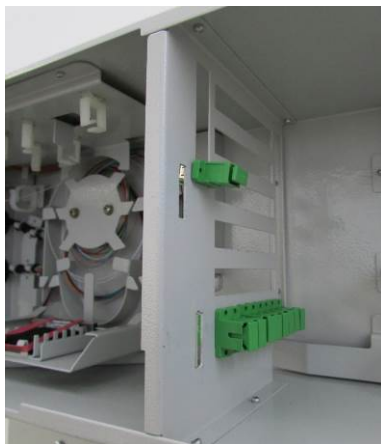
## 6.2 Semibretelle punto-punto

6.2.1 Inserire un manicotto SC/APC nella finestra posta sulla parte esterna della rastrelliera delle permutate all'interno del vano centrale del ROE

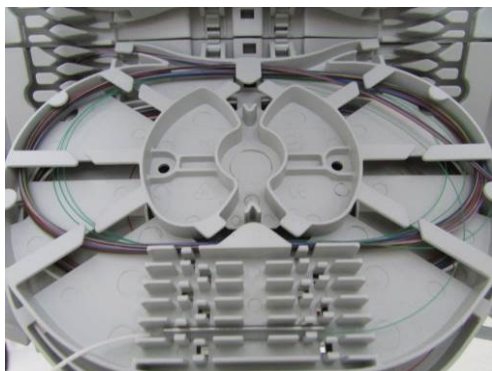


NOTA: la finestra è adibita ad ospitare fino a 6 manicotti SC/APC per la connettorizzazione delle semibretelle punto-punto

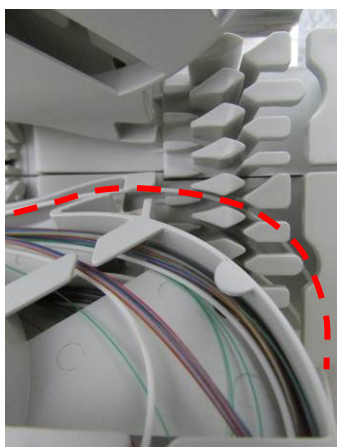
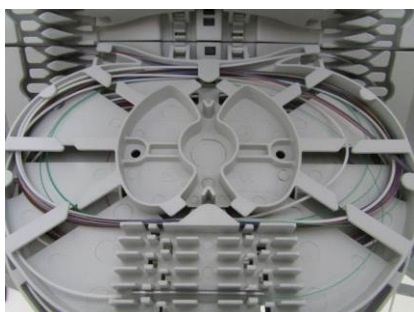
6.2.2 Inserire il manicotto spingendolo da destra verso sinistra facendo scattare le alette in metallo



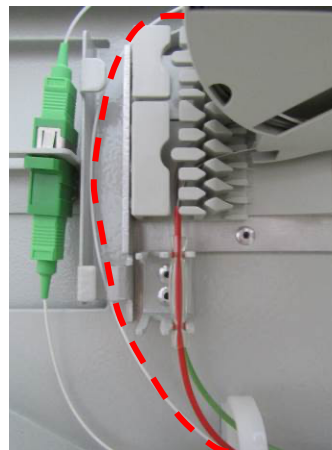
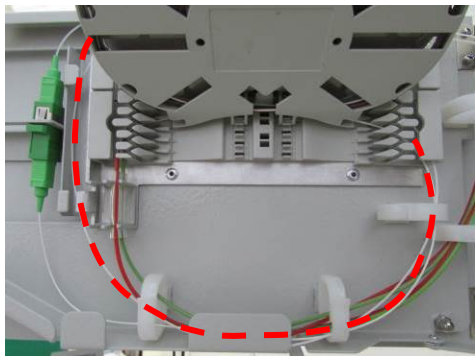
- 6.2.3 Munirsi di una semibretella connessa SC/APC di lunghezza 2m
- 6.2.4 Individuare le fibre del cavo da giuntare ed estrarla dal modulo di giunzione
- 6.2.5 Giuntare le due fibre proteggendo il giunto con protezione termorestringente tipo SMOUV
- 6.2.6 Posizionare il giunto nel relativo vano del modulo di giunzione



