



Provincia di Potenza - Edilizia e Patrimonio

Piazza Mario Pagano, 1 - 85100 Potenza (PZ)

**Realizzazione della palestra del Liceo pedagogico e scientifico
"Rosa-Gianturco" di Potenza - Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza.
Missione 4 – Istruzione e Ricerca –Componente 1 – Potenziamento
dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università –
Investimento 1.3: Piano per le infrastrutture per lo sport nelle scuole.
Cod. edificio 760630474; CUP H35E22000110006**



COMMITTENTE:

Provincia di Potenza - Edilizia e Patrimonio
Piazza Mario Pagano,1 - 85100 Potenza (PZ)
tel. 0971 417252 - fax 0971 417444
Pec: protocollo@pec.provinciapotenza.it

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

ing. Maria Mecca

maria.mecca@provinciapotenza.it

RTP PROGETTISTA

ING. GIUSEPPE SABELLA (capogruppo/mandatario)

Ordine degli Ingegneri di Potenza al n. 2860
Via Napoli n. 59, 85042, Lagonegro (PZ)
email: appalti@sabella.cloud

ING. DAVIDE COSENTINO (mandante)

GEOL. TOMMASO ZULLO (mandante)

IMPRESA ESECUTRICE

FASE

PROGETTAZIONE DEFINITIVA / ESECUTIVA

Relazione impianto elettrico e speciali

ELABORATO N.

PE.D.IMP.2

SCALA

-

DATA

10/11/2023

REVISIONI

n°	DATA	DESCRIZIONE



Finanziato
dall'Unione europea

INDICE

INDICE	2
NORME DI RIFERIMENTO	5
Norme	5
PREMESSA	7
Contesto di riferimento	7
Criteri utilizzati per le scelte progettuali	7
Qualità e caratteristiche dei materiali utilizzati	7
METODI DI CALCOLO	8
Corrente di impiego Ib	8
Caduta di tensione	8
Correnti di corto circuito	8
Corrente di corto circuito massima	9
Corrente di corto circuito minima	10
Dimensionamento	11
Dimensionamento del cavo	11
Dimensionamento del conduttore di neutro	11
Dimensionamento del conduttore di protezione	12
Protezione dal sovraccarico (Norma CEI 64-8/4 - 433.2)	12
Protezione dalle correnti di corto circuito (Norma CEI 64-8/4 - 434.3)	12
Protezione contro i contatti indiretti	13
DATI IMPIANTO	14
ALIMENTAZIONE "Contatore"	14
Quadro "Quadro Principale"	16
Quadro "Quadro Palestra"	18
Quadro "Quadro Locale Tecnico"	19
Circuito "Generale"	20
Circuito "Generale Servizi"	21
Circuito "Luci Servizi"	22
Circuito "Luci Atleti 1"	23
Circuito "Luci Atleti 2"	24
Circuito "Luci Allenatori 1"	25
Circuito "Luci Allenatori 2"	26
Circuito "Luci Servizi Pubblico"	27
Circuito "Luci Medico"	28
Circuito "Luci Deposito"	28
Circuito "Luci Disimpegno"	29
Circuito "FM Servizi"	30
Circuito "Prese Atleti 1"	31
Circuito "Prese Atleti 2"	32
Circuito "Prese Allenatori 1"	33
Circuito "Prese Allenatori 2"	34
Circuito "Prese Pubblico"	35
Circuito "Prese Medico"	37
Circuito "Prese deposito"	38
Circuito "Prese Disimpegno"	39
Circuito "Luci Emergenza"	40
Circuito "Segnalazione WC"	41
Circuito "Locale Tecnico"	42
Circuito "Palestra"	43
Circuito "Riserva 1"	44
Circuito "Riserva 2"	46
Circuito "Gen. Palestra"	47
Circuito "Faretto DX"	48
Circuito "DX1"	49
Circuito "DX2"	50

Circuito "DX3"	50
Circuito "DX4"	51
Circuito "DX5"	52
Circuito "Faretti SX"	53
Circuito "SX1"	54
Circuito "SX2"	55
Circuito "SX3"	56
Circuito "SX4"	57
Circuito "SX5"	58
Circuito "Emergenza"	59
Circuito "FM"	60
Circuito "Gen. Locale Tecnico"	61
Circuito "F.M."	62
Circuito "Luci"	63
Circuito "Emergenza"	64
Circuito "PDC"	65
Circuito "Circolatori"	66
Differenziale puro "Faretti"	67
IMPIANTO DI TERRA	69
Dispersore "DS1"	69
Dispersore "DS2"	69
Dispersore "DS3"	70
Collettore di terra "CT1"	70
Dati carichi	71
Riepilogo cavi	76
Lista condutture	85

NORME DI RIFERIMENTO

Gli impianti e i relativi componenti devono rispettare, ove di pertinenza, le prescrizioni contenute nelle seguenti norme di riferimento, comprese eventuali varianti, aggiornamenti ed estensioni emanate successivamente dagli organismi di normazione citati.

Norme

D.Lgs. 9/4/08 n.81	TESTO UNICO sulla salute e sicurezza sul lavoro e succ. mod. e int.
D.Lgs. 3/8/09 n.106	Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
Legge 186/68	Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici.
DPR 151 01/08/11	Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122.
D.Lgs. 22/01/08 n. 37	Regolamento concernente l'attuazione dell'art. 11 – quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n° 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.
CEI 64-8	Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua.
CEI 64-8/1	Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua. Parte 1: oggetto, scopo e principi fondamentali.
CEI 64-8/2	Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua. Parte 2: definizioni.
CEI 64-8/3	Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua. Parte 3: caratteristiche generali.
CEI 64-8/4	Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua. Parte 4: prescrizioni per la sicurezza.
CEI 64-8/5	Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua. Parte 5: scelta ed installazione dei componenti elettrici.
CEI 64-8/6	Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua. Parte 6: verifiche.
CEI 64-8/7	Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua. Parte 7: ambienti ed applicazioni particolari.
CEI 64-8; V1	Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua. Contiene modifiche ad alcuni articoli nonché correzioni di inesattezze riscontrate in alcune Parti della Norma CEI 64-8.
CEI 64-8; V2	Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua. La Variante si è resa necessaria in seguito alla pubblicazione di nuovi documenti CENELEC della serie HD 60364.
CEI 64-8; V3	Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua. Contiene il nuovo Allegato A della Parte 3: "Ambienti residenziali - Prestazioni dell'impianto" e modifiche ad alcuni articoli della Norma CEI 64-8 in seguito al contenuto dell'Allegato A.
CEI 64-50	Guida per l'integrazione nell'edificio degli impianti elettrici utilizzatori, ausiliari e telefonici.
CEI 64-12	Guida per l'esecuzione dell'impianto di terra negli edifici per uso residenziale.
CEI 11-17	Impianti di produzione, trasporto e distribuzione di energia elettrica. Linee in cavo.
CEI 0-2	Guida per la definizione della documentazione di progetto degli impianti elettrici.
CEI 17-113	Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) Parte 1: Regole generali.
CEI 17-114	Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) Parte 2: Quadri di potenza.
CEI 23-48	Involucro per apparecchi per installazioni elettriche fisse per usi domestici e similari. Parte 1: prescrizioni generali
CEI 23-49	Involucro per apparecchi per installazioni elettriche fisse per usi domestici e similari. Parte 2: prescrizioni particolari per involucri destinati a contenere dispositivi di protezione ed apparecchi che nell'uso ordinario dissipano una potenza non trascurabile.
CEI 23-51	Prescrizioni per la realizzazione, le verifiche e le prove dei quadri di distribuzione per

