

Massimo Fortini

Azienda Provinciale  **per i Servizi Sanitari**
Provincia Autonoma di Trento



PROVA PRATICA N° 1

Con riferimento al materiale consegnato riguardante lo stralcio del progetto esecutivo degli impianti elettrici e simili di **una sala operatoria**, il candidato esegua l'analisi critica ed esprima il parere tecnico in merito all'appropriatezza, alla correttezza e completezza dello stesso.

PROVA PRATICA N° 1

SALA OPERATORIA
IMPIANTO LUCE

PROGETTO
ESECUTIVO
TAV. 01

LEGENDA SIMBOLI



IN COLORE BLU GLI IMPIANTI ESISTENTI



IN COLORE ROSSO GLI IMPIANTI NUOVI



CORPO ILLUMINANTE DA INCASSO 60x60cm tipo ASETTICO IP65
P= 40 W DALI – COMPLETO DI CONTROCASSA E PENDINATURA



CORPO ILLUMINANTE DA INCASSO 60x60cm tipo ASETTICO IP65
P= 40 W COMPLETO DI CONTROCASSA E PENDINATURA IN EMERGENZA
(LINEA DA SOCCORRITORE CPSS 230Vca)



nr.2 PULSANTI ACCENSIONE LUCI "A" E "B"



INTERRUTTORE BIPOLARE LUCE "E"



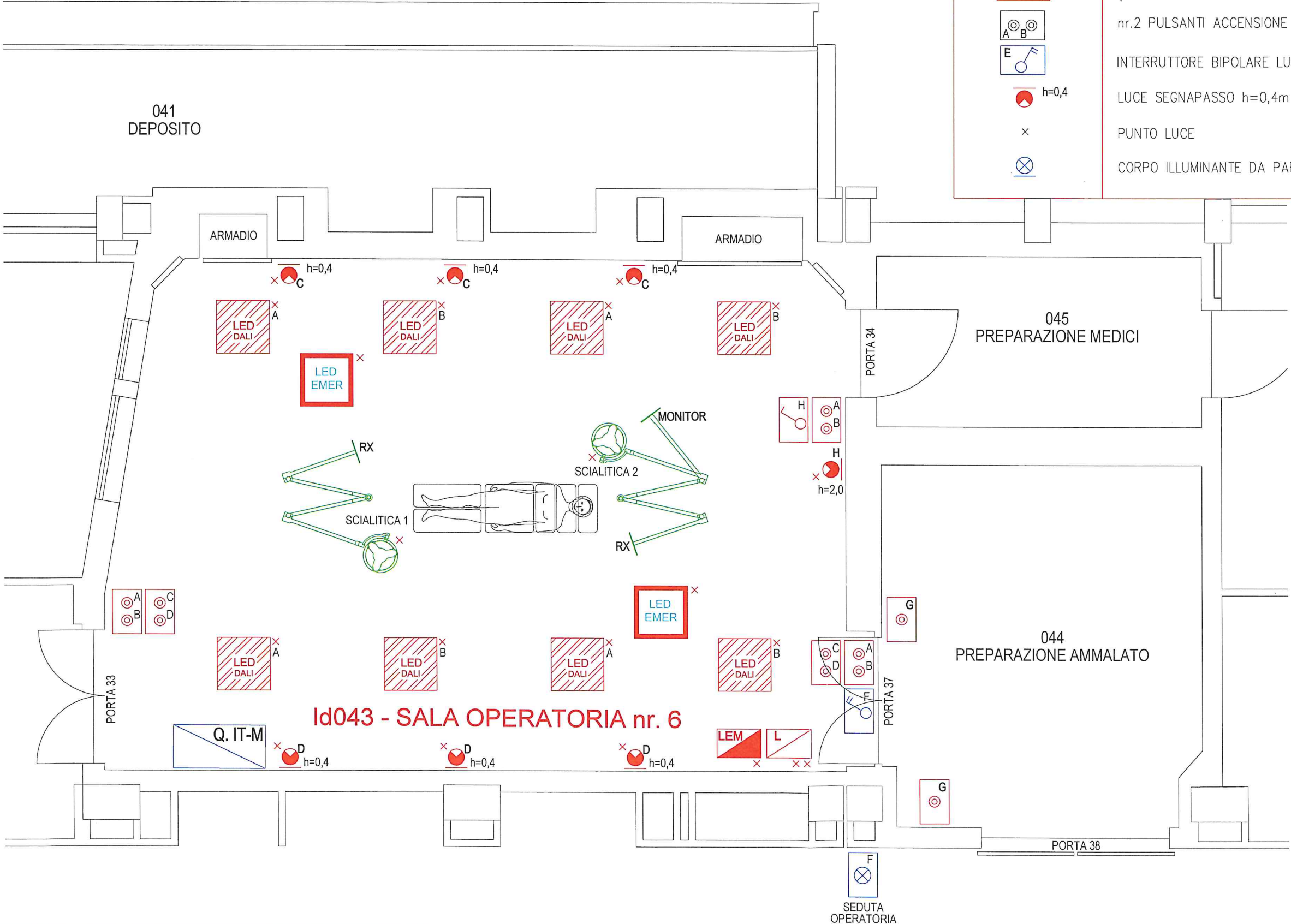
LUCE SEGNAPASSO h=0,4m DAL PAVIMENTO



PUNTO LUCE



CORPO ILLUMINANTE DA PARETE TIPO NEON 1X18W



Handwritten signature and initials.