- 6.2.7 Disperdere la ricchezza di fibra della semibretella compiendo due giri all'interno del modulo di giunzione ed uscire dal lato destro dello stesso



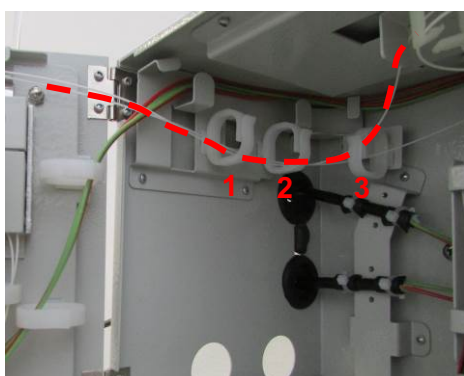
- 6.2.8 Passare la fibra all'interno dei ganci in plastica 1, 2, 3 e all'interno del canale riservato alle connessioni punto-punto come mostrato in figura



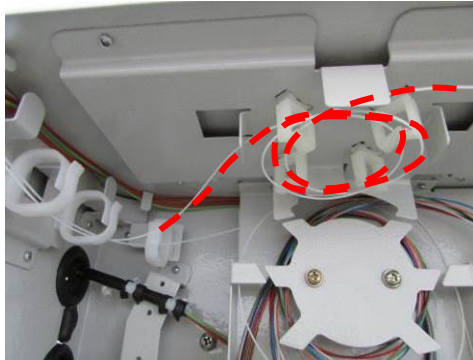
- 6.2.9 Inserire la fibra all'interno delle alette di protezione poste sulla parte superiore della porta



- 6.2.10 Passare la fibra attraverso i ganci in plastica 1,2 e 3 posti nel vano interno del ROE sulla parete di sinistra

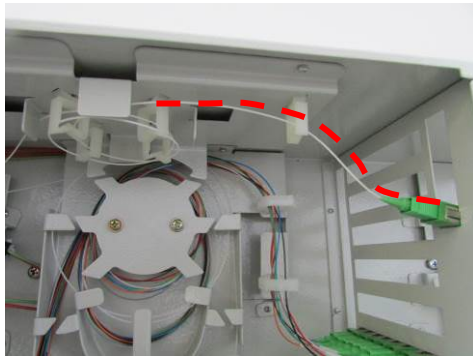


- 6.2.11 Passare la fibra e disperdere l'eventuale ricchezza residua all'interno dei 4 ganci posti nella parte superiore del vano del ROE



6.2.12 Chiudere i ganci premendo verso l'interno le due parti del gancio facendo scattare le linguette in plastica l'una sull'altra

6.2.13 Passare la fibra all'interno del gancio 5, chiudere il gancio e connettere la semibretella al manicotto precedentemente assemblato secondo la numerazione indicata (criterio dal basso verso l'alto)



6.2.14 Ripetere l'operazione sopra descritta per le altre eventuali connessioni punto-punto (fino a 6)

NOTA: nel caso in cui il cavo di rete entrante sia una bretella da 2mm, tale bretella deve seguire lo stesso percorso dei tubetti del minicavo, bypassare le schede di giunzione e seguire il percorso delle semibretelle.

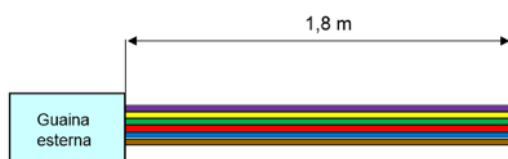
## 7 Preparazione/attestazione e gestione/instradamento delle fibre lato verticale

## 7.1 Cavo multifibra

7.1.1 Assemblare sull'imbocco N.3 sul fianco sinistro del ROE il serracavo per tubo corrugato in dotazione



7.1.2 Rimuovere la guaina esterna del cavo per una lunghezza di 1,8m.



7.1.3 Applicare due pezzi di nastro adesivo telato, uno all'altezza dello sguaino e l'altro a circa 2,5 cm dal primo.



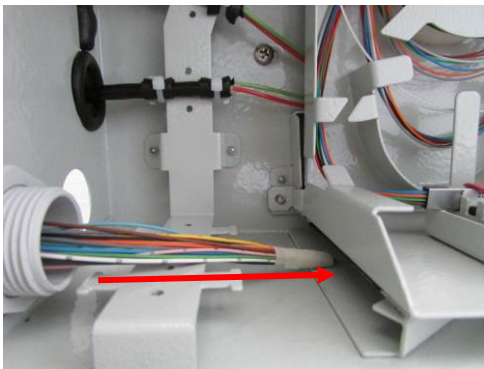
7.1.4 Utilizzare un pezzo di nastro adesivo di carta per raggruppare la testa di tutte le fibre del cavo



