

ELENCO PREZZI

T 604 IMPIANTI TELEMATICI

Telecomunicazioni

P.U. N. Prestazione

010 Fornitura di cavo di permutazione UTP Cat. 5e oppure 6, flessibile, a bassa emissione di fumi ed alogeni.

a	lunghezza 0,5 m	m	€ 1,07
b	lunghezza 1 m	m	€ 1,07
c	lunghezza 2 m	m	€ 1,81
d	lunghezza 3 m	m	€ 1,81
e	lunghezza 5 m	m	€ 2,44

020 Fornitura di cavo di permutazione FTP oppure S/FTP Cat. 5e oppure 6, schermato, flessibile, a bassa emissione di fumi ed alogeni.

a	lunghezza 0,5 m	m	€ 2,07
b	lunghezza 1 m	m	€ 2,07
c	lunghezza 2 m	m	€ 3,09
d	lunghezza 3 m	m	€ 3,09
e	lunghezza 5 m	m	€ 4,23

040 Fornitura e posa in opera adattatore connettore RJ45 per fissaggio su scatola da incasso, completo di placca linee civili, copriforo, viti per il montaggio,

a	adattatore da 1 a 3 posizioni	cad	€ 8,36	212446
---	-------------------------------	-----	--------	---------------

050 Fornitura e posa in opera di pannello di permutazione per connettore RJ45 singolo in lamiera verniciata a polvere non precablato, non schermato, per categoria 5e oppure 6, predisposto per connettori RJ45 UTP, solo pannello senza connettori RJ45. Alloggiamento in armadio da 19".

a	da 16 porte	cad	€ 32,42	212451
b	da 24 porte	cad	€ 37,79	212199
c	da 32 porte	cad	€ 48,54	212450
d	da 48 porte	cad	€ 59,30	119150

060 Fornitura e posa in opera di pannello di permutazione per connettore RJ45 singolo in lamiera verniciata a polvere non precablato, schermato, categoria 5e oppure 6, predisposto per connettori RJ45 FTP ed S/FTP, fornito senza connettori RJ45. Alloggiamento in armadio da 19".

a	da 16 porte	cad	€ 37,79	212452
b	da 24 porte	cad	€ 48,54	212454
c	da 32 porte	cad	€ 59,30	212453
d	da 48 porte	cad	€ 70,06	119151

070	<p>Fornitura e posa in opera di rack metallico da pavimento componibile in profilato di lamiera di acciaio passivato, pressopiegato ed elettrosaldato; struttura interna regolabile per alloggiamento accessori composta da coppia anteriore e posteriore di montanti laterali profilati in lamiera di acciaio per fissaggi in tecnica 19" (482,60 mm) perforati su tutta la lunghezza con passo 1U (44,45 mm) e da coppie laterali di traverse profilate in lamiera di acciaio; porta anteriore a montaggio reversibile in lamiera di acciaio pressopiegata con vetro antinfortunistico, guarnizione poliuretanica iniettata, due punti di messa a terra, cerniere ad apertura non inferiore a 100°, maniglia girevole dotata di chiave; porta posteriore a montaggio reversibile realizzata in lamiera di acciaio pressopiegata con guarnizione poliuretanica iniettata, due punti di messa a terra, cerniere ad apertura non inferiore a 100°, serratura a doppio pettine; pareti laterali metalliche incernierate con flange per areazione naturale o forzata, guarnizione poliuretanica iniettata, punti di messa a terra; tetto metallico con apertura per entrata cavi con pettine antipolvere, foratura per areazione naturale o forzata, punto di messa a terra; pavimento metallico con apertura per entrata cavi con pettine antipolvere, foratura per areazione naturale o forzata, punto di messa a terra; barra di rame per collegamento equipotenziale con isolatori; kit collegamento a massa parti mobili; quattro rotelle piroettanti bloccabili o in alternativa piedini regolabili e zoccolo in lamiera di acciaio pressopiegata; verniciatura realizzata con polveri epossidiche colore RAL da concordare, bucciato; grado di protezione IP 20; equipaggiato con: due ripiani fissi orizzontali metallici profondità 450 mm per fissaggio in tecnica 19" (482,60 mm) profilati in lamiera di acciaio, passivato, pressopiegato, elettrosaldato, verniciato con polveri epossidiche, colore RAL da concordare, bucciato; sedici staffe passacavi ad anello profilate in lamiera di acciaio, passivato, pressopiegato, elettrosaldato, verniciato con polveri epossidiche, colore RAL da concordare, bucciato; due canaline di alimentazione per fissaggio in tecnica 19" (482,60 mm) con sei prese 2P+T 16A multistandard e interruttore di manovra 250V 16A; un gruppo di ventilazione per fissaggio in tecnica 19" (482,60 mm) con interruttore di manovra 16A 250 V, termostato, quattro ventilatori assiali con corpo ventilatore in alluminio pressofuso e ventola girante in plastica autoestinguibile; alimentazione tensione 220V 50-60 Hz; caratteristiche singolo ventilatore: potenza 15 W, velocità 2700 giri al minuto, temperatura di lavoro -40 / +70° C, portata d'aria complessiva non inferiore a 200 m³/h; FO comprensiva di collegamento a QE Sezione Rete + GE di canalina di alimentazione n° 1 e gruppo di ventilazione e di collegamento a QE Sezione UPS di canalina di alimentazione n° 2: dimensioni indicate (altezza x larghezza x profondità):</p>			
------------	--	--	--	--