	installazione fisse per uso domestico e similare.
CEI 31-30	Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas. Parte 10: classificazione dei luoghi pericolosi
CEI 31-33	Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas. Parte 14: impianti elettrici nei luoghi con pericolo di esplosione per la presenza di gas (diversi dalle miniere).
CEI 31-35	Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas. Guida all'applicazione della Norma CEI EN 60079-10 (CEI 31-30). Classificazione dei luoghi con pericolo di esplosione per la presenza di gas, vapori o nebbie infiammabili.
CEI 0-10	Guida alla manutenzione degli impianti elettrici.
CEI 81-10/1	Protezione contro i fulmini. Principi generali.
CEI 81-10/2	Protezione contro i fulmini. Valutazione del rischio.
CEI 81-10/3	Protezione contro i fulmini. Parte 3: danno materiale alle strutture e pericolo per le persone.
CEI 81-10/4	Protezione contro i fulmini. Impianti elettrici ed elettronici interni alle strutture.
CEI-UNEL 35026	Cavi elettrici isolati con materiale elastomerico o termoplastico per tensioni nominali di 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua. Portate di corrente in regime permanente per posa interrata.
CEI-UNEL 35024/1	Cavi elettrici isolati con materiale elastomerico o termoplastico per tensioni nominali non superiori a 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua. Portate di corrente in regime permanente per posa in aria.
CEI-UNEL 35023	Cavi per energia isolati in gomma o con materiale termoplastico aventi grado di isolamento non superiore a 4. Cadute di tensione.
CEI 3-50	Segni grafici da utilizzare sulle apparecchiature. Parte 2: Segni originali.
CEI 0-10	Guida alla manutenzione degli impianti elettrici.
CEI 0-11	Guida alla gestione in qualità delle misure per la verifica degli impianti elettrici ai fini della sicurezza
CEI 64-100/1	Edilizia residenziale. Guida per la predisposizione delle infrastrutture per gli impianti elettrici, elettronici e per le comunicazioni. Parte 1: Montanti degli edifici.
CEI 64-100/2	Edilizia residenziale. Guida per la predisposizione delle infrastrutture per gli impianti elettrici, elettronici e per le comunicazioni. Parte 2: Unità immobiliari (appartamenti).
CEI 64-14	Guida alle verifiche degli impianti elettrici utilizzatori.
CEI 64-17	Guida all'esecuzione degli impianti elettrici nei cantieri.
CEI 64-51	Edilizia ad uso residenziale e terziario. Guida per l'integrazione degli impianti elettrici utilizzatori e per la predisposizione di impianti ausiliari, telefonici e di trasmissione dati negli edifici. Criteri particolari per centri commerciali.
CEI 64-53	Edilizia residenziale. Guida per l'integrazione nell'edificio degli impianti elettrici utilizzatori e per la predisposizione per impianti ausiliari, telefonici e di trasmissione dati. Criteri particolari per edifici ad uso prevalentemente residenziale.
CEI 64-54	Edilizia residenziale. Guida per l'integrazione nell'edificio degli impianti elettrici utilizzatori e per la predisposizione di impianti ausiliari, telefonici e di trasmissione dati. Criteri particolari per i locali di pubblico spettacolo.
CEI 64-55	Edilizia residenziale. Guida per l'integrazione nell'edificio degli impianti elettrici utilizzatori e per la predisposizione di impianti ausiliari, telefonici e di trasmissione dati. Criteri particolari per le strutture alberghiere.
CEI 64-56	Edilizia residenziale. Guida per l'integrazione degli impianti elettrici utilizzatori e per la predisposizione per impianti ausiliari, telefonici e di trasmissione dati negli edifici. Criteri particolari per locali ad uso medico.
CEI 64-57	Edilizia ad uso residenziale e terziario. Guida per l'integrazione degli impianti elettrici utilizzatori e per la predisposizione di impianti ausiliari, telefonici e di trasmissione dati negli edifici. Criteri particolari per impianti di piccola produzione distribuita.
CEI 34-22	Apparecchi di illuminazione. Parte 2: prescrizioni particolari. Apparecchi di illuminazione di emergenza.
CEI 34-111	Sistemi di illuminazione di emergenza.
CEI 23-50	Spine e prese per usi domestici e similari. Parte 1: prescrizioni generali.
CEI 11-25	Correnti di cortocircuito nei sistemi trifase in corrente alternata. Parte 0: calcolo delle correnti.

Inoltre dovranno essere rispettate tutte le leggi e le norme vigenti in materia, anche se non espressamente richiamate e le prescrizioni di Autorità Locali, VV.F., Ente distributore di energia elettrica, Impresa telefonica, ISPESL, ASL, ecc.

PREMESSA

Contesto di riferimento

L'edificio denominato "Palestra" ha le seguenti caratteristiche: Costruzione della palestra dell'istituto d'istruzione secondaria "Emanuele Gianturco" in via Zara a Potenza CUP:H31I18000420001.

Di seguito è descritta la destinazione d'uso: Attività sportive.

Gli impianti all'interno sono installati in ambienti totalmente protetti dalle intemperie, nei quali si esclude totalmente l'uso di sostanze corrosive che possano modificare le caratteristiche dei componenti installati.

Criteri utilizzati per le scelte progettuali

Per soddisfare i requisiti dell'impianto elettrico, si sono fissati questi due fondamentali obiettivi:

- la flessibilità nel tempo: la facilità d'adeguamento dell'installazione alle mutevoli esigenze abitative ed organizzative;
- la sicurezza ambientale: intesa come protezione delle persone e delle cose, che in qualche modo debbano interagire con l'ambiente in piena coerenza con la norma CEI 64-8.

Qualità e caratteristiche dei materiali utilizzati

Tutti i materiali e gli apparecchi impiegati sono adatti all'ambiente in cui sono installati e hanno caratteristiche tali da resistere alle azioni meccaniche, corrosive, termiche o dovute all'umidità alle quali possono essere esposti durante l'esercizio.

Tutti i materiali e gli apparecchi sono rispondenti alle norme CEI ed alle Tabelle di unificazione CEI-UNEL, ove queste esistano. Inoltre tutti i materiali ed apparecchi per i quali è prevista la concessione del marchio di qualità sono muniti del contrassegno IMQ.

METODI DI CALCOLO

Di seguito riportiamo i parametri e la modalità di calcolo dei circuiti e di scelta delle protezioni, in accordo a quanto previsto dalle norme CEI.