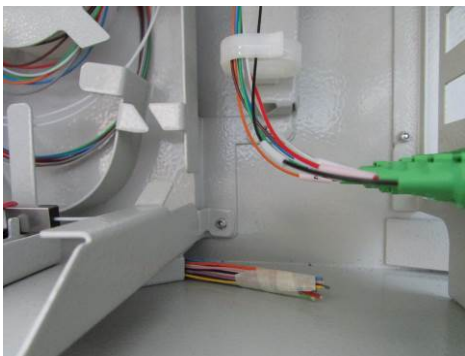
- 7.1.5 Inserire le fibre così raggruppate dentro il serracavo precedentemente assemblato



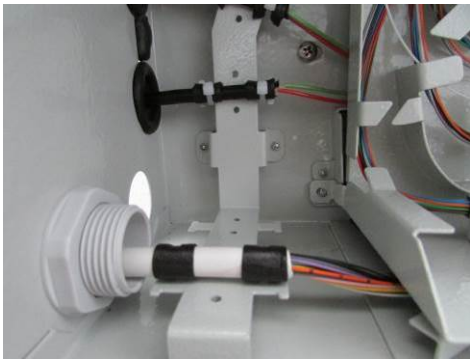
- 7.1.6 Recuperare la testa delle fibre all'interno del ROE ed inserirle sotto la staffa che ospita gli splitter ottici



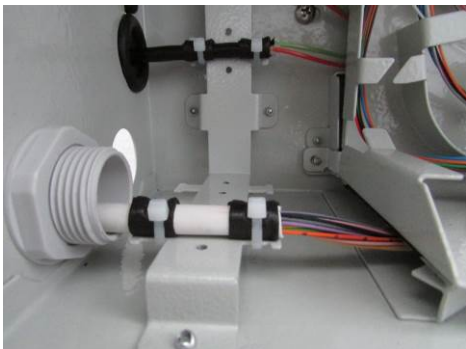
- 7.1.7 Spingere le fibre sotto la staffa fino a che queste ultime escono dalla parte opposta



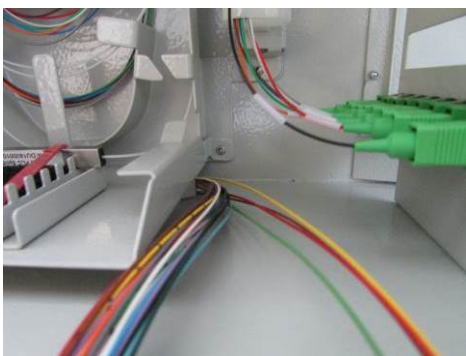
- 7.1.8 Recuperare la testa delle fibre e tirare il fascio fino ad allineare il punto di sguaino del cavo con la staffa di fissaggio all'interno del vano del ROE



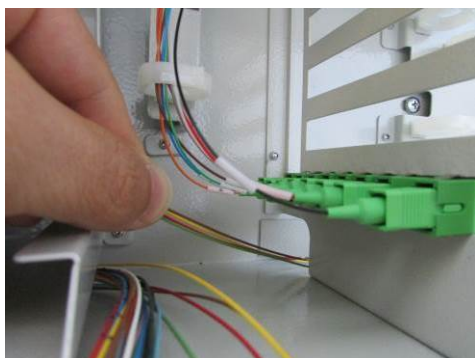
7.1.9 Fissare il cavo alla staffa utilizzando le fascette in dotazione



7.1.10 Togliere il nastro adesivo dalla testa del fascio di fibre precedentemente recuperato (vedi paragrafo 4.2.2.8), selezionare le fibre da connettere e separarle dalle fibre che non verranno utilizzate