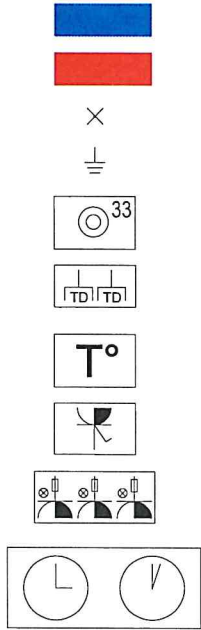
PROVA PRATICA N° 1

SALA OPERATORIA
IMPIANTO FM

PROGETTO
ESECUTIVO

TAV. 02

LEGENDA SIMBOLI



IN COLORE BLU GLI IMPIANTI ESISTENTI
IN COLORE ROSSO GLI IMPIANTI NUOVI
PUNTO ALIMENTAZIONE F.M.
PUNTO EQUIPOTENZIALE
PULSANTE APRIPORTA NR.33
PUNTO DATI DOPPIO cat. 6 UTP dal rack di zona
TERMOSTATO AMBIENTE
PRESA INDUSTRIALE TIPO CEE 16A INTERBLOCCATA
GRUPPO COMPOSTO DA nr.3 PRESE TIPO UNEL
CON NR. 3 FUSIBILI 10A E NR. 3 SPIE DI FUNZIONAMENTO
OROLOGIO PER SALA OPERATORIA A DOPPIO QUADRANTE



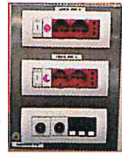
COMANDI PER AZIONAMENTO
OROLOGIO SALA OPERATORIA



QP1 QUADRO PRESE INOX TIPO 1 COMPOSTO DA:
nr.2 PORTAFUSIBILI 10A, nr.2 SPIE ROSSE 230Vca,
nr.4 PRESE UNIVERS. 10-16A, nr.2 BIPRESE 10-16A
nr.2 BORCHIE TERRA E nr.2 PRESE DATI cat. 6 UTP



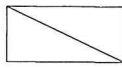
QP2 QUADRO PRESE INOX TIPO 2 COMPOSTO DA:
nr.2 PORTAFUSIBILI 10A, nr.2 SPIE ROSSE 230Vca,
nr.6 PRESE UNIVERS. 10-16A E nr.2 DATI cat. 6 UTP



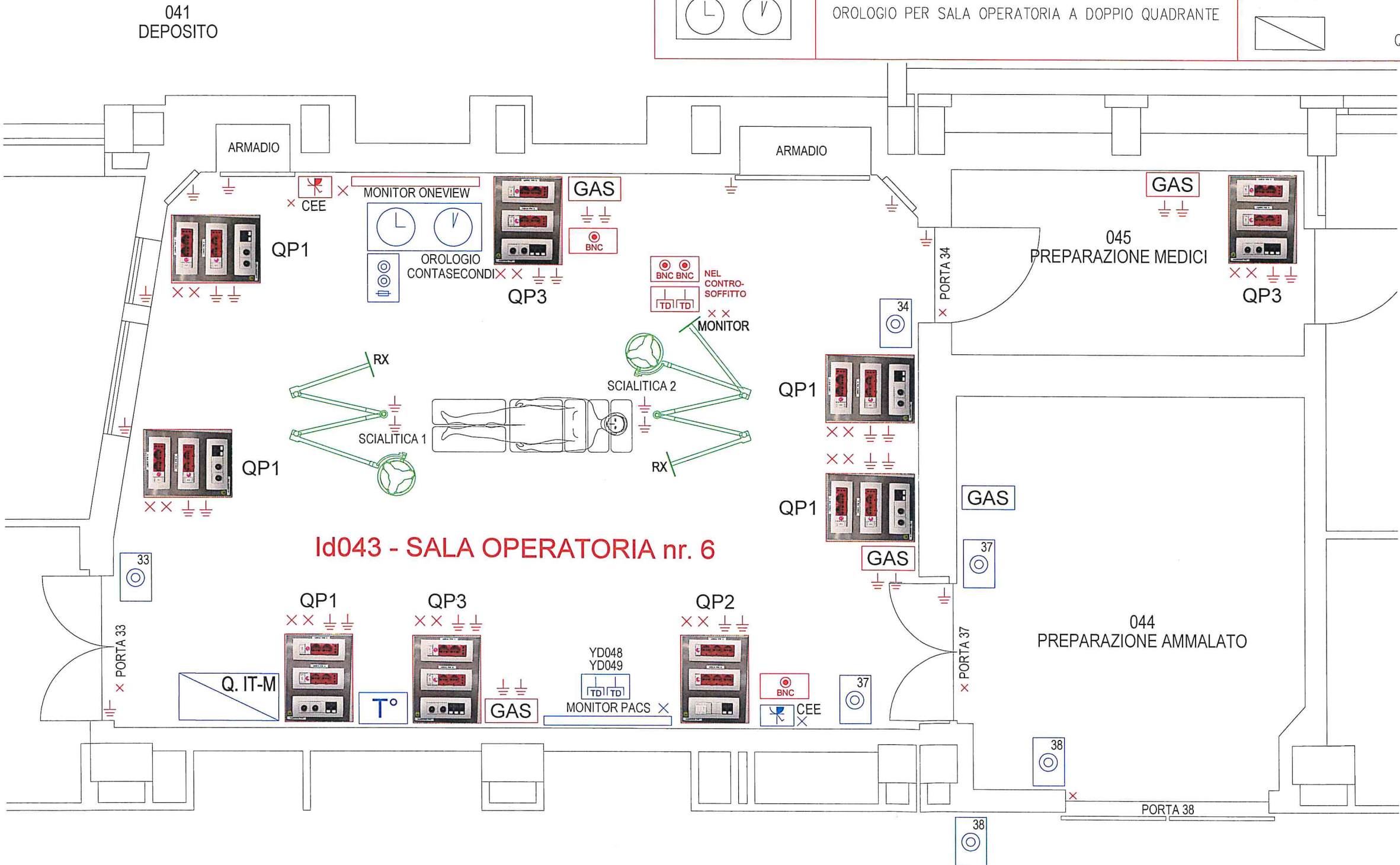
QP3 QUADRO PRESE INOX TIPO 3 COMPOSTO DA:
nr.2 PORTAFUSIBILI 10A, nr.2 SPIE ROSSE 230Vca,
nr.4 PRESE UNIVERS. 10-16A, nr.2 BIPRESE 10-16A
nr.2 BORCHIE TERRA E nr.3 PRESE DATI cat. 6 UTP