Corrente di impiego I_b

Il valore efficace della corrente di impiego, per i circuiti terminali, può essere così calcolato:

$$I_b = (K_u \cdot P) / (k \cdot V_n \cdot \cos \varphi) \quad [A] \quad (1.1)$$

dove:

- k è pari a 1 per circuiti monofase o a $\sqrt{3}$ per circuiti trifase
- K_u è il coefficiente di utilizzazione moltiplicativo della potenza nominale di ciascun carico e assume valori compresi tra [0..1]
- P è la potenza totale dei carichi [W]
- V_n è il valore efficace della tensione nominale del sistema [V]
- $\cos \varphi$ è il fattore di potenza.

Nel caso di circuiti di distribuzione che alimentano più circuiti derivati che potrebbero essere non tutti di tipo terminale:

$$I_b = K_c \cdot (I_{d,1} + \dots + I_{d,n}) \quad [A] \quad (1.2)$$

dove:

- K_c è il coefficiente di contemporaneità moltiplicativo dei circuiti derivati simultaneamente utilizzati
- $I_{d,j}$ è il fasore della corrente del j -mo circuito derivato.

Caduta di tensione

La caduta di tensione in un cavo può essere così calcolata:

$$\Delta V_c = k (R \cdot \cos \varphi + X \cdot \sin \varphi) \cdot L \cdot I_b \quad [V] \quad (1.3)$$

$$\Delta V_c \% = \Delta V_c / V_n \quad [V] \quad (1.4)$$

dove:

- ΔV_c = caduta di tensione del cavo [V]
- V_n = tensione nominale [V]
- $k = 2$ per circuiti monofase, $\sqrt{3}$ per circuiti trifase
- R è la resistenza specifica del cavo [Ω/m]
- X è la reattanza specifica del cavo [Ω/m]
- L è la lunghezza del cavo [m]
- I_b è la corrente di impiego [A].

Correnti di corto circuito

Il valore efficace della corrente di corto circuito I_{cc} nel punto di guasto può essere calcolato come:

$$I_{cc} = V_n / (k Z_{cc}) \quad [A] \quad (1.5)$$

dove Z_{cc} è l'impedenza complessiva della rete a monte del punto considerato.

Sistema TT

Nel caso di un sistema di distribuzione TT, per caratterizzare la rete a monte del punto di consegna si richiedono i valori presunti della corrente di corto circuito trifase ($I_{cc,tr}$) e della corrente di corto circuito fase-neutro ($I_{cc,f-n}$) forniti dall'ente erogatore di energia elettrica.

Dal valore $I_{cc,tr}$, si ricava l'impedenza totale della rete a monte del punto di consegna:

$$Z_{of} = V_n / \sqrt{3} \cdot I_{cc, tr} \quad [\Omega] \quad (1.6)$$

dove:

- V_n è il valore della tensione nominale del sistema [V]

La resistenza e la reattanza si ottengono per mezzo del fattore di potenza in corto circuito $\cos \varphi_{cc}$:

$$R_{of} = Z_{of} \cdot \cos \varphi_{cc} \quad [\Omega] \quad (1.7)$$

$$X_{of} = Z_{of} \cdot \sin \varphi_{cc} = \sqrt{(Z_{of}^2 - R_{of}^2)} \quad [\Omega] \quad (1.8)$$

Di seguito è riportata la tabella in cui sono presenti i valori di $\cos \varphi_{cc}$ in funzione del valore di I_{cc} :

$I_{cc} \text{ (kA)}$	$\cos \varphi_{cc}$
$I_{cc} \leq 1.5$	0.95
$1.5 < I_{cc} \leq 3$	0.9
$3 < I_{cc} \leq 4.5$	0.8
$4.5 < I_{cc} \leq 6$	0.7
$6 < I_{cc} \leq 10$	0.5
$10 < I_{cc} \leq 20$	0.3
$20 < I_{cc} \leq 50$	0.25
$50 < I_{cc}$	0.2

Tabella CEI EN 60947-2 Class. 17-5

Dal valore di $I_{cc, f-n}$ si ricava la somma delle impedenze di fase e di neutro a monte del punto di consegna. Tale valore è necessario per effettuare il calcolo della corrente di corto circuito in caso di guasto fase-neutro in un punto qualunque del sistema TT:

$$Z_{ofn} = V_n / \sqrt{3} \cdot I_{cc, f-n} \quad [\Omega] \quad (1.9)$$

Quindi si ricavano le componenti resistive e reattive:

$$R_{ofn} = Z_{ofn} \cdot \cos \varphi_{cc} \quad [\Omega] \quad (1.10)$$

$$X_{ofn} = Z_{ofn} \cdot \sin \varphi_{cc} = \sqrt{(Z_{ofn}^2 - R_{ofn}^2)} \quad [\Omega] \quad (1.11)$$

Utilizzando la formula 1.5, le correnti di corto circuito I_{cc} nel punto di guasto possono essere calcolate usando le seguenti formule:

$$\text{- } I_{cc} \text{ trifase} \quad I_{cc, tr} = V_n / \sqrt{3} \cdot \sqrt{((R_{of} + R_l)^2 + (X_{of} + X_l)^2)} \quad [A] \quad (1.12)$$

$$\text{- } I_{cc} \text{ fase-fase} \quad I_{cc, f-f} = V_n / 2 \cdot \sqrt{((R_{of} + R_l)^2 + (X_{of} + X_l)^2)} \quad [A] \quad (1.13)$$

$$\text{- } I_{cc} \text{ fase-neutro} \quad I_{cc, f-n} = V_n / \sqrt{3} \cdot \sqrt{((R_{ofn} + R_l + R_n)^2 + (X_{ofn} + X_l + X_n)^2)} \quad [A] \quad (1.14)$$

dove

- R_l e X_l sono la resistenza e la reattanza totale del conduttore di fase fino al punto di guasto $[\Omega]$
- R_n e X_n sono la resistenza e la reattanza totale del conduttore di neutro fino al punto di guasto $[\Omega]$

Corrente di corto circuito massima

La corrente massima si calcola nelle condizioni che originano i valori più elevati:

- all'inizio della linea, quando l'impedenza a monte è minima;
- considerando il guasto di tutti i conduttori quando la linea è costituita da più cavi in parallelo;

La massima corrente di c.to c.to si ha per guasto trifase simmetrico $I_{cc, tr}$.

Corrente di corto circuito minima

La corrente minima si calcola nelle condizioni che originano i valori più bassi:

- in fondo alla linea quando l'impedenza a monte è massima;
- considerando guasti che riguardano un solo conduttore per più cavi in parallelo;

La corrente di c.to c.to minima si ha per guasto monofase $I_{cc,f-n}$ o bifase $I_{cc,f-f}$.

Dimensionamento

Dimensionamento del cavo

L'art. 25.5 della Norma CEI 64-8 definisce portata di un cavo "il massimo valore della corrente che può fluire in una conduttura, in regime permanente ed in determinate condizioni, senza che la sua temperatura superi un valore specificato". In base a questa definizione, si può affermare che la portata di un cavo, indicata convenzionalmente con I_z , deriva:

- dalla capacità dell'isolante a tollerare una certa temperatura;
- dai parametri che influiscono sulla produzione del calore, quali ad esempio resistività e la sezione del conduttore;
- dagli elementi che condizionano lo scambio termico tra il cavo e l'ambiente circostante.