7.1.11 Inserire le fibre selezionate nel varco tra la parete di fondo del ROE e la rastrelliera delle permutate

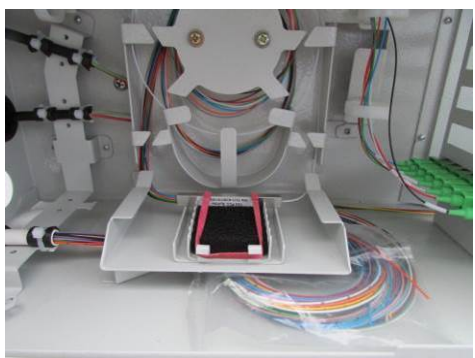


7.1.12 Recuperare le fibre e sistemarle momentaneamente nel vano destro del ROE

7.1.13 Avvolgere in matassa di 6-7cm di diametro le fibre del cavo non utilizzate ed inserirle nel sacchetto in dotazione

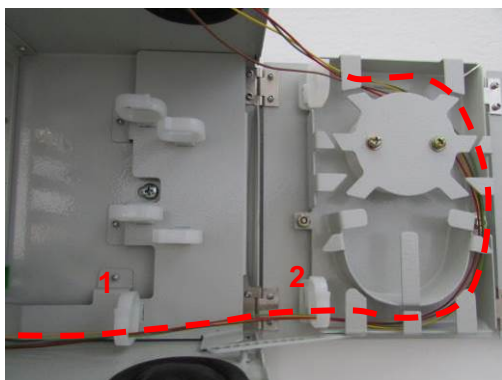


7.1.14 Inserire il sacchetto nell'apposito vano sotto la staffa degli splitter ottici



7.1.15 Assemblare sulle fibre da connettere dei connettori SC/APC montabili in campo

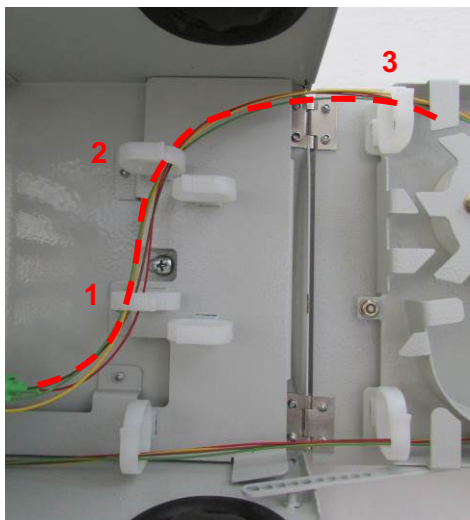
7.1.16 Passere le fibre all'interno dei ganci 1 e 2 nel vano destro del ROE e nella porta destra



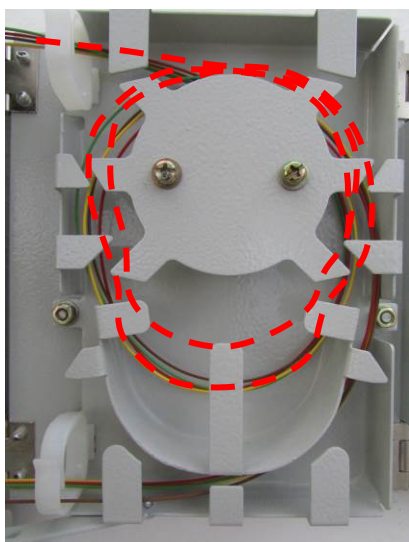
7.1.17 Connettere le fibre ai manicotti sulla rastrelliera della permuta seguendo la numerazione indicata (criterio da destra verso sinistra)



- 7.1.18 Passare le fibre attraverso i ganci 1 e 2 nel vano destro del ROE e 3 nella parte superiore della porta destra



- 7.1.19 Disperdere la ricchezza delle fibre all'interno della zona di dissipazione della porta destra



- 7.1.20 In caso di attivazione di una nuova linea, togliere la matassa delle fibre non utilizzate dal sacchetto, selezionare la fibra da attivare e procedere come descritto ai punti 7.1.11 – 7.1.19