a	27 RU 1500 x 600 x 600	cad	€ 997,70	212455
b	42 RU 2200 x 600 x 600	cad	€ 1 060,11	212458
c	27 RU 1500 x 600 x 800	cad	€ 928,07	212460
d	42 RU 2200 x 600 x 800	cad	€ 1 073,78	212459
e	27 RU 1500 x 800 x 800	cad	€ 1 011,00	212456

080 Fornitura e posa in opera di rack metallico da parete componibile in profilato di lamiera di acciaio passivato, pressopiegato ed elettrosaldato; struttura interna regolabile per alloggiamento accessori composta da coppia anteriore di montanti laterali profilati in lamiera di acciaio per fissaggi in tecnica 19" (482,60 mm) perforati su tutta la lunghezza con passo 1U (44,45 mm); porta anteriore a montaggio reversibile in lamiera di acciaio pressopiegata con vetro antinfortunistico, guarnizione poliuretanica iniettata, due punti di messa a terra, cerniere ad apertura non inferiore a 100°, maniglia girevole dotata di chiave; pareti laterali metalliche incernierate con flange per areazione naturale o forzata, guarnizione poliuretanica iniettata, punti di messa a terra; tetto metallico con apertura per entrata cavi con pettine antipolvere, foratura per areazione naturale o forzata, punto di messa a terra; pavimento metallico con apertura per entrata cavi con pettine antipolvere, foratura per areazione naturale o forzata, punto di messa a terra; barra di rame per collegamento equipotenziale con isolatori; kit collegamento a massa parti mobili; verniciatura realizzata con polveri epossidiche colore RAL da concordare bucciato; grado di protezione IP 20; equipaggiato con: canalina di alimentazione per fissaggio in tecnica 19" (482,60 mm) con sei prese 2P+T 16A multistandard ed interruttore di manovra 250V 16A; gruppo di ventilazione per fissaggio in tecnica 19" (482,60 mm) con interruttore di manovra 16A 250 V, termostato, due ventilatori assiali con corpo ventilatore in alluminio pressofuso e ventola girante in plastica autoestinguibile; alimentazione tensione 220V 50-60 Hz; caratteristiche singolo ventilatore: potenza 15 W, velocità 2700 giri al minuto, temperatura di lavoro -40 / +70° C, portata d'aria complessiva non inferiore a 200 m³/h; FO comprensiva di collegamento a QE Sezione Rete + GE di gruppo di ventilazione e di collegamento a QE Sezione UPS di canalina di alimentazione: dimensioni indicate (altezza x larghezza x profondità)

a 12 RU 600 x 600 x 500 cad € 432,87 **212462**

b 18 RU 700 x 600 x 500 cad € 530,21 **212461**

090 Fornitura e posa in opera di pannello passacavo orizzontale ad anelli per fissaggio in tecnica 19" (482,60 mm) profilato in lamiera di acciaio, passivato, pressopiegato, elettrosaldato, verniciato con polveri epossidiche, colore RAL da concordare, bucciato

a pannello passacavo orizzontale cad € 25,99 **212463**

100 Fornitura e posa in opera di pannello passacavo verticale ad anelli profilato in lamiera di acciaio, passivato, pressopiegato, elettrosaldato, verniciato con polveri epossidiche, colore RAL da concordare, bucciato