Quindi, per un corretto dimensionamento del cavo, si devono verificare:

$$I_z \geq I_b \quad (1.24)$$

$$\Delta V_c \leq \Delta V_M \quad (1.25)$$

dove:

- I_b è la corrente di impiego
- I_z la portata del cavo, cioè il valore efficace della massima corrente che vi può fluire in regime permanente
- ΔV_M è la caduta di tensione massima ammissibile per il cavo (la regola tecnica consiglia entro il 4% della tensione di alimentazione).

Dimensionamento del conduttore di neutro

Il conduttore di neutro deve avere almeno la stessa sezione dei conduttori di fase:

- nei circuiti monofase a due fili, qualunque sia la sezione dei conduttori;
- nei circuiti trifase quando la dimensione dei conduttori di fase sia inferiore od uguale a 16 mm² se in rame od a 25 mm² se in alluminio.

Nei circuiti trifase i cui conduttori di fase abbiano una sezione superiore a 16 mm² se in rame oppure a 25 mm² se in alluminio, il conduttore di neutro può avere una sezione inferiore a quella dei conduttori di fase se sono soddisfatte contemporaneamente le seguenti condizioni:

- la corrente massima, comprese le eventuali armoniche, che si prevede possa percorrere il conduttore di neutro durante il servizio ordinario, non sia superiore alla corrente ammissibile corrispondente alla sezione ridotta del conduttore di neutro; [NOTA: la corrente che fluisce nel circuito nelle condizioni di servizio ordinario deve essere praticamente equilibrata tra le fasi]
- la sezione del conduttore di neutro sia almeno uguale a 16 mm² se in rame oppure a 25 mm² se in alluminio.

In ogni caso, il conduttore di neutro deve essere protetto contro le sovracorrenti in accordo con le prescrizioni dell'articolo 473.3.2 della norma CEI 64-8 riportate di seguito:

- a) quando la sezione del conduttore di neutro sia almeno uguale o equivalente a quella dei conduttori di fase, non è necessario prevedere la rilevazione delle sovracorrenti sul conduttore di neutro né un dispositivo di interruzione sullo stesso conduttore.
- b) quando la sezione del conduttore di neutro sia inferiore a quella dei conduttori di fase, è necessario prevedere la rilevazione delle sovracorrenti sul conduttore di neutro, adatta alla sezione di questo conduttore: questa rilevazione deve provocare l'interruzione dei conduttori di fase, ma non necessariamente quella del conduttore di neutro.
- c) non è necessario tuttavia prevedere la rilevazione delle sovracorrenti sul conduttore di neutro se sono

contemporaneamente soddisfatte le due seguenti condizioni:

- il conduttore di neutro è protetto contro i cortocircuiti dal dispositivo di protezione dei conduttori di fase del circuito;
- la massima corrente che può attraversare il conduttore di neutro in servizio ordinario è chiaramente inferiore al valore della portata di questo conduttore.

Dimensionamento del conduttore di protezione

Le sezioni minime dei conduttori di protezione non devono essere inferiori ai valori in tabella; se risulta una sezione non unificata, deve essere adottata la sezione unificata più vicina al valore calcolato.

Sezione del conduttore di fase che alimenta la macchina o l'apparecchio $S_F [mm^2]$	Conduttore di protezione facente parte dello stesso cavo o infilato nello stesso tubo del conduttore di fase $S_{PE} [mm^2]$	Conduttore di protezione non facente parte dello stesso cavo e non infilato nello stesso tubo del conduttore di fase $S_{PE} [mm^2]$
$S_F \leq 16$	$S_{PE} = S_F$	2,5 se protetto meccanicamente, 4 se non protetto meccanicamente
$16 < S_F \leq 35$	$S_{PE} = 16$	$S_{PE} = 16$
$35 < S_F$	$S_{PE} = S_F/2$ nei cavi multipolari la sezione specificata dalle rispettive norme	$S_{PE} = S_F/2$ nei cavi multipolari la sezione specificata dalle rispettive norme

S_F : sezione dei conduttori di fase dell'impianto

S_{PE} : sezione minima del corrispondente conduttore di protezione

Protezione dal sovraccarico (Norma CEI 64-8/4 - 433.2)

Per la protezione dalla correnti di sovraccarico, la norma CEI 64-8 sez.4 par. 433.2, "Coordinamento tra conduttori e dispositivi di protezione" prevede che il dispositivo di protezione selezionato soddisfi le seguenti condizioni:

$$I_b \leq I_n \leq I_z \quad (1.26)$$

$$I_f \leq 1.45 I_z \quad (1.27)$$

dove:

- I_b è la corrente di impiego
- I_n la corrente nominale o portata del dispositivo di protezione
- I_z la corrente sopportabile in regime permanente da un determinato cavo senza superare un determinato valore di temperatura
- I_f la corrente convenzionale di funzionamento del dispositivo di protezione che provoca il suo intervento entro un tempo convenzionale.

Protezione dalle correnti di corto circuito (Norma CEI 64-8/4 - 434.3)

Per la protezione dalle correnti di corto circuito, il dispositivo di protezione selezionato deve essere in grado di interrompere le correnti di corto circuito prima che tali correnti possano diventare pericolose. In particolare devono essere verificate le seguenti condizioni:

$$I_{ccMax} \leq P.d.i. \quad (1.28)$$

dove:

I_{ccMax} = Corrente di corto circuito massima

P.d.i. = Potere di interruzione apparecchiatura di protezione (I_k)

$$(I^2t) \leq K^2 S^2 \quad (1.29)$$

dove:

- (I^2t) è l'integrale di joule per la durata del corto circuito
- K è un parametro che dipende dal tipo di conduttore e isolamento (dipende dal calore specifico medio del materiale conduttore, dalla resistività del materiale conduttore, dalla temperatura iniziale e finale del conduttore)
- S è la sezione del conduttore
- t è il tempo di intervento del dispositivo di protezione.

La relazione (1.28) assicura che il dispositivo effettivamente interrompa la corrente di c.to c.to evitando conseguenze (incendio, ecc.). La condizione (1.29) assicura l'integrità del cavo oggetto del c.to c.to.

Protezione contro i contatti indiretti

Sistema TT (Norma CEI 64-8/4 - 413.1.4)

Nel caso di sistema TT, la protezione dai contatti indiretti è assicurata mediante l'uso di dispositivi di interruzione differenziale e la realizzazione di un impianto di terra che soddisfino la seguente condizione:

$$I_{dn} \leq U_l / R_E \quad (1.30)$$

dove:

- R_E è pari alla resistenza del dispersore e dei conduttori di protezione delle masse
- U_l è pari a 25 V per i contatti in condizioni particolari, 50 V per i contatti in condizioni ordinarie
- I_{dn} è la corrente differenziale nominale d'intervento del dispositivo di protezione.

DATI IMPIANTO

Dati generali	
Tipo intervento	nuovo
Uso edificio	altri usi

Nel successivo paragrafo vengono trattati i singoli circuiti dell'impianto.

ALIMENTAZIONE "Contatore"

L'alimentazione "Contatore" è un sistema di distribuzione di tipo TT con connessione trifase e con una tensione di esercizio di 230/400 V; tutti i circuiti saranno di tipo radiale.