## 7.2 Cavetto "Low friction"

7.2.1 Assemblare sull'imbocco N.4 sul fianco sinistro del ROE il serracavo per tubo corrugato in dotazione

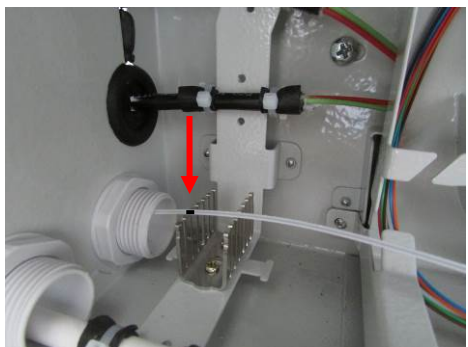
7.2.2 Assemblare la staffa di fissaggio dei cavetti singoli alla staffa presente subito in ingresso al vano del ROE utilizzando le viti e le rondelle M3 in dotazione



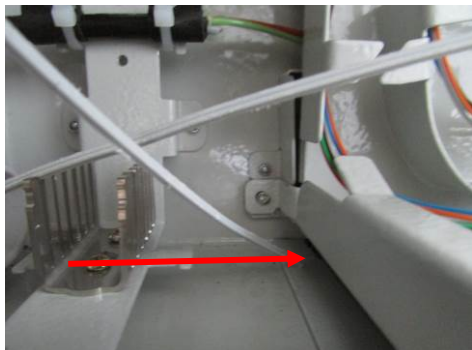
7.2.3 Inserire il cavetto dentro il serracavo



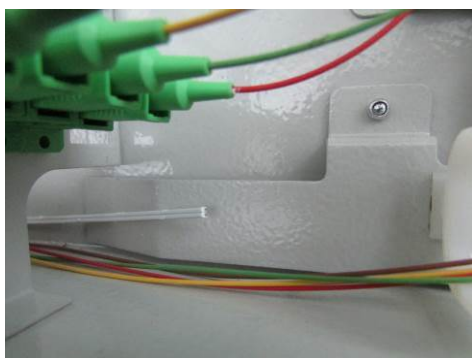
7.2.4 Portare il cavetto all'interno del vano del ROE per una lunghezza di 1,8 m e segnare il cavo in corrispondenza della staffa di fissaggio



- 7.2.5 Inserire il cavetto sotto la staffa che ospita gli splitter ottici



- 7.2.6 Spingere il cavetto sotto la staffa fino a che quest'ultimo esca dalla parte opposta ed inserirlo nel varco tra la parete di fondo del ROE e la rastrelliera delle permutate

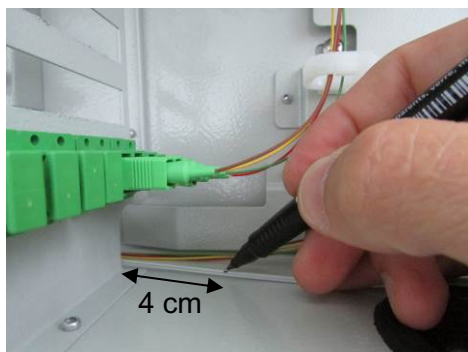


- 7.2.7 Recuperare la testa del cavetto e tirarla fino ad avere tutto il cavetto disteso all'interno del vano destro del ROE

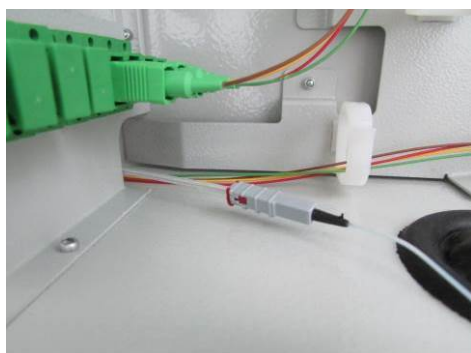
- 7.2.8 Fissare il cavetto alla staffa di attestazione spingendolo verso il basso nella staffa, e verificando che il segno fatto in precedenza non sia stato spostato rispetto alla staffa durante la lavorazione del cavo