a altezza 1500 cad € 26,50 **212465**

b altezza 2200 cad € 30,64 **212464**

110	Fornitura e posa in opera di cassetto ottico a quattro moduli per fissaggio in tecnica 19" (482,60 mm), estraibile, vuoto, predisposto per attestazione di cavo fibra ottica multimodale loose, profilato in lamiera di acciaio, passivato, pressopiegato, elettrosaldato, verniciato con polveri epossidiche, colore RAL da concordare, bucciato; equipaggiato con pannelli a sei posizioni per bussole multimodali Simplex ST o SC con aggancio keystone completi di sei bussole e pannelli ciechi nei moduli vuoti; con equipaggiamento		
a	un pannello portabussole	cad	€ 98,20 212469
b	due pannelli portabussole	cad	€ 104,53 212468
c	tre pannelli portabussole	cad	€ 110,87 212466
d	quattro pannelli portabussole	cad	€ 117,21 212467
120	Fornitura e posa in opera di pannello di permutazione per connettori microcoassiali per fissaggio in tecnica 19" (482,60 mm) profilato in lamiera di acciaio, passivato, pressopiegato, elettrosaldato, verniciatura con polveri epossidiche, colore RAL da concordare bucciato; per connettori microcoassiali da pannello a 90° N3 femmina 75 ohm;		
a	8 posizioni	cad	€ 44,21 212470
b	16 posizioni	cad	€ 54,07 212472
c	32 posizioni	cad	€ 73,81 212471
130	Fornitura e posa in opera di striscia S 23 per connettori microcoassiali per fissaggio su ripartitore verticale profilato in lamiera di acciaio, passivato, pressopiegato, elettrosaldato, finitura inox; per connettori microcoassiali da pannello a 90° N3 femmina 75 ohm.		
a	8 posizioni	cad	€ 41,10 212475
b	16 posizioni	cad	€ 49,88 212473
c	32 posizioni	cad	€ 61,19 212474
140	Fornitura e posa in opera di cavo per trasmissione dati ad alta velocità, costituito da 4 coppie di conduttori in rame ricotto rosso, eventualmente schermato con foglio di alluminio a sua volta eventualmente sormontato da calza, impedenza caratteristica 100 ohm, isolato con guaina LSOH non propagante l'incendio a bassa emissione di gas tossici, adatto all'installazione con cavi di energia aventi tensioni Uo/U 0,6/1KV (Doppio isolamneto).		
a	Cavo UTP Cat. 5e	m	€ 0,93 212476
b	Cavo FTP Cat. 5e	m	€ 1,11 119201
c	Cavo S/FTP Cat. 5e	m	€ 1,15 119202
d	Cavo UTP Cat. 6	m	€ 1,13 119203
e	Cavo S/FTP Cat. 6	m	€ 1,49 119204