GAS

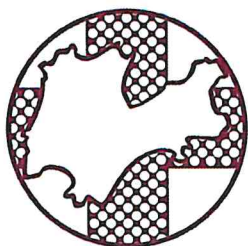
PRESE GAS (simbolo generale)



QUADRO ELETTRICO SALA OPERATORIA IT-M



Handwritten signature and initials.



Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari
Provincia Autonoma di Trento

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: RIQUALIFICAZIONE SALA OPERATORIA.
- OPERE ELETTRICHE -

COMMITTENTE: Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari

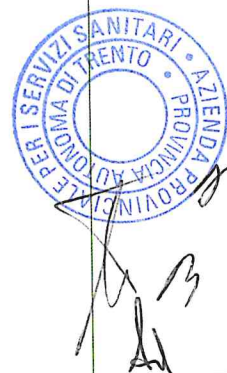
Trento, _____

IL TECNICO



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	1 ENSI	Quantità	IMPORTI	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	RIPORTO				
	<u>LAVORI A MISURA</u>				
	OS 30 Impianti elettrici (Cap 5)				
1 / 1 5.501	RIMOZIONE PUNTO GENERICO Rimozione di punto comando o punto presa, conduttori, tubo e scatole, posti sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, entro controsoffittatura o in vista. Nel prezzo si intende compreso e compensato: la rimozione, l'incidenza per l'identificazione dei vari circuiti e della relativa siglatura, ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto comando generico PLAFONIERE BATTERIE PRESE TOTEM PENSILI VARIE		8,00 5,00 4,00 10,00		
	SOMMANO cad.		27,00	11,33	305,91
2 / 2 5.502	BATTISCOPA, CANALINA IN PVC, A SCOMPARTI Fornitura e posa in opera di battiscopa e cornice, canalina in PVC rigido, a più scomparti, marchiato, autoestinguente, resistente agli acidi, olii, grassi, indeformabile per temperature comprese tra -20 e +60 °C, reazione al fuoco classe 1, conforme alle prescrizioni CEI 23-32 '97 e 23-19 '86; tipo porta utenze e porta apparecchi; compreso coperchio, coperchio di sicurezza, angoli, giunti, tappi e con idoneo sistema di aggancio, scatole di derivazione, IP40; colore: bianco, marron, grigio, beige; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione principale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni (68,5x22) mm, scomp.3 DERIVAZIONI IN SALA 6		50,00		
	SOMMANO m		50,00	22,35	1'117,50
3 / 3 5.503	BATTISCOPA, CANALINA IN PVC, A SCOMPARTI Fornitura e posa in opera di battiscopa e cornice, canalina in PVC rigido, a più scomparti, marchiato, autoestinguente, resistente agli acidi, olii, grassi, indeformabile per temperature comprese tra -20 e +60 °C, reazione al fuoco classe 1, conforme alle prescrizioni CEI 23-32 '97 e 23-19 '86; tipo porta utenze e porta apparecchi; compreso coperchio, coperchio di sicurezza, angoli, giunti, tappi e con idoneo sistema di aggancio, scatole di derivazione, IP40; colore: bianco, marron, grigio, beige; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione principale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. scatola portafrutto, scomp.3 PUNTI IN SALA 6 - LUCE PUNTI IN SALA 6 - SPECIALI PUNTI IN PRESALA		6,00 4,00 4,00		
	SOMMANO cad.		14,00	11,75	164,50
4 / 4 5.504	CASSETTE DI DERIVAZIONE, DA PARETE, IP55 Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione rettangolari da parete, con guarnizione e coperchio a viti, grado di protezione IP55, in materiale termoplastico autoestinguente, protezione meccanica contro gli urti IK08, con appositi passacavi, grigio RAL 7035. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio fissato a vite ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni (300x220x120) mm SD LUCI SALA SD VARIE SALA		2,00 2,00		
	A RIPORTARE		4,00		1'587,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	1 ENSIO	Quantità	IMPORTI	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		4,00		1'587,91
5 / 5 5.505	SOMMANO cad. CPR - CAVO POSA FISSA FG16(O)M16 sezione 2x2.5 mm² Fornitura e posa in opera di cavo con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR ad alto modulo qualità G16 che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche le anime dei cavi per segnalamento sono nere, numerate ed è previsto il conduttore di terra giallo/verde, guaina termoplastica speciale di qualità M16, stampigliatura ad inchiostro: FG16(O)M16 ... 0.6/1 kV ..x... Cca-s1b,d1,a1 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s1b,d1,a1. Adatto all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-67 "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV. Cavi multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi (esempio: scuole, ospedali, alberghi, supermercati, metropolitane, cinema, teatri, discoteche, uffici, ecc.). Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche. Per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 2x2.5 mm² MONTANTI FM DA QITM A QP1/QP2/QP3		4,00	38,72	154,88
	SOMMANO m		250,00		
			250,00	3,49	872,50
6 / 6 5.506	CPR - CAVO POSA FISSA FG16(O)M16 sezione 2x1,5 +1G1,5 mm² Fornitura e posa in opera di cavo con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR ad alto modulo qualità G16 che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche le anime dei cavi per segnalamento sono nere, numerate ed è previsto il conduttore di terra giallo/verde, guaina termoplastica speciale di qualità M16, stampigliatura ad inchiostro: FG16(O)M16 ... 0.6/1 kV ..x... Cca-s1b,d1,a1 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s1b,d1,a1. Adatto all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-67 "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV. Cavi multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi (esempio: scuole, ospedali, alberghi, supermercati, metropolitane, cinema, teatri, discoteche, uffici, ecc.). Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche. Per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 2x1,5 +1G1,5 mm² CIRCUITI LUCE VARI		10,00		
	SOMMANO m		10,00	3,56	35,60
7 / 7 5.507	CPR - CAVO POSA FISSA FG16(O)M16 sezione 2x2,5 +1G2,5 mm² Fornitura e posa in opera di cavo con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR ad alto modulo qualità G16 che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche le anime dei cavi per segnalamento sono nere, numerate ed è previsto il conduttore di terra giallo/verde, guaina termoplastica speciale di qualità M16, stampigliatura ad inchiostro: FG16(O)M16 ... 0.6/1 kV ..x... Cca-s1b,d1,a1 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s1b,d1,a1. Adatto all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-67 "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV. Cavi multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e				
	A R I P O R T A R E				2'650,89