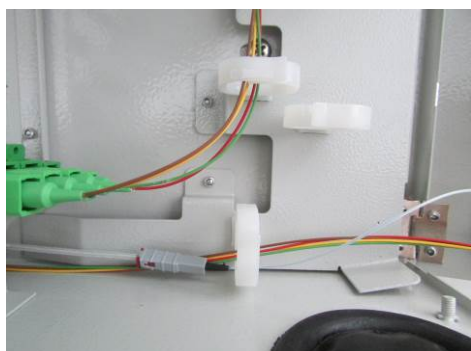
- 7.2.9 Segnare il cavetto 4 cm circa dopo il varco tra la parete di fondo del ROE e la rastrelliera delle permute

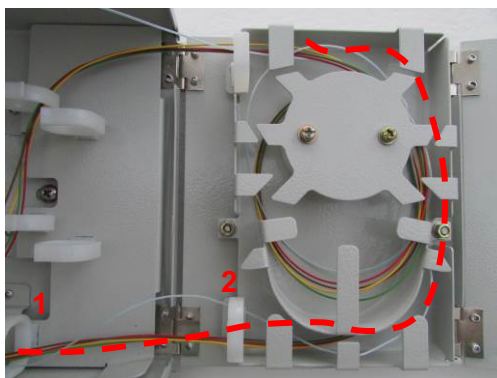


- 7.2.10 Spellare la guaina esterna di protezione del cavetto a partire da quest'ultima marcatura ed applicare il kit di connettorizzazione in campo (non incluso)

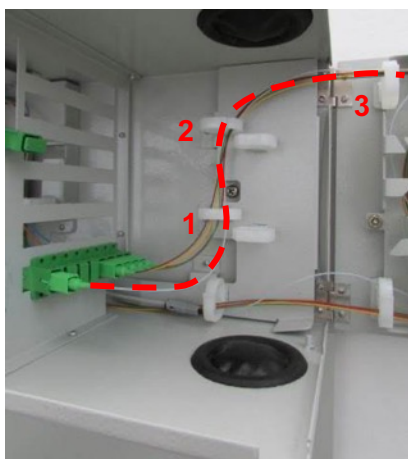


- 7.2.11 Passare la fibre all'interno dei ganci 1 e 2 nel vano destro del ROE e nella porta destra

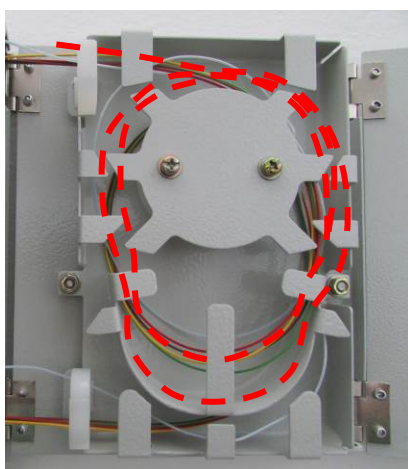




- 7.2.12 Connettere la fibra ad un manicotto sulla rastrelliera della permute e passare la fibra attraverso i ganci 1 e 2 nel vano destro del ROE e 3 nella parte superiore della porta destra



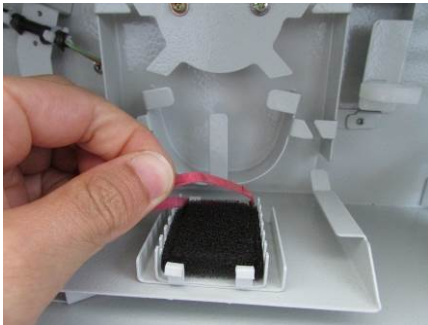
- 7.2.13 Disperdere la ricchezza di fibra all'interno della zona di dissipazione della porta destra



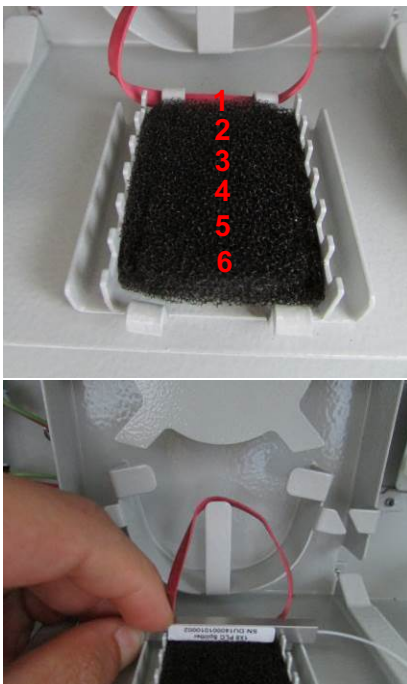
## 8 Splitter ottici pre-connettorizzati