150	Fornitura e posa in opera di cavo intelaiato costituito da 6 cavi per trasmissione dati ad alta velocità richiusi in una guaina LS0H non propagante l'incendio ed a bassa emissione di gas tossici; ciascun singolo cavo è costituito da 4 coppie di conduttori in rame ricotto rosso, isolati in polietilene, eventualmente schermato con nastro di alluminio/poliestere, a sua volta eventualmente sormontato da calza, impedenza caratteristica 100 Ohm, 4 coppie, isolato con 2 guaine LS0H non propaganti l'incendio a bassa emissione di gas tossici; comunque adatto all'installazione con cavi di energia aventi tensioni Uo/U 0,6/1KV; posa mediante infilaggio in tubi, fori, cunicoli impraticabili, pavimenti rialzati, ecc. o posa su appoggi o canali in muratura, metallici o di qualsiasi altro genere		
a	Cavo intelaiato 6 Cavi FTP Cat. 5e	m	€ 3,12 212478
b	Cavo intelaiato 6 Cavi S/FTP Cat. 5e	m	€ 3,68 119205
c	Cavo intelaiato 6 Cavi S/FTP Cat. 6	m	€ 5,05 119206
160	Fornitura e posa in opera di connettore femmina RJ45 su ambo i lati del cavo (cavo escluso), compresa l'attestazione, collaudo, certificazione e quant'altro necessario per rendere l'opera finita e funzionante.		
a	connettore Femmina RJ45 UTP cat. 5e	cad	€ 14,29 119152
b	connettore Femmina RJ45 FTP cat. 5e	cad	€ 15,47 119153
c	connettore Femmina RJ45 S/FTP cat. 5e	cad	€ 18,71 119154
d	connettore Femmina RJ45 UTP cat. 6	cad	€ 19,80 119155
e	connettore Femmina RJ45 S/FTP cat.6	cad	€ 24,20 119156
170	Fornitura e posa in opera tra una coppia di Rack presenti nei Locali Impianti del Fabbricato di Stazione di un tratto di cavo intelaiato costituito da 6 cavi per trasmissione dati ad alta velocità richiusi in una guaina LS0H non propagante l'incendio ed a bassa emissione di gas tossici; ciascun singolo cavo è costituito da 4 coppie di conduttori in rame ricotto rosso, isolati in polietilene, schermato con nastro di alluminio/poliestere ed eventualmente sormontato da calza, impedenza caratteristica 100 Ohm, tipo FTP oppure S/FTP, isolato con 2 guaine LS0H non propaganti l'incendio a bassa emissione di gas tossici, comunque adatto all'installazione con cavi di energia aventi tensioni Uo/U 0,6/1KV; posa mediante infilaggio in tubi, fori, cunicoli impraticabili, pavimenti rialzati, ecc. o posa su appoggi o canali in muratura, metallici o di qualsiasi altro genere; la FO è comprensiva: della connettorizzazione ad entrambe le estremità di tutti i 6 cavi costituenti il cavo intelaiato tramite connettori femmina RJ45; dell'inserimento di tutti i connettori femmina RJ45 presenti a ciascuna estremità del cavo nell'apposito pannello di permutazione presente nei Rack; della fornitura per tutti i connettori di un cavo di permutazione lunghezza 2 m; della verifica e della certificazione di tutti i 6 collegamenti.		
a	tra Rack Cavo intelaiato 6 cavi FTP Cat. 5e	cad	€ 200,96 212481
b	tra Rack Cavo intelaiato 6 Cavi S/FTP Cat. 5e	cad	€ 221,52 119157
c	tra Rack Cavo intelaiato 6 Cavi S/FTP Cat. 6	cad	€ 270,99 119158

180	<p>Fornitura e posa in opera nel Fabbricato di Stazione, nei fabbricati ad esso correlati o nelle piste di esazione di utenza per l'accesso alla rete dati di una Postazioni di Lavoro (PdL) ; la FO è comprensiva: del cavo per trasmissione dati ad alta velocità costituito da 4 coppie di conduttori in rame ricotto rosso, isolati in polietilene, eventualmente schermato con nastro di alluminio/poliestere ed eventualmente sormontato da calza, impedenza caratteristica 100 Ohm, 4 coppie, isolato con 2 guaine LS0H non propaganti l'incendio a bassa emissione di gas tossici, comunque adatto all'installazione con cavi di energia aventi tensioni Uo/U 0,6/1KV; posa mediante infilaggio in tubi, fori, cunicoli impraticabili, pavimenti rialzati, ecc. o posa su appoggi o canali in muratura, metallici o di qualsiasi altro genere; della connettorizzazione ad entrambe le estremità del cavo tramite connettori femmina RJ45; dell'inserimento dei connettori femmina RJ45 presenti a ciascuna estremità del cavo nell'apposito pannello di permutazione presente nel Rack di distribuzione e nel telaio di attestazione della apposita scatola da muro; della scatola da muro comprensiva di tutti gli accessori; della fornitura per tutti i connettori di un cavo di permutazione lunghezza 1 m, lato Rack di distribuzione, e lunghezza 3 m, lato Postazione di Lavoro; della verifica e della certifica del collegamento.</p>		
a	utenza accesso rete in fabbricati/piste FTP Cat. 5e	cad	€ 53,82 212482
b	utenza accesso rete in fabbricati/piste S/FTP Cat. 5e	cad	€ 55,88 119159
c	utenza accesso rete in fabbricati/piste S/FTP Cat. 6	cad	€ 66,09 119160
190	<p>Posa in opera dentro Rack apparati posizionato in locale tecnico o sulla viabilità stradale o autostradale di apparato telematico quale router, switch o altro; la P.O. è comprensiva del collegamento dell'apparato alle reti elettriche e telematiche, della sua configurazione e di quant'altro necessario per un esecuzione a regola d'arte.</p>		
a	apparato telematico router, switch o altro	cad	€ 220,42 214800
210	<p>FPO in armadio stradale predisposto di pannello di permutazione da barra DIN per applicazioni industriali; pannello di permutazione ad alta densità atto alla gestione integrata di conduttori dati in fibra ottica ed in rame per il collegamento di apparati attivi; pannello di permutazione realizzato in un contenitore di alluminio pressofuso, dimensioni 138 x 116 x 100 mm, atto ad alloggiare n° 3 moduli; equipaggiato con n° 1 modulo atto ad attestare n° 6 bussole SC duplex; n° 2 moduli atti ad attestare n° 4 connettori S/FTP Cat .5e / 6 cadauno; la presente voce non è comprensiva della fornitura e posa ed attestazione sul pannello dei vari conduttori dati.</p>		
a	Fornitura in opera	cad	€ 496,88 219189
b	solo Fornitura	cad	€ 356,04
c	solo posa	cad	€ 23,26 219737