La potenza della fornitura è pari a 10.0 kW.

La caduta di tensione massima calcolata è 3.97 %. (La C.d.T. massima ammessa è del 4.00%).

La resistenza di terra di 25 Ω è ottenuta considerando il parallelo dei dispersori collegati al collettore "CT1", riportati in tabella:

Codice	Tipo	Valore resistenza
DS1	Dispersore a picchetto	133 Ω
DS3	Dispersore a picchetto	60 Ω
DS2	Dispersore a picchetto	60 Ω

Correnti di c.to c.to presunte nel punto di consegna

Corrente di c.to c.to trifase (Icc)	10.00 kA
Corrente di c.to c.to fase-neutro (Icc f-n)	6.00 kA

Contributo dei motori alla corrente di c.to c.to

Somma potenze motori	0.0 kW
Coefficiente contemporaneità	1.00

Carichi a valle

Fase	L1 L2 L3 N
Pot. att. totale	13.247 kW
Pot. reatt. totale	4.556 kvar
cos φ	0.95
Corrente Ib max	21.99 A
Corrente Ib N	2.47 A
Fase	L1 N
Potenza attiva	4.414 kW
Potenza reattiva	1.668 kvar

cos φ	0.94
Corrente Ib	20.42 A
Fase	L2 N
Potenza attiva	4.028 kW
Potenza reattiva	1.251 kvar
cos φ	0.96
Corrente Ib	18.24 A
Fase	L3 N
Potenza attiva	4.805 kW
Potenza reattiva	1.637 kvar
cos φ	0.95
Corrente Ib	21.99 A

Quadro "Quadro Principale"

Dati articolo	
Alimentazione	Contatore
Piano	Piano 1
Grado IP	
Numero moduli DIN	144
Potenza dissipabile	0.00
HxLxP	1000x515x145 (mm)

Dimensionamento protezioni	
Potere di interruzione	Icn/Icu
Norma CEI EN	60898-1
Metodo selezione In	In = Ib
Tensione limite di contatto (UI)	50 V

Circuiti					
Nome	Dispositivo	Connessione	Potenza att.	In	Idn
Generale	Interruttore magnetoterm.	Trifase	13.248 kW	25.00 A	
Generale Servizi	Interruttore magnetoterm.	Trifase	9.295 kW	20.00 A	
Luci Servizi	Int. magnetotermico diff.	Trifase	1.288 kW	6.00 A	0.03 A
Luci Atleti 1	Interruttore magnetoterm.	Monofase	0.230 kW	1.00 A	
Luci Atleti 2	Interruttore magnetoterm.	Monofase	0.230 kW	1.00 A	
Luci Allenatori 1	Interruttore magnetoterm.	Monofase	0.092 kW	1.00 A	
Luci Allenatori 2	Interruttore magnetoterm.	Monofase	0.092 kW	1.00 A	
Luci Servizi Pubblico	Interruttore magnetoterm.	Monofase	0.115 kW	1.00 A	
Luci Medico	Interruttore magnetoterm.	Monofase	0.161 kW	1.00 A	
Luci Deposito	Interruttore magnetoterm.	Monofase	0.046 kW	1.00 A	
Luci Disimpegno	Interruttore magnetoterm.	Monofase	0.322 kW	2.00 A	
FM Servizi	Interruttore magnetoterm.	Trifase	7.849 kW	20.00 A	
Prese Atleti 1	Int. magnetotermico diff.	Monofase	3.312 kW	16.00 A	0.03 A
Prese Atleti 2	Int. magnetotermico diff.	Monofase	3.312 kW	16.00 A	0.03 A
Prese Allenatori 1	Int. magnetotermico diff.	Monofase	3.312 kW	16.00 A	0.03 A
Prese Allenatori 2	Int. magnetotermico diff.	Monofase	3.312 kW	16.00 A	0.03 A
Prese Pubblico	Int. magnetotermico diff.	Monofase	3.312 kW	16.00 A	0.03 A
Prese Medico	Int. magnetotermico diff.	Monofase	3.312 kW	16.00 A	0.03 A
Prese deposito	Int. magnetotermico diff.	Monofase	2.981 kW	16.00 A	0.03 A
Prese Disimpegno	Int. magnetotermico diff.	Monofase	3.312 kW	16.00 A	0.03 A
Luci Emergenza	Int. magnetotermico diff.	Monofase	0.158 kW	6.00 A	0.03 A
Segnalazione WC	Int. magnetotermico diff.	Monofase	0.000 kW	6.00 A	0.03 A
Locale Tecnico	Int. magnetotermico diff.	Trifase	3.411 kW	20.00 A	0.03 A
Palestra	Int. magnetotermico diff.	Trifase	7.675 kW	16.00 A	0.03 A
Riserva 1	Int. magnetotermico diff.	Monofase	0.000 kW	16.00 A	0.03 A
Riserva 2	Int. magnetotermico diff.	Monofase	0.000 kW	16.00 A	0.03 A

Quadro "Quadro Palestra"

Dati articolo	
Alimentazione	Contatore
Piano	Piano 1
Grado IP	IP30
Numero moduli DIN	54
Potenza dissipabile	108.00
HxLxP	680x470x120 (mm)

Dimensionamento protezioni	
Potere di interruzione	Icn/Icu
Norma CEI EN	60898-1
Metodo selezione In	In = Ib
Tensione limite di contatto (UI)	50 V

Circuiti					
Nome	Dispositivo	Connessione	Potenza att.	In	Idn
Gen. Palestra	Interruttore magnetoterm.	Trifase	7.675 kW	16.00 A	
Faretti DX	Interruttore magnetoterm.	Monofase	2.140 kW	10.00 A	
DX1	Interruttore magnetoterm.	Monofase	0.428 kW	6.00 A	
DX2	Interruttore magnetoterm.	Monofase	0.428 kW	6.00 A	
DX3	Interruttore magnetoterm.	Monofase	0.428 kW	6.00 A	
DX4	Interruttore magnetoterm.	Monofase	0.428 kW	6.00 A	
DX5	Interruttore magnetoterm.	Monofase	0.428 kW	6.00 A	
Faretti SX	Interruttore magnetoterm.	Monofase	2.140 kW	10.00 A	
SX1	Interruttore magnetoterm.	Monofase	0.428 kW	6.00 A	
SX2	Interruttore magnetoterm.	Monofase	0.428 kW	6.00 A	
SX3	Interruttore magnetoterm.	Monofase	0.428 kW	6.00 A	
SX4	Interruttore magnetoterm.	Monofase	0.428 kW	6.00 A	
SX5	Interruttore magnetoterm.	Monofase	0.428 kW	6.00 A	
Emergenza	Interruttore magnetoterm.	Monofase	0.083 kW	10.00 A	
FM	Int. magnetotermico diff.	Monofase	3.312 kW	16.00 A	0.03 A

Differenziali puri		
Faretti	Idn: 0.03 A, Tipo: A	Potenza attiva: 4.363 kW - Tipo: Trifase

Quadro "Quadro Locale Tecnico"