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	1 ENSI O	Quantità	IMPORTI	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O				2'650,89
8 / 8 5.508	preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi (esempio: scuole, ospedali, alberghi, supermercati, metropolitane, cinema, teatri, discoteche, uffici, ecc.). Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche. Per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 2x2,5 +1G2,5 mm ²				
	LINEA ALIM. PORTA AUTOMATICA 33		15,00		
	LINEA ALIM. PORTA AUTOMATICA 34		22,00		
	LINEA ALIM. PORTA AUTOMATICA 37		15,00		
	LINEA ALIM. PORTA AUTOMATICA 38		18,00		
	LINEA FM MONITOR (25+25)		50,00		
	SOMMANO m		120,00	4,23	507,60
9 / 9 5.509	CPR · CAVO POSA FISSA FG16(O)M16 sezione 2x4 +1G4 mm² Fornitura e posa in opera di cavo con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR ad alto modulo qualità G16 che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche le anime dei cavi per segnalamento sono nere, numerate ed è previsto il conduttore di terra giallo/verde, guaina termoplastica speciale di qualità M16, stampigliatura ad inchiostro: FG16(O)M16 ... 0.6/1 kV ..x... Cca-s1b,d1,a1 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s1b,d1,a1. Adatto all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-67 "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV. Cavi multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi (esempio: scuole, ospedali, alberghi, supermercati, metropolitane, cinema, teatri, discoteche, uffici, ecc.). Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche. Per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 2x4 +1G4 mm ²				
	LINEA ALIM. QITM SEZIONE LUCE DAL QGBT 1P OVEST		45,00		
	SOMMANO m		45,00	5,33	239,85
10 / 10 5.510	CPR · CAVO POSA FISSA FG16(O)M16 sezione 7G1,5 mm² Fornitura e posa in opera di cavo con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR ad alto modulo qualità G16 che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche le anime dei cavi per segnalamento sono nere, numerate ed è previsto il conduttore di terra giallo/verde, guaina termoplastica speciale di qualità M16, stampigliatura ad inchiostro: FG16(O)M16 ... 0.6/1 kV ..x... Cca-s1b,d1,a1 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s1b,d1,a1. Adatto all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), per ulteriori dettagli fare riferimento alla Norma CEI 20-67 "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV. Cavi multipolari per energia e segnalamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici (limiti previsti dalla CEI 20-38 con modalità di prova previste dalla CEI 20-37). Idonei in ambienti a rischio d'incendio ove sia fondamentale garantire la salvaguardia delle persone e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi (esempio: scuole, ospedali, alberghi, supermercati, metropolitane, cinema, teatri, discoteche, uffici, ecc.). Adatti per posa fissa su muratura e su strutture metalliche. Per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 7G1,5 mm ²				
	CAVO SEGNALE RIPETITORE ISOLAMENTO		10,00		
	SOMMANO m		10,00	11,30	113,00
	A R I P O R T A R E				3'511,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	TENSIO	Quantità	IMPORTI	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	RIPORTO				3'511,34
11 / 11 5.512	CEI 46-17 '98; ad invecchiamento ridotto: conduttore centrale argentato di diametro 1.1 mm, isolante a dielettrico compatto in polietilene - PE di Ø 4.9 mm, calza argentata, pellicola di Mylar, guaina esterna in PVC, posto in opera entro idonea tubazione predisposta; misurazione schematica fra centralino TV e cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere, scorta, sfridi ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. impedenza 75 ohm, 8.4 dB/100 m a 800 MHz CAVO PER SEGNALAZIONE TRA PENSILE SCIALITICA 2 E POSTAZIONE ONE VIEW (20+20M)		40,00		
	SOMMANO m		40,00	2,42	96,80
	PUNTO INTERROTTO, SERIE LUSO, CON SCATOLA DERIVAZIONE Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE LUSO", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo FS17, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in pressofusione antiurto autoportante, atossica, con vasta gamma di colori, a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto interrotto ACCENSIONE LUCE H		1,00		
	SOMMANO cad.		1,00	39,54	39,54
12 / 12 5.513	PUNTO PULSANTE, SERIE LUSO, CON SCATOLA DERIVAZIONE Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE LUSO", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo FS17, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in pressofusione antiurto autoportante, atossica, con vasta gamma di colori, a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale.				
	A RIPORTARE				3'647,68