010 Fornitura e posa in opera di cavo F.O. non armato; posa mediante infilaggio in tubi, fori, cunicoli impraticabili ecc. o posa su appoggi o canali in muratura, metallici o di qualsiasi altro genere.

a	2 F.O.	m	€ 2,39	212490
b	4 F.O.	m	€ 3,24	212489
c	6 F.O.	m	€ 3,96	212488
d	10 F.O.	m	€ 5,87	212487
e	12 F.O.	m	€ 6,15	212486
f	18 F.O.	m	€ 8,78	212485
g	24 F.O.	m	€ 10,12	212484
h	48 F.O.	m	€ 18,93	212483

020 Fornitura e posa in opera di bretella in F.O. compreso connettori; posa mediante infilaggio in tubi, fori, cunicoli impraticabili ecc. o posa su appoggi o canali in muratura, metallici o di qualsiasi altro genere.

c	sino a metri 6 con connettori FC/PC	cad	€ 43,89	212491
d	sino a metri 6 con connettori SC	cad	€ 39,03	212094
e	sino a metri 6 con connettori ST	cad	€ 43,01	212097
h	sino a metri 16 con connettori FC/PC	cad	€ 96,58	212098
i	sino a metri 16 con connettori SC	cad	€ 85,84	212494
j	sino a metri 16 con connettori ST	cad	€ 94,79	212493
k	per ogni metro aggiuntivo oltre i primi 16 m	m	€ 3,29	212093

030 Fornitura e posa in opera di semibretella in F.O. multimodo 50/125 o monomodo SMR compreso connettori come da specifica; posa mediante infilaggio in tubi, fori, cunicoli impraticabili ecc. o posa su appoggi o canali in muratura, metallici o di qualsiasi altro genere.

a	con connettore ST oppure SC lunghezza metri 2	m	€ 19,72	212500
b	con connettore ST oppure SC lunghezza metri 3	m	€ 22,35	212099

040 FPO di semibretella a 4 F.O. multimodo compreso connettori come da specifica; posa mediante infilaggio in tubi, fori, cunicoli impraticabili ecc. o posa su appoggi o canali in muratura, metallici o di qualsiasi altro genere.

a	conn. HIROSE un lato (escl. forn. conn.) conn. ST altro lato l. mt. 30	m	€ 112,78	212502
b	con connettore ST da ambo i lati (solo n° 3 F.O.) l. mt 20	m	€ 94,18	212501

050 Fornitura e posa in opera di cavo F.O. armato; posa mediante infilaggio in tubi, fori, cunicoli impraticabili ecc. o posa su appoggi o canali in muratura, metallici o di qualsiasi altro genere compreso intestazioni e collegamenti.

a	4 F.O.	m	€ 3,62	212504
b	25 F.O.	m	€ 12,26	212503

060 Fornitura in opera di connettore ST oppure SC su fibra ottica multimodo 50/125 oppure monomodo SMR compreso verifica a banco dell'attenuazione con strumento specifico.

a	connettore ST oppure SC	cad	€ 4,60	212505
---	-------------------------	-----	--------	---------------

070 Fornitura in Rack di distribuzione di singolo cavo di permutazione in FO multimodo 50/125 oppure monomodo SMRconnettorizzato a scelta ST/ST, SC/ST, SC/SC, SC/LC, SC/SCC, SC/MT-RJ, FC/PC

a	lunghezza 0,5 m	cad	€ 9,65	212509
b	lunghezza 1 m	cad	€ 10,85	212508
c	lunghezza 2 m	cad	€ 13,15	212507
d	lunghezza 3 m	cad	€ 14,25	212506
e	lunghezza 5 m	cad	€ 17,54	212510