### 8.1 Fissaggio degli splitter

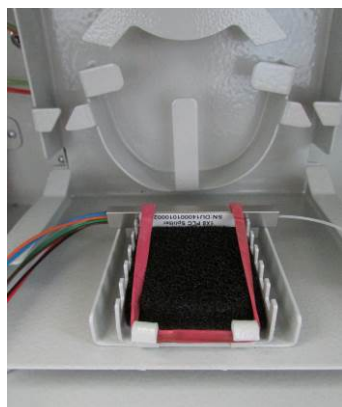
8.1.1 Sganciare l'elastico dalla parte anteriore della staffa di fissaggio degli splitter



8.1.2 Inserire lo splitter nel primo slot libero sulla staffa iniziando dal fondo della staffa verso l'esterno



8.1.3 Bloccare lo splitter riportando l'elastico in posizione sui gancetti anteriori della staffa



NOTA: posizionare lo splitter in modo che l'ingresso sia direzionato verso destra e le code di uscita verso sinistra

## 8.2 Gestione e attestazione delle code

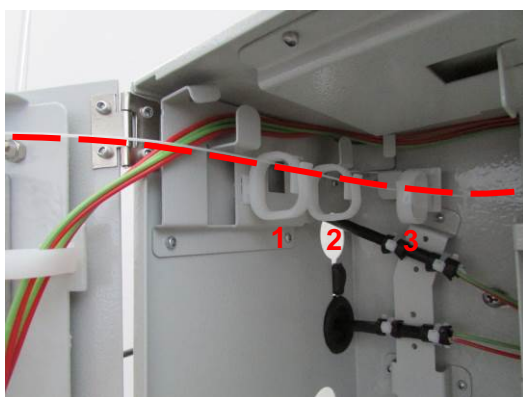
- 8.2.1 Connettere l'ingresso dello splitter sul lato superiore del manicotto precedentemente attestato sulla staffa sulla porta sinistra del ROE seguendo la numerazione indicata



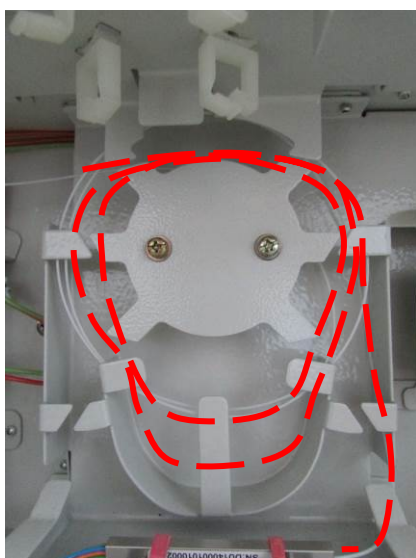
8.2.2 Inserire la fibra all'interno delle alette di protezione poste sulla parte superiore della porta