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	1 ENSI	Quantità	IMPORTI	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	RIPORTO				3'647,68
13 / 13 5.514	Il punto è riferito ad ogni frutto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto pulsante ACCENSIONE LUCE G		2,00		
	SOMMANO cad.		2,00	40,23	80,46
	PUNTO DOPPIO PULSANTE, SERIE LUSO, CON SCATOLA DERIVAZIONE Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE LUSO", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori tipo FS17, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in pressofusione antiurto autoportante, atossica, con vasta gamma di colori, a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Il punto è riferito ad ogni frutto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto doppio pulsante ACCENSIONE A-B ACCENSIONE C-D		3,00 2,00		
	SOMMANO cad.		5,00	52,36	261,80
14 / 14 5.517	PUNTO DI ALIMENTAZIONE F.M. DA INCASSO (L<=10 m) RESISTENTE AL FUOCO Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione forza motrice, da incasso fino a 10m lunghezza, completo di: tubo in PVC corrugato pieghevole e autoestinguente, marchiato, secondo norme EN 61386-1, EN 61386-22, resistenza allo schiacciamento: classe 3, superiore a 750 Newton su 5 cm a 23°±2°C, resistenza al fuoco: superamento "Glow Wire test" > 850°C in base a norma EN 60695-2-11, Ø >=20 fino a 63mm, in base alla sezione del cavo; posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature; conduttori unipolari del tipo FS17 e/o FG17, cavi multipolari tipo FG16(O)M16 e/o FTG10(O)M1 (resistenti al fuoco), non propaganti l'incendio e/o a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, a seconda dell'ambiente, sezione >=1.5 mm² compreso conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende dal quadro di protezione della linea dorsale o dalla scatola di derivazione fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. l=10m, linea 2+Tx2.5 mm² NUOVA PRESA CEE in derivazione dalla presa CEE esistente DORSALE LINEA LUCE 1 DAL QIT-M ALLA SD DORSALE LINEA LUCE 2 DAL QIT-M ALLA SD		1,00 1,00 1,00		
	A RIPORTARE		3,00		3'989,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	1 ENSIO	Quantità	IMPORTI	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O		3,00		3'989,94
	SOMMANO cad.		3,00	94,40	283,20
15 / 15 5.518	PUNTO COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE, 2,5mmq <8m DAL COLLETTORE Fornitura e posa in opera di punto collegamento equipotenziale al conduttore di terra di masse metalliche per le quali le norme vigenti prevedono tale collegamento, completo di: conduttore di sezione $\geq 2.5 \text{ mm}^2$ protetto o $\geq 4 \text{ mm}^2$ non protetto; tubazioni rigide o flessibili; morsettiere a serraggio indiretto od a più vie, o collari di collegamento; eventuale dispositivo di apertura per verifiche o misure dell'impianto di dispersione, se trattasi di conduttore di terra. Il prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. linea 8 m, 2.5 mm ² PENSILE SCIALITICA 2		2,00		
	SOMMANO cad.		2,00	74,79	149,58
16 / 16 5.520	COLLETTORE A PIASTRA PER EQUIPOTENZIALI Fornitura e posa in opera di collettore per conduttori di protezione e per collegamenti equipotenziali, costituito da piastra in ottone, morsetti, coperchio piombabile e supporti. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. da (200x100x4) mm, morsetti 16÷95 mm ² SUBNODI		4,00		
	SOMMANO cad.		4,00	57,93	231,72
17 / 17 5.521	GRUPPO 2 PRESE DATI Fornitura e posa in opera di punto fonìa-dati in categoria 6 U/UTP (unshielded foil, unshielded twisted pairs) - cavo a coppie non schermato, rispondente alle seguenti normative tecniche di settore per la realizzazione di un cablaggio all'interno di un edificio: EIA/TIA 568A (1995) Commercial Building Telecommunications Wiring Standard e successive; EIA/TIA 568A-A1, EIA/TIA 568A A2, EIA/TIA 568A A3, EIA/TIA 568A A4, EIA/TIA 568A A5; EIA/TIA 569A (1999) Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces; EIA/TIA 607 (1994) Commercial Building Grounding and Bonding Requirements for Telecommunications; ISO/IEC IS 11801 (1995) Generic Cabling for Customer Premises, ISO/IEC IS 11801 AM2; ISO/IEC 14763-1; ISO/IEC 14763-2; ISO/IEC 14763-3; ISO/IEC 61935-1; ISO/IEC 61935-2; CEI 306-2; CEI EN 50174-1; CEI EN 50174-2; CEI EN 50173-1; CEI EN 50346; IEEE 802.3u; IEEE 802.3z; IEEE 802.3ab Durante la fase di posa del cablaggio saranno tenute in considerazione le normative in materia di posa a regola d'arte (Legge 186 del 1 marzo 1968), e di conformità alla legge 46 del 1990. Inoltre saranno rispettate tutte le normative in materia di compatibilità elettromagnetica e più precisamente sarà rispettato quanto previsto da: EN 55022; EN 50081-1; EN 50081-2; EN 55024-3/4; EC 89/336; EC 90/683; EN 50082-1; CEI 801-1; CEI 801-2; CEI 801-3; CEI 801-4. La distribuzione del cablaggio strutturato sarà realizzata con cavi UTP binati a 4 coppie di categoria 6, tali cavi saranno posati a partire dal nodo di piano sino a raggiungere la postazione di utente o punto di lavoro (P.d.L.), avranno un'estensione massima di 90 m. I cavi saranno posati nelle tubazioni e/o canalizzazioni di distribuzione dedicate o che verranno implementate o esistenti, all'interno dei locali e/o dorsali di Edificio, fino all'armadio di attestazione. Durante la posa dei cavi verrà prestata la massima cura a non superare sia la tensione di tiro, sia il raggio di curvatura minimo, onde evitare il degradamento delle loro caratteristiche tecniche. All'interno dell'armadio i cavi saranno fascettati e legati ai montanti del rack, dal basso verso l'alto, preferibilmente dalla parte posteriore, provvedendo inoltre a dividerli a gruppi (tanti quanti ne può attestare un permutatore), fino a raggiungere il permutatore di attestazione. In fase di raggruppamento dei cavi, si avrà particolare cura a non fascettarli in modo stretto, per non incorrere nelle problematiche di degradamento sopra citate. I singoli cavi saranno corredati di un'etichetta indelebile che identificherà i due punti di attestazione del cavo stesso. La dicitura sarà riportata oltre che sui due estremi del cavo anche sul libro delle permutazioni. L'etichettatura dei cavi sarà effettuata già in fase di posa dei cavi stessi. Per ogni connessione verranno messe in campo tratte uniche, tra i due punti da unire senza interruzioni o giunti intermedi. Per la posa saranno utilizzati appositi box portacavo ovvero bobine svolgicavo al fine di evitare quanto più possibile ogni stress meccanico dato dalla trazione. Di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche dei cavi UTP. - resistenza in corrente continua (DC resistance), max 9.38 /Km; - squilibrio resistivo in corrente continua (DC resistance unbalance), max 5%; - mutua induttanza capacitiva (mutual capacitance), minimo 5.6 nF/100 m; - squilibrio capacitivo (capacitance unbalance), max 330 pF/100 m. I cavi di distribuzione orizzontale saranno terminati, sia				
	A R I P O R T A R E				4'654,44