080 Fornitura e posa in opera tra i Rack di distribuzione situati in due differenti fabbricati della stazione di un tratto di Cavo Fibra Ottica monomodale o multimodale, dielettrico, con rivestimento a doppio strato di filati aramidici ed a bassa emissione di fumi ed alogeni; posa mediante infilaggio in tubi, fori, cunicoli impraticabili, pavimenti rialzati, ecc. o posa su appoggi o canali in muratura, metallici o di qualsiasi altro genere; la FO è comprensiva: della connettorizzazione ad entrambe le estremità di tutte le fibre costituenti il cavo tramite connettori ST o SC Simplex; dell'inserimento di tutti i connettori ST o SC Simplex presenti a ciascuna estremità del Cavo Fibra Ottica nelle apposite bussole dei cassette ottici presenti nei Rack di distribuzione; della fornitura per tutti i connettori di un cavo di permutazione in Fibra Ottica multimodo o monomodo (Bretella) connettorizzato a scelta SC/SC, SC/ST, ST/ST, lunghezza 2 m; della verifica e della certifica di tutti i collegamenti.

a	cavo a 4 fibre ottiche	cad	€ 519,55	212511
b	cavo a 8 fibre ottiche	cad	€ 775,05	119161

090 Fornitura e posa in opera della connettorizzazione delle due estremità di un tratto di Cavo Fibra Ottica; la FO è comprensiva: della connettorizzazione ad entrambe le estremità di tutte le fibre costituenti il cavo tramite connettori ST o SC Simplex; dell'inserimento di tutti i connettori ST o SC Simplex presenti a ciascuna estremità del Cavo Fibra Ottica nelle apposite bussole dei cassette ottici presenti nei Rack di distribuzione; della fornitura per tutti i connettori di un cavo di permutazione in Fibra Ottica multimodo o monomodo (Bretella) connettorizzato a scelta SC/SC, SC/ST, ST/ST, lunghezza 2 m; della verifica e della certifica di tutti i collegamenti.

a	connettizzazione cavo a 4 fibre ottiche	cad	€ 221,87	212512
b	connettizzazione cavo a 8 fibre ottiche	cad	€ 423,31	119162

100	<p>Realizzazione di giunto di linea su cavo a 50 fibre ottiche o di giunto di derivazione con cavi di potenzialità inferiore, all'interno di muffola, compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura e posa in opera di n.1 muffola; - fornitura e posa in opera di n.1 kit di sigillatura cavi a tubetti su imbocco ovale; - fornitura e posa in opera di n.2 kit di sigillatura cavi a tubetti su imbocco circolare; - fornitura e posa in opera per le giunzioni di linea dei necessari pacchetti di cartoline di giunzione, da n.8 cartoline ciascuno, ciascuna cartolina di giunzione destinata esclusivamente ad un singolo ed esclusivo circuito ottico; - fornitura e posa in opera per le giunzioni di derivazione dei necessari pacchetti di cartoline di giunzione, da n.8 cartoline ciascuno, ciascuna cartolina di giunzione destinata esclusivamente ad un singolo ed esclusivo circuito ottico; - fornitura e posa in opera di n.1 presa per la misurazione della continuità della guaina; - fornitura e posa in opera di n.1 sistema di fissaggio e supporto della muffola. <p>Nella lavorazione è compresa la preparazione dei cavi e di tutte le giunzioni necessarie di linea e di derivazione. Compreso ogni altro onere ed accessorio per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte.</p>	cad	€ 934,43 215454
102	<p>Realizzazione di giunto di spillamento su cavo a 24 fibre ottiche con cavi di potenzialità inferiore, all'interno di muffola, compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura e posa in opera di n.1 muffola; - fornitura e posa in opera di n.1 kit di sigillatura cavi a tubetti su imbocco ovale; - fornitura e posa in opera di n.2 kit di sigillatura cavi a tubetti su imbocco circolare; - fornitura e posa in opera per le giunzioni di linea dei necessari pacchetti di cartoline di giunzione, da n.8 cartoline ciascuno, ciascuna cartolina di giunzione destinata esclusivamente ad un singolo ed esclusivo circuito ottico; - fornitura e posa in opera per le giunzioni di derivazione dei necessari pacchetti di cartoline di giunzione, da n.8 cartoline ciascuno, ciascuna cartolina di giunzione destinata esclusivamente ad un singolo ed esclusivo circuito ottico; - fornitura e posa in opera di n.1 presa per la misurazione della continuità della guaina; - fornitura e posa in opera di n.1 sistema di fissaggio e supporto della muffola. <p>Nella lavorazione è compresa la preparazione dei cavi e di tutte le giunzioni necessarie di linea e di derivazione. Compreso ogni altro onere ed accessorio per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte.</p>	cad	€ 822,79 215455