Dati articolo	
Alimentazione	Contatore
Piano	Piano 1
Grado IP	IP30
Numero moduli DIN	24
Potenza dissipabile	59.00
HxLxP	425x300x90 (mm)

Dimensionamento protezioni	
Potere di interruzione	Icn/Icu
Norma CEI EN	60898-1
Metodo selezione In	In = Ib
Tensione limite di contatto (UI)	50 V

Circuiti					
Nome	Dispositivo	Connessione	Potenza att.	In	Idn
Gen. Locale Tecnico	Int. magnetotermico diff.	Trifase	3.411 kW	20.00 A	0.03 A
F.M.	Interruttore magnetoterm.	Monofase	3.312 kW	16.00 A	
Luci	Interruttore magnetoterm.	Monofase	0.092 kW	10.00 A	
Emergenza	Interruttore magnetoterm.	Monofase	0.007 kW	10.00 A	
PDC	Int. magnetotermico diff.	Trifase	0.000 kW	6.00 A	0.03 A
Circolatori	Int. magnetotermico diff.	Monofase	0.000 kW	6.00 A	0.03 A

Circuito "Generale"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Principale
Fase	L1 L2 L3 N
Potenza attiva	13.248 kW
Potenza reattiva	4.556 kvar
cos φ	0.95
Corrente Ib	21.99 A
Corrente Ib N	2.46 A
C.d.T. max a valle	3.80 %

Interruttore magnetotermico	
Numero moduli DIN	4
Grado IP	IP40
Poli	4P
Tensione nominale Vn	400.00 V
Corrente In	25.00 A
Corrente In N	25.00 A
Potere di interruzione Icn a 400V	10.000 kA
Corrente di sgancio termica Ir	25.00 A
Corrente di sgancio termica di neutro Ir N	25.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	125.00 A
Corrente di sgancio magnetica di neutro Ir N	125.00 A
Tipo di curva	

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	$21.99 \leq 25.00$
Ir ≤ Iz (A)	$25.00 \leq 17.50$ (Cavi protetti da protezioni a valle)
	$Ir = In$
Icc max ≤ Ik (kA)	$6.425 \leq 10.000$
	$Ik = Icn \text{ a } 400V$

Condizioni di guasto	
Icc max	6.425 kA
Icc min	3.376 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc tr max	6.425 kA
Icc f-n max	3.554 kA
Icc tr min	6.104 kA
Icc f-n min	3.376 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc tr max	6.425 kA
Icc f-n max	3.554 kA

Icc tr min	6.104 kA
Icc f-n min	3.376 kA

Circuito "Generale Servizi"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Principale
Fase	L1 L2 L3 N
Potenza attiva	9.295 kW
Potenza reattiva	3.801 kvar
cos φ	0.93
Corrente Ib	19.20 A
Corrente Ib N	6.04 A
C.d.T. max a valle	3.71 %

Interruttore magnetotermico	
Numero moduli DIN	4
Grado IP	IP40
Poli	4P
Tensione nominale Vn	400.00 V
Corrente In	20.00 A
Corrente In N	20.00 A
Potere di interruzione Icn a 400V	10.000 kA
Corrente di sgancio termica Ir	20.00 A
Corrente di sgancio termica di neutro Ir N	20.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	280.00 A
Corrente di sgancio magnetica di neutro Ir N	280.00 A
Tipo di curva	

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	19.20 ≤ 20.00
Ir ≤ Iz (A)	20.00 ≤ 24.00
	Ir = In
Icc max ≤ Ik (kA)	6.425 ≤ 10.000
	Ik = Icn a 400V

Condizioni di guasto	
Icc max	6.425 kA
Icc min	3.376 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc tr max	6.425 kA
Icc f-n max	3.554 kA
Icc tr min	6.104 kA
Icc f-n min	3.376 kA

Correnti di c.to c.to a valle	
Icc tr max	6.425 kA
Icc f-n max	3.554 kA
Icc tr min	6.104 kA
Icc f-n min	3.376 kA

Circuito "Luci Servizi"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Principale
Fase	L1 L2 L3 N
Potenza attiva	1.288 kW
Potenza reattiva	0.000 kvar
cos φ	1.00
Corrente Ib	5.40 A
Corrente Ib N	5.30 A
C.d.T. max a valle	0.39 %

Interruttore magnetotermico	
Numero moduli DIN	4
Grado IP	IP40
Poli	4P
Tensione nominale Vn	400.00 V
Corrente In	6.00 A
Corrente In N	6.00 A
Potere di interruzione Icn a 400V	10.000 kA
Corrente di sgancio termica Ir	6.00 A
Corrente di sgancio termica di neutro Ir N	6.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	84.00 A
Corrente di sgancio magnetica di neutro Ir N	84.00 A
Tipo di curva	

Modulo differenziale	
Numero moduli DIN	3
Grado IP	IP40
Poli	4P
Tensione nominale Vn	400.00 V
Corrente In	25.00 A
Corrente In N	25.00 A
Potere di interruzione Icn a 400V	10.000 kA
Tipo differenziale	AC
Tipo selettività	Istantaneo
Bobina	Interna
Immunizzazione	Non immunizzato
Corrente differenziale Idn	0.03 A
Ritardo differenziale	0.0 s

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	5.40 ≤ 6.00
Ir ≤ Iz (A)	6.00 ≤ 17.50
	Ir = In
Icc max ≤ Ik (kA)	6.425 ≤ 10.000
	Ik = Icn a 400V
Rt ≤ (50/Idn)	25 ≤ (50/0.03) -> 25 ≤ 1 666.67

Condizioni di guasto	
Icc max	6.425 kA
Icc min	3.376 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc tr max	6.425 kA
Icc f-n max	3.554 kA
Icc tr min	6.104 kA
Icc f-n min	3.376 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc tr max	-
Icc f-n max	3.554 kA
Icc tr min	-
Icc f-n min	3.376 kA

Circuito "Luci Atleti 1"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Principale
Fase	L1 N
Potenza attiva	0.230 kW
Potenza reattiva	0.000 kvar
Cos φ	1.00
Corrente Ib	1.00 A
C.d.T. max a valle	0.28 %

Interruttore magnetotermico	
Numero moduli DIN	2
Grado IP	IP40
Poli	P+N
Tensione nominale Vn	230.00 V
Corrente In	1.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	6.000 kA
Corrente di sgancio termica Ir	1.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	10.00 A
Tipo di curva	

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	1.00 ≤ 1.00
Ir ≤ Iz (A)	1.00 ≤ 17.50
	Ir = In
Icc max ≤ Ik (kA)	3.554 ≤ 6.000
	Ik = Icn a 230V

Condizioni di guasto	
Icc max	3.554 kA
Icc min	0.169 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc f-n max	3.554 kA
Icc f-n min	3.376 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc f-n max	0.455 kA
Icc f-n min	0.169 kA

Circuito "Luci Atleti 2"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Principale
Fase	L1 N
Potenza attiva	0.230 kW
Potenza reattiva	0.000 kvar
Cos φ	1.00
Corrente Ib	1.00 A
C.d.T. max a valle	0.39 %