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	TENSIONE	Quantità	IMPORTI	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	RIPORTO				4'654,44
18 / 18 5.522	lato patch panel, sia lato postazione di lavoro a mezzo di connettori RJ45 cat. 6, le connessioni dovranno avvenire per perforazione d'isolante con contatto LSA. Di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche dei connettori. - temperatura di esercizio: -40 °C ÷ +70 °C; - massima umidità relativa: <93%; - standard di riferimento: IEC 603-7, ANSI/EIA/TIA 568A, ISO/IEC 11801, EN 50173; - cicli d'inserzione >=1250; - diametro del conduttore 0.40÷0.65 mm (26÷22 AWG); - diametro dell'isolante (PE, PVC), 0.70 ÷ 1.40 mm. Per quanto concerne la postazione utente, s'intende il punto di collegamento tra la rete di distribuzione orizzontale ed il Terminale Utente. Ciascuna Postazione Utente sarà equipaggiata con una piastrina frontale per scatola da incasso tipo 503 ed un numero idoneo di prese RJ45 UTP di cat. 6 sopra descritte conformi alla normativa EIA/TIA 568 A-5, ad ogni presa sarà attestato un distinto cavo a 4 coppie UTP di cat. 6. Essa si presenterà in maniera univoca all'utilizzatore ed indipendente dal tipo di applicazione a cui può essere destinata per ogni singolo RJ45, essendo le quattro coppie completamente attestate. Sarà quindi l'elemento utilizzatore ad impiegare le coppie di cui necessita. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. gruppo costituito da DUE PRESE telefono-dati, 200 MHz, 4 coppie ciascuna, tipo RJ45 PENSILE SCIALITICA 2			1,00	
	SOMMANO cad.			1,00	149,26
	GRUPPO 3 PRESE DATI Fornitura e posa in opera di punto fonia-dati in categoria 6 U/UTP (unshielded foil, unshielded twisted pairs) - cavo a coppie non schermato, rispondente alle seguenti normative tecniche di settore per la realizzazione di un cablaggio all'interno di un edificio: EIA/TIA 568A (1995) Commercial Building Telecommunications Wiring Standard e successive; EIA/TIA 568A-A1, EIA/TIA 568A A2, EIA/TIA 568A A3, EIA/TIA 568A A4, EIA/TIA 568A A5; EIA/TIA 569A (1999) Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces; EIA/TIA 607 (1994) Commercial Building Grounding and Bonding Requirements for Telecommunications; ISO/IEC IS 11801 (1995) Generic Cabling for Customer Premises, ISO/IEC IS 11801 AM2; ISO/IEC 14763-1; ISO/IEC 14763-2; ISO/IEC 14763-3; ISO/IEC 61935-1; ISO/IEC 61935-2; CEI 306-2; CEI EN 50174-1; CEI EN 50174-2; CEI EN 50173-1; CEI EN 50346; IEEE 802.3u; IEEE 802.3z; IEEE 802.3ab Durante la fase di posa del cablaggio saranno tenute in considerazione le normative in materia di posa a regola d'arte (Legge 186 del 1 marzo 1968), e di conformità alla legge 46 del 1990. Inoltre saranno rispettate tutte le normative in materia di compatibilità elettromagnetica e più precisamente sarà rispettato quanto previsto da: EN 55022; EN 50081-1; EN 50081-2; EN 55024-3/4; EC 89/336; EC 90/683; EN 50082-1; CEI 801-1; CEI 801-2; CEI 801-3; CEI 801-4. La distribuzione del cablaggio strutturato sarà realizzata con cavi UTP binati a 4 coppie di categoria 6, tali cavi saranno posati a partire dal nodo di piano sino a raggiungere la postazione di utente o punto di lavoro (P.d.L.), avranno un'estensione massima di 90 m. I cavi saranno posati nelle tubazioni e/o canalizzazioni di distribuzione dedicate o che verranno implementate o esistenti, all'interno dei locali e/o dorsali di Edificio, fino all'armadio di attestazione. Durante la posa dei cavi verrà prestata la massima cura a non superare sia la tensione di tiro, sia il raggio di curvatura minimo, onde evitare il degradamento delle loro caratteristiche tecniche. All'interno dell'armadio i cavi saranno fascettati e legati ai montanti del rack, dal basso verso l'alto, preferibilmente dalla parte posteriore, provvedendo inoltre a dividerli a gruppi (tanti quanti ne può attestare un permutatore), fino a raggiungere il permutatore di attestazione. In fase di raggruppamento dei cavi, si avrà particolare cura a non fascettarli in modo stretto, per non incorrere nelle problematiche di degradamento sopra citate. I singoli cavi saranno corredati di un'etichetta indelebile che identificherà i due punti di attestazione del cavo stesso. La