104	<p>Realizzazione di terminazione di cavo a 50 fibre ottiche in telaio delle dimensioni 2200x900x300 mm (HxLxP) compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura e posa in opera di n.1 telaio delle dimensioni 2200x900x300 mm (HxLxP); - fornitura e posa in opera di n.1 subtelaio di giunzione completo di cartoline di giunzione (3 da n.8 cartoline singolo circuito e 1 da n.4 cartoline singolo circuito); - fornitura e posa in opera di n.1 subtelaio di terminazione; - fornitura e posa in opera di n.5 vassoi per subtelaio di terminazione (2 pezzi a confezione); - fornitura e posa in opera di n.50 manicotti SC/PC; - fornitura e posa in opera di n.50 semibretelle monofibra SM-r di lunghezza 3 m. <p>Nella lavorazione è compresa la preparazione dei cavi e la giunzione di 50 fibre ottiche. Compreso il kit terminazione kevlar per subtelaio di giunzione ed ogni altro onere ed accessorio per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte.</p>		€ 4 675,94 215456
a	terminazione cavo a 50 fibre ottiche in telaio 2200x900x300 mm (HxLxP)	cad	
106	<p>Realizzazione di terminazione di cavo a 50 fibre ottiche in telaio delle dimensioni 2200x300x300 mm (HxLxP) compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura e posa in opera di n.1 telaio delle dimensioni 2200x300x300 mm (HxLxP); - fornitura e posa in opera di n.3 subtelai di giunzione completo di cartoline di giunzione, di semibretelle e connettori SC-PC; <p>Nella lavorazione è compresa la preparazione dei cavi e la giunzione di 50 fibre ottiche. Compreso il kit terminazione kevlar per subtelaio di giunzione ed ogni altro onere ed accessorio per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte.</p>		€ 2 658,12 215457
a	terminazione cavo a 50 fibre ottiche in telaio 2200x300x300 mm (HxLxP)	cad	
108	<p>Realizzazione di terminazione di cavo a 24 fibre ottiche in cassetto ottico compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura e posa in opera di n.1 cassetto ottico 1HU completo di n.2 schede di giunzione; - fornitura e posa in opera di n.24 manicotti SC/PC; - fornitura e posa in opera di n.24 semibretelle monofibra SM-r di lunghezza 3 m. <p>Compreso ogni altro onere ed accessorio per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte.</p>		€ 531,05 215458
a	terminazione cavo a 24 fibre ottiche in cassetto ottico	cad	

110	<p>Realizzazione di terminazione di cavo a 24 fibre ottiche in box ottico compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura e posa in opera di n.1 box ottico per cavi fino a 24 fibre ottiche completo di schede di giunzione (1 da n.8 cartoline singolo circuito e 1 da n.4 cartoline singolo circuito); - fornitura e posa in opera di n.24 manicotti SC/PC; - fornitura e posa in opera di n.24 semibretelle monofibra SM-r di lunghezza 3 m; - fornitura e posa in opera di n.1 chiusura esterna con chiave; - fornitura e posa in opera di n.1 imbocco per cavi di diametro fino a 18 mm e 1 imbocco bretelle fino a 24 mm; - fornitura e posa in opera di n.1 kit di messa a terra. <p>Compreso il kit terminazione kevlar per subtelaio di giunzione ed ogni altro onere ed accessorio per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte.</p> <p>Nella lavorazione sono compresi gli oneri per l'effettuazione delle misure di attenuazione totale di sezione con tecnica di inserzione e della potenza retrodiffusa (compresa la misura di return loss dei connettori), eseguite per ogni fibra e per ogni sezione.</p> <p>Compreso ogni altro onere ed accessorio per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte.</p>		
a	terminazione cavo a 24 fibre ottiche in box ottico	cad	€ 559,69 215459
112	<p>Realizzazione di terminazione di cavo a 4 fibre ottiche in box di terminazione compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura e posa in opera di n.1 box ottico di terminazione completo di schede di giunzione; - fornitura e posa in opera di n.2 manicotti duplex e di n.4 semibretelle SC-PC. <p>Nella lavorazione sono compresi gli oneri per l'effettuazione delle misure di attenuazione totale di sezione con tecnica di inserzione e della potenza retrodiffusa (compresa la misura di return loss dei connettori), eseguite per ogni fibra e per ogni sezione.</p> <p>Compreso il kit terminazione kevlar per subtelaio di giunzione ed ogni altro onere ed accessorio per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte.</p> <p>Compreso ogni altro onere ed accessorio per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte.</p>		
a	terminazione cavo a 4 fibre ottiche in box di terminazione	cad	€ 139,99 215460
114	<p>Fornitura e posa in opera di cavo a 50 fibre ottiche SMR, tipo T/KH9E all'interno di canalizzazione predisposta, compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>		
a	cavo a 50 fibre ottiche SMR	m	€ 3,73 215461