Interruttore magnetotermico	
Numero moduli DIN	2
Grado IP	IP40
Poli	P+N
Tensione nominale Vn	230.00 V
Corrente In	1.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	6.000 kA
Corrente di sgancio termica Ir	1.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	10.00 A
Tipo di curva	

Verifiche	

Ib ≤ Ir (A)	1.00 ≤ 1.00
Ir ≤ Iz (A)	1.00 ≤ 17.50
	Ir = In
Icc max ≤ Ik (kA)	3.554 ≤ 6.000
	Ik = Icn a 230V

Condizioni di guasto	
Icc max	3.554 kA
Icc min	0.143 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc f-n max	3.554 kA
Icc f-n min	3.376 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc f-n max	0.311 kA
Icc f-n min	0.143 kA

Circuito "Luci Allenatori 1"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Principale
Fase	L1 N
Potenza attiva	0.092 kW
Potenza reattiva	0.000 kvar
Cos φ	1.00
Corrente Ib	0.40 A
C.d.T. max a valle	0.13 %

Interruttore magnetotermico	
Numero moduli DIN	2
Grado IP	IP40
Poli	P+N
Tensione nominale Vn	230.00 V
Corrente In	1.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	6.000 kA
Corrente di sgancio termica Ir	1.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	10.00 A
Tipo di curva	

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	0.40 ≤ 1.00
Ir ≤ Iz (A)	1.00 ≤ 17.50
	Ir = In
Icc max ≤ Ik (kA)	3.554 ≤ 6.000

	Ik =Icn a 230V

Condizioni di guasto	
Icc max	3.554 kA
Icc min	0.222 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc f-n max	3.554 kA
Icc f-n min	3.376 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc f-n max	0.426 kA
Icc f-n min	0.222 kA

Circuito "Luci Allenatori 2"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Principale
Fase	L1 N
Potenza attiva	0.092 kW
Potenza reattiva	0.000 kvar
Cos φ	1.00
Corrente Ib	0.40 A
C.d.T. max a valle	0.18 %

Interruttore magnetotermico	
Numero moduli DIN	2
Grado IP	IP40
Poli	P+N
Tensione nominale Vn	230.00 V
Corrente In	1.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	6.000 kA
Corrente di sgancio termica Ir	1.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	10.00 A
Tipo di curva	

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	0.40 ≤ 1.00
Ir ≤ Iz (A)	1.00 ≤ 17.50
	Ir = In
Icc max ≤ Ik (kA)	3.554 ≤ 6.000
	Ik =Icn a 230V

Condizioni di guasto

Icc max	3.554 kA
Icc min	0.169 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc f-n max	3.554 kA
Icc f-n min	3.376 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc f-n max	0.272 kA
Icc f-n min	0.169 kA

Circuito "Luci Servizi Pubblico"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Principale
Fase	L1 N
Potenza attiva	0.115 kW
Potenza reattiva	0.000 kvar
Cos φ	1.00
Corrente Ib	0.50 A
C.d.T. max a valle	0.19 %

Interruttore magnetotermico	
Numero moduli DIN	2
Grado IP	IP40
Poli	P+N
Tensione nominale Vn	230.00 V
Corrente In	1.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	6.000 kA
Corrente di sgancio termica Ir	1.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	10.00 A
Tipo di curva	

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	0.50 ≤ 1.00
Ir ≤ Iz (A)	1.00 ≤ 17.50
	Ir = In
Icc max ≤ Ik (kA)	3.554 ≤ 6.000
	Ik = Icn a 230V

Condizioni di guasto	
Icc max	3.554 kA
Icc min	0.187 kA

Correnti di c.to c.to	
Icc f-n max	3.554 kA
Icc f-n min	3.376 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc f-n max	0.280 kA
Icc f-n min	0.187 kA

Circuito "Luci Medico"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Principale
Fase	L1 N
Potenza attiva	0.161 kW
Potenza reattiva	0.000 kvar
Cos φ	1.00
Corrente Ib	0.70 A
C.d.T. max a valle	0.10 %

Interruttore magnetotermico	
Numero moduli DIN	2
Grado IP	IP40
Poli	P+N
Tensione nominale Vn	230.00 V
Corrente In	1.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	6.000 kA
Corrente di sgancio termica Ir	1.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	10.00 A
Tipo di curva	

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	0.70 ≤ 1.00
Ir ≤ Iz (A)	1.00 ≤ 17.50
	Ir = In
Icc max ≤ Ik (kA)	3.554 ≤ 6.000
	Ik = Icn a 230V

Condizioni di guasto	
Icc max	3.554 kA
Icc min	0.281 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc f-n max	3.554 kA
Icc f-n min	3.376 kA

Correnti di c.to c.to a valle	
Icc f-n max	0.818 kA
Icc f-n min	0.281 kA

Circuito "Luci Deposito"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Principale
Fase	L3 N
Potenza attiva	0.046 kW
Potenza reattiva	0.000 kvar
Cos φ	1.00
Corrente Ib	0.20 A
C.d.T. max a valle	0.11 %

Interruttore magnetotermico	
Numero moduli DIN	2
Grado IP	IP40
Poli	P+N
Tensione nominale Vn	230.00 V
Corrente In	1.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	6.000 kA
Corrente di sgancio termica Ir	1.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	10.00 A
Tipo di curva	

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	$0.20 \leq 1.00$
Ir ≤ Iz (A)	$1.00 \leq 17.50$
	$I_r = I_n$
Icc max ≤ Ik (kA)	$3.554 \leq 6.000$
	$I_k = I_{cn}$ a 230V

Condizioni di guasto	
Icc max	3.554 kA
Icc min	0.169 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc f-n max	3.554 kA
Icc f-n min	3.376 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc f-n max	0.209 kA
Icc f-n min	0.169 kA

Circuito "Luci Disimpegno"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Principale
Fase	L1 N
Potenza attiva	0.322 kW
Potenza reattiva	0.000 kvar
Cos φ	1.00
Corrente Ib	1.40 A
C.d.T. max a valle	0.22 %

Interruttore magnetotermico	
Numero moduli DIN	1
Grado IP	IP40
Poli	P+N
Tensione nominale Vn	400.00 V
Corrente In	2.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	4.500 kA
Corrente di sgancio termica Ir	2.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	20.00 A
Tipo di curva	

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	1.40 ≤ 2.00
Ir ≤ Iz (A)	2.00 ≤ 17.50
	Ir = In
Icc max ≤ Ik (kA)	3.554 ≤ 4.500
	Ik = Icn a 230V

Condizioni di guasto	
Icc max	3.554 kA
Icc min	0.143 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc f-n max	3.554 kA
Icc f-n min	3.376 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc f-n max	1.265 kA
Icc f-n min	0.143 kA

Circuito "FM Servizi"

Dati	

Descrizione	
Quadro	Quadro Principale
Fase	L1 L2 L3 N
Potenza attiva	7.849 kW
Potenza reattiva	3.802 kvar
cos φ	0.90
Corrente Ib	19.20 A
Corrente Ib N	9.85 A
C.d.T. max a valle	3.71 %