dicitura sarà riportata oltre che sui due estremi del cavo anche sul libro delle permutazioni. L'etichettatura dei cavi sarà effettuata già in fase di posa dei cavi stessi. Per ogni connessione verranno messe in campo tratte uniche, tra i due punti da unire senza interruzioni o giunti intermedi. Per la posa saranno utilizzati appositi box portacavo ovvero bobine svolgicavo al fine di evitare quanto più possibile ogni stress meccanico dato dalla trazione. Di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche dei cavi UTP. - resistenza in corrente continua (DC resistance), max 9.38 /Km; - squilibrio resistivo in corrente continua (DC resistance unbalance), max 5%; - mutua induttanza capacitiva (mutual capacitance), minimo 5.6 nF/100 m; - squilibrio capacitivo (capacitance unbalance), max 330 pF/100 m. I cavi di distribuzione orizzontale saranno terminati, sia lato patch panel, sia lato postazione di lavoro a mezzo di connettori RJ45 cat. 6, le connessioni dovranno avvenire per perforazione d'isolante con contatto LSA. Di seguito sono riportate le caratteristiche tecniche dei connettori. - temperatura di esercizio: -40 °C ÷ +70 °C; - massima umidità relativa: <93%; - standard di riferimento: IEC 603-7, ANSI/EIA/TIA 568A, ISO/IEC 11801, EN 50173; - cicli d'inserzione >=1250; - diametro del conduttore 0.40÷0.65 mm (26÷22 AWG); - diametro dell'isolante (PE, PVC), 0.70 ÷ 1.40 mm. Per quanto concerne la postazione utente, s'intende il punto di collegamento tra la rete di distribuzione orizzontale ed il Terminale Utente. Ciascuna Postazione Utente sarà equipaggiata con una piastrina frontale per scatola da incasso tipo 503 ed un numero idoneo di prese RJ45 UTP di cat. 6 sopra descritte conformi alla normativa EIA/TIA 568 A-5, ad ogni presa sarà attestato un distinto cavo a 4 coppie UTP di cat. 6. Essa si presenterà in maniera univoca all'utilizzatore ed indipendente dal tipo di applicazione a cui può essere destinata per ogni singolo RJ45, essendo le quattro coppie completamente attestate. Sarà quindi				
	A RIPORTARE				4'803,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	1 ENSIO	Quantità	IMPORTI	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O				4'803,70
19 / 19 5.523	l'elemento utilizzatore ad impiegare le coppie di cui necessita. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. gruppo costituito da TRE PRESE telefono-dati, 200 MHz, 4 coppie ciascuna, tipo RJ45 PRESALA (da verificare con operatori sanitari se necessario) SOMMANO cad.		1,00		
			1,00	195,12	195,12
			1,00		
20 / 20 5.524	MODIFICA CABLAGGIO Q.IT-M SALA 6 Fornitura e posa in opera di nuova apparecchiatura da quadro con relativa modifica al cablaggio del quadro elettrico Q.IT-M sala operatoria nr.6. Q-ITM SOMMANO cad.		1,00		
			1,00	6'039,00	6'039,00
			1,00		
21 / 21 5.526	CENTRALINA DALI. Fornitura e posa in opera di centralina DALI per regolazione luci tipo LED della sala operatoria. CORPI ILLUMINANTI EN. NORMALE SOMMANO cad.		4,00		
			4,00	196,00	784,00
22 / 22 5.527	CAVO POSA FISSA, FTG18(O)M16, PH/F120 CEI 20-45 V2 CPR B2ca-s1a,d1,a1 0.6÷1 kV 2x2.5 mm² Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FTG18OM16, CPR, conforme alle prescrizioni CEI 20-45 V2; 0.6÷1 kV, nastro di vetro/mica avvolto ad elica, isolato in mescola elastomerica di qualità G18, con guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1, a ridottissima emissione di gas tossici e di fumi ed assenza di acido cloridrico -LSOH- (CEI 20-38/1), non propagazione dell'incendio (CEI EN 60332-3-24), non propagazione della fiamma (CEI EN 60332-1-2), temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; per assicurare i servizi speciali di sicurezza e segnalamento durante e dopo l'incendio; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 2x2.5 mm² LINEA MONTANTE LUCI DI SICUREZZA DAL SOCCORRITORE CPSS 6KVA AL Q-ITM sez. LUCI SOCCORRITORE LINEE LUCE DAL Q-ITM SEZ. SOCCORRITORE AL CIRCUITO LUCE SCIALITICA 1 LINEE LUCE DAL Q-ITM SEZ. SOCCORRITORE AL CIRCUITO LUCE SCIALITICA 2 SOMMANO m		25,00		
			20,00		
			20,00		
			65,00	4,19	272,35