116	Realizzazione impianto di messa a terra, costituito da: - cavo elettrico unipolare NO7-V-K da 25 mmq giallo/verde, per collegamento del dispersore di terra con struttura metallica del PMV; - cavo elettrico unipolare NO7-V-K da 25 mmq giallo/verde, per collegamento del dispersore di terra con barra di terra della centralina del PMV; - cavo elettrico unipolare NO7-V-K da 25 mmq giallo/verde, per collegamento del dispersore di terra con struttura metallica dello shelter; - corda semirigida in rame nudo da 35 mmq, per collegamento del dispersore di terra con armatura del plinto di fondazione; - n.2 dispersori di terra L = 1,5 m da porre in opera all'interno di pozzetto predisposto. Compreso ogni onere ed accessorio per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte.			
a	impianto di messa a terra	cad	€ 365,90	215462
118	Fornitura e posa in opera di presa di sezionamento PS3, completa di cavo con guaina giallo verde da 16 mmq e n. cavi con guaine giallo/verde da 10 mmq.			
a	presa sezionamento PS3	cad	€ 368,72	215463
200	Fornitura in opera in qualsiasi infrastruttura di cavo in fibra ottica armato da esterno per la realizzazione di collegamenti di dorsale, costituito da fibre ottiche monomodo raggruppate in singoli tubetti da 12 fibre, armatura composta in lega metallica, rivestimento esterno in polietilene.			
a	da 24 fibre ottiche tipo SMR due tubetti	m	€ 4,48	214994
b	da 48 fibre ottiche tipo SMR quattro tubetti	m	€ 5,05	214995
c	da 24 fibre ottiche tipo SM-NZD due tubetti	m	€ 5,62	214996
d	da 48 fibre ottiche tipo SM-NZD quattro tubetti	m	€ 6,19	214997
210	Fornitura in opera in qualsiasi infrastruttura di cavo in fibra ottica da interno / esterno per la realizzazione di collegamenti di accesso, costituito da fibre ottiche loose raggruppate in singoli tubetti da 4 oppure 8 fibre, doppio rivestimento protettivo composto da filati, rivestimento esterno LSZH			
a	da quattro fibre ottiche monomodo SMR	m	€ 2,89	214998
b	da otto fibre ottiche monomodo SMR	m	€ 3,12	214999
c	da sedici fibre ottiche monomodo SMR	m	€ 3,80	215000
d	da ventiquattro fibre ottiche monomodo SMR	m	€ 4,14	215001
e	da quattro fibre ottiche multimodo 50 / 125	m	€ 3,12	215002
f	da otto fibre ottiche multimodo 50 / 125	m	€ 3,34	215003
g	da sedici fibre ottiche multimodo 50 / 125	m	€ 4,02	215004
h	da ventiquattro fibre ottiche multimodo 50 / 125	m	€ 4,37	215005
220	Fornitura in opera in qualsiasi infrastruttura di cavo in fibra ottica fire resistant IEC 60331-25 armato per la realizzazione di collegamenti di dorsale oppure di accesso, costituito da fibre ottiche monomodo raggruppate in singoli tubetti da 4 oppure 8 fibre, armatura composta in lega metallica, rivestimento esterno LSZH			
a	da quattro fibre ottiche monomodo SMR	m	€ 4,48	215006

b	da otto fibre ottiche monomodo SMR	m	€ 5,05	215007
c	da sedici fibre ottiche monomodo SMR	m	€ 5,62	215008
d	da ventiquattro fibre ottiche monomodo SMR	m	€ 6,19	215009
e	da quattro fibre ottiche multimodo 50/125	m	€ 4,82	215010
f	da otto fibre ottiche multimodo 50/125	m	€ 5,39	215011
g	da sedici fibre ottiche multimodo 50/125	m	€ 5,96	215012
h	da ventiquattro fibre ottiche multimodo 50/125	m	€ 6,53	215013