Interruttore magnetotermico	
Numero moduli DIN	4
Grado IP	IP40
Poli	4P
Tensione nominale Vn	400.00 V
Corrente In	20.00 A
Corrente In N	20.00 A
Potere di interruzione Icn a 400V	10.000 kA
Corrente di sgancio termica Ir	20.00 A
Corrente di sgancio termica di neutro Ir N	20.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	280.00 A
Corrente di sgancio magnetica di neutro Ir N	280.00 A
Tipo di curva	

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	19.20 ≤ 20.00
Ir ≤ Iz (A)	20.00 ≤ 24.00
	Ir = In
Icc max ≤ Ik (kA)	6.425 ≤ 10.000
	Ik = Icn a 400V

Condizioni di guasto	
Icc max	6.425 kA
Icc min	3.376 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc tr max	6.425 kA
Icc f-n max	3.554 kA
Icc tr min	6.104 kA
Icc f-n min	3.376 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc tr max	-
Icc f-n max	3.554 kA
Icc tr min	-
Icc f-n min	3.376 kA

Circuito "Prese Atleti 1"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Principale
Fase	L1 N
Potenza attiva	3.312 kW
Potenza reattiva	1.604 kvar
Cos φ	0.90
Corrente Ib	16.00 A
C.d.T. max a valle	3.09 %

Interruttore magnetotermico differenziale	
Numero moduli DIN	2
Grado IP	IP 40
Poli	P+N
Tensione nominale Vn	230.00 V
Corrente In	16.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	4.500 kA
Corrente di sgancio termica Ir	16.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	160.00 A
Tipo di curva	
Tipo differenziale	A
Tipo selettività	Istantaneo
Bobina	Interna
Immunizzazione	Non immunizzato
Corrente differenziale Idn	0.03 A
Ritardo differenziale	0.0 s

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	16.00 ≤ 16.00
Ir ≤ Iz (A)	16.00 ≤ 24.00
	Ir = In
Icc max ≤ Ik (kA)	3.554 ≤ 4.500
	Ik = Icn a 230V
Rt ≤ (50/Idn)	25 ≤ (50/0.03) -> 25 ≤ 1 666.67

Condizioni di guasto	
Icc max	3.554 kA
Icc min	0.401 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc f-n max	3.554 kA
Icc f-n min	3.376 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc f-n max	0.704 kA
Icc f-n min	0.401 kA

--

Circuito "Prese Atleti 2"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Principale
Fase	L1 N
Potenza attiva	3.312 kW
Potenza reattiva	1.604 kvar
Cos φ	0.90
Corrente Ib	16.00 A
C.d.T. max a valle	3.00 %

Interruttore magnetotermico differenziale	
Numero moduli DIN	2
Grado IP	IP 40
Poli	P+N
Tensione nominale Vn	230.00 V
Corrente In	16.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	4.500 kA
Corrente di sgancio termica Ir	16.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	160.00 A
Tipo di curva	
Tipo differenziale	A
Tipo selettività	Istantaneo
Bobina	Interna
Immunizzazione	Non immunizzato
Corrente differenziale Idn	0.03 A
Ritardo differenziale	0.0 s

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	16.00 ≤ 16.00
Ir ≤ Iz (A)	16.00 ≤ 24.00
	Ir = In
Icc max ≤ Ik (kA)	3.554 ≤ 4.500
	Ik =Icn a 230V
Rt ≤ (50/Idn)	25 ≤ (50/0.03) -> 25 ≤ 1 666.67

Condizioni di guasto	
Icc max	3.554 kA
Icc min	0.412 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc f-n max	3.554 kA
Icc f-n min	3.376 kA

Correnti di c.to c.to a valle	
Icc f-n max	0.738 kA
Icc f-n min	0.412 kA

Circuito "Prese Allenatori 1"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Principale
Fase	L2 N
Potenza attiva	3.312 kW
Potenza reattiva	1.604 kvar
Cos φ	0.90
Corrente Ib	16.00 A
C.d.T. max a valle	3.69 %

Interruttore magnetotermico differenziale	
Numero moduli DIN	2
Grado IP	IP 40
Poli	P+N
Tensione nominale Vn	230.00 V
Corrente In	16.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	4.500 kA
Corrente di sgancio termica Ir	16.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	160.00 A
Tipo di curva	
Tipo differenziale	A
Tipo selettività	Istantaneo
Bobina	Interna
Immunizzazione	Non immunizzato
Corrente differenziale Idn	0.03 A
Ritardo differenziale	0.0 s

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	16.00 ≤ 16.00
Ir ≤ Iz (A)	16.00 ≤ 24.00
	Ir = In
Icc max ≤ Ik (kA)	3.554 ≤ 4.500
	Ik = Icn a 230V
Rt ≤ (50/Idn)	25 ≤ (50/0.03) -> 25 ≤ 1 666.67

Condizioni di guasto	
Icc max	3.554 kA
Icc min	0.340 kA
Correnti di c.to c.to	

Icc f-n max	3.554 kA
Icc f-n min	3.376 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc f-n max	0.663 kA
Icc f-n min	0.340 kA

Circuito "Prese Allenatori 2"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Principale
Fase	L2 N
Potenza attiva	3.312 kW
Potenza reattiva	1.604 kvar
Cos φ	0.90
Corrente Ib	16.00 A
C.d.T. max a valle	3.71 %

Interruttore magnetotermico differenziale	
Numero moduli DIN	2
Grado IP	IP 40
Poli	P+N
Tensione nominale Vn	230.00 V
Corrente In	16.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	4.500 kA
Corrente di sgancio termica Ir	16.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	160.00 A
Tipo di curva	
Tipo differenziale	A
Tipo selettività	Istantaneo
Bobina	Interna
Immunizzazione	Non immunizzato
Corrente differenziale Idn	0.03 A
Ritardo differenziale	0.0 s

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	16.00 ≤ 16.00
Ir ≤ Iz (A)	16.00 ≤ 24.00
	Ir = In
Icc max ≤ Ik (kA)	3.554 ≤ 4.500
	Ik =Icn a 230V
Rt ≤ (50/Idn)	25 ≤ (50/0.03) -> 25 ≤ 1 666.67

Condizioni di guasto	
Icc max	3.554 kA

Icc min	0.339 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc f-n max	3.554 kA
Icc f-n min	3.376 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc f-n max	0.654 kA
Icc f-n min	0.339 kA

Circuito "Prese Pubblico"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Principale
Fase	L3 N
Potenza attiva	3.312 kW
Potenza reattiva	1.604 kvar
Cos φ	0.90
Corrente Ib	16.00 A
C.d.T. max a valle	2.94 %

Interruttore magnetotermico differenziale	
Numero moduli DIN	
	2
Grado IP	
	IP 40
Poli	
	P+N
Tensione nominale Vn	
	230.00 V
Corrente In	
	16.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	
	4.500 kA
Corrente di sgancio termica Ir	
	16.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	
	160.00 A
Tipo di curva	
	A
Tipo differenziale	
	Istantaneo
Tipo selettività	
	Interna
Bobina	
	Non immunizzato
Immunizzazione	
	Non immunizzato
Corrente differenziale Idn	
	0.03 A
Ritardo differenziale	