22 / 22 5.527	CAVO POSA FISSA, FTG18(O)M16, PH/F120 CEI 20-45 V2 CPR B2ca-s1a,d1,a1 0.6÷1 kV 2x1.5 mm² Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FTG18OM16, CPR, conforme alle prescrizioni CEI 20-45 V2; 0.6÷1 kV, nastro di vetro/mica avvolto ad elica, isolato in mescola elastomerica di qualità G18, con guaina esterna in materiale termoplastico di qualità M1, a ridottissima emissione di gas tossici e di fumi ed assenza di acido cloridrico -LSOH- (CEI 20-38/1), non propagazione dell'incendio (CEI EN 60332-3-24), non propagazione della fiamma (CEI EN 60332-1-2), temp. caratteristica 90 °C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; per assicurare i servizi speciali di sicurezza e segnalamento durante e dopo l'incendio; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 2x1.5 mm² LINEE LUCE DAL Q-ITM SEZ. SOCCORRITORE AL CIRCUITO LUCI DI EMERGENZA SALA LINEE LUCE DAL Q-ITM SEZ. SOCCORRITORE AL CIRCUITO LUCI DI EMERGENZA		50,00		
	A R I P O R T A R E		50,00		12'094,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	1 ENSI	Quantità	IMPORTI	
		par.ug.		unitario	TOTALE
	RIPORTO		50,00		12'094,17
	PRESALA		20,00		
	SOMMANO m		70,00	3,91	273,70
23 / 23 5.528	QUADRO INOX tipo 1 - QP1 Fornitura e posa in opera di QUADRETTO DI LAVORO tipo 1 eseguito in cassetta INOX a parete da esterno per ambiente medico di gruppo 2. Il punto lavoro sarà a composto da: - cassetta INOX con base muro fissa e parte esterna asportabile e punto di messa a terra. Misure indicative 240mm*440m*60mm. - 2 portafusibili unipolari completi di fusibili da 10A di protezione generale linee elettriche 1 e 2 - 2 spie presenza tensione tipo led 230Vca - 2 prese UNEL - 2 prese UNEL accoppiate - 2 prese bipasso 10-16 A accoppiate - 2 borchie equipotenziali per messa a terra apparecchi elettromedicali (fornitura APSS) - 1 punto DOPPIO prese dati cat. 6 UTP dal rack di piano con cavo CPR idoneo per ambienti sanitari (tipo B2ca o CCA) - 1 subnodo equipotenziale QP1		5,00		
	SOMMANO a corpo		5,00	1'282,00	6'410,00
24 / 24 5.529	QUADRO INOX tipo 2 - QP2 Fornitura e posa in opera di QUADRETTO DI LAVORO tipo 2 eseguito in cassetta INOX a parete da esterno per ambiente medico di gruppo 2. Il punto lavoro sarà a composto da: - cassetta INOX con base muro fissa e parte esterna asportabile e punto di messa a terra. Misure indicative 270mm base, 360mm altezza, 60mm profondità. - 2 portafusibili unipolari completi di fusibili da 10A di protezione generale linee elettriche 1 e 2 - 2 spie presenza tensione tipo led 230Vca - 2 prese UNEL - 4 prese UNEL accoppiate - 1 punto DOPPIO prese dati cat. 6 UTP dal rack di piano con cavo CPR idoneo per ambienti sanitari (tipo B2ca o CCA) - 1 subnodo equipotenziale QP2		1,00		
	SOMMANO a corpo		1,00	1'291,00	1'291,00
25 / 25 5.531	DISACCOPIATORE RETE DATI Modulo di isolamento per cablaggio strutturato, disaccoppiatore rete dati cat. 6UTP da installare su apposita barra din già predisposta nel RACK di zona. NEL RACK DI ZONA "YD"		5,00		
	SOMMANO cad.		5,00	120,00	600,00
26 / 26 5.532	CASSETTA DI DERIVAZIONE RESISTENTE AL FUOCO, DA PARETE, IP55 Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione priva di alogenuri, con tenute a innesto morbide, premontate, omologata per il mantenimento funzionale elettrico secondo DIN 4102 parte 12. Classe di mantenimento funzionale da E30 a E90. Colore: arancione pastello. Inclusa unità di collegamento premontata in ceramica speciale resistente alle alte temperature e morsetto del conduttore di protezione contrassegnato. Dotazione di fornitura con 2 bulloni di ancoraggio ignifughi MMS 6x50 per fissaggio senza tasselli alle linguette esterne. Sezione nominale cavo di potenza: da 1,5 a 10 mm² a seconda del tipo, cavo dati con Ø conduttore 0,8 mm. Possibili più conduttori di rame rigidi sezione minore per morsetto. Grado di protezione elevato IP66, classe di resistenza agli urti IK08. IN SALA PER CIRCUITI LUCI DI EMERGENZA		1,00		
	SOMMANO cad.		1,00	169,53	169,53
27 / 27 5.533	PATCH PANNEL 24 porte Fornitura e posa in opera di patch panel 24 porte cat. 6 UTP completo di pannello passacavi per armadio rack 19" NEL RACK DI ZONA "YD"		1,00		
	A RIPORTARE		1,00		20'838,40



COMMITTENTE: Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari [S_CHIARA Sala operatoria 6 - vers 01_02_2022.dcf (\fs1usr.apss.tn.it\usr1\$5316857\personale LAVORO\cor

•

4