8.2.3 Passare la fibra attraverso i ganci in plastica 1,2 e 3 posti nel vano interno del ROE sulla parete di sinistra

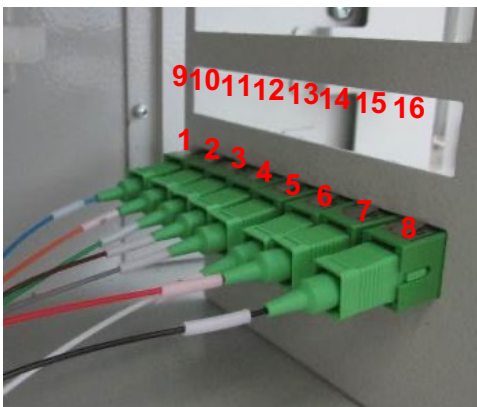


8.2.4 Disperdere la ricchezza di fibra all'interno della zona di dissipazione posta nella zona centrale del vano del ROE



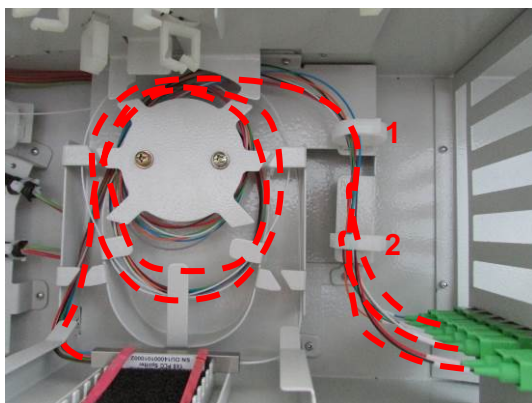


- 8.2.5 Connettere le code di uscita dello splitter ai manicotti precedentemente attestati alla rastrelliera delle permutazioni seguendo la numerazione indicata (criterio da sinistra verso destra)



NOTA: seguire la numerazione posta sulle code dello splitter iniziando dal numero uno sul fondo della staffa e procedendo verso l'esterno.

- 8.2.6 Disperdere la ricchezza di fibra all'interno della zona di dissipazione posta nella zona centrale del vano del ROE, utilizzando anche i gancetti in plastica 1 e 2, come mostrato in figura



## 9 Permuta tra due posizioni

Il kit staffe di attestazione per ROE permette il fissaggio di tre elementi ROE uno sopra l'altro.

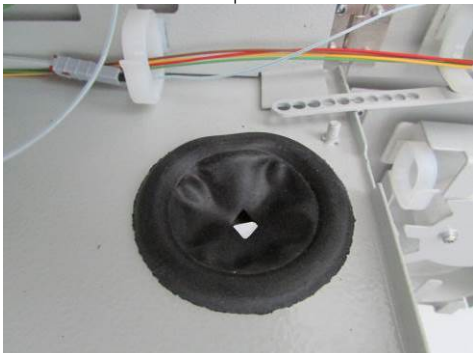
I vani destri dei ROE possono essere messi in comunicazione tra loro attraverso un passaggio circolare superiore ed inferiore chiusi da una elemento in gomma.

Per attuare una permuta di una fibra tra due posizioni, procedere come segue

- 9.1 Se si attua tale operazione per la prima volta, rimuovere l'elemento inferiore in gomma del ROE posto più in alto e l'elemento superiore in gomma del ROE posto al di sotto, altrimenti passare direttamente al punto 9.3



- 9.2 Praticare un foro in posizione centrale su entrambi gli elementi e riposizionarli sul ROE



- 9.3 Staccare il connettore selezionato dal manicotto sulla rastrelliera delle permute e svincolare la fibra dai ganci 1 e 2.
- 9.4 Recuperare un po' di ricchezza svolgendo uno o due giri completo di fibra dalla staffa sulla porta destra del ROE e passare il connettore attraverso gli elementi in gomma per recuperarlo all'interno del ROE sottostante



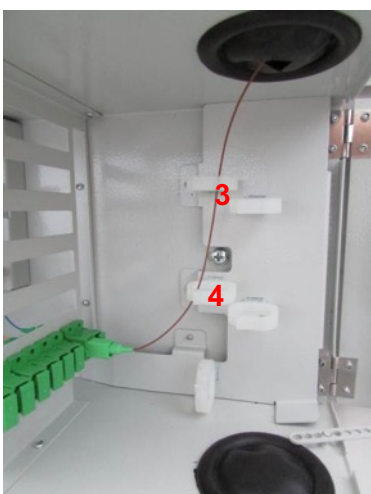
- 9.5 Passare la fibra attraverso i ganci 1 e 2 del ROE sottostante



- 9.6 Attestare il connettore al manicotto prescelto sulla rastrelliera delle permute secondo la numerazione riportata al punto 7.1.17



- 9.7 Recuperare la fibra facendo attenzione a non danneggiarla e passarla attraverso i ganci 3 e 4 sul ROE superiore



- 9.8 Disperdere l'eventuale ricchezza residua di fibra all'interno del modulo sulla porta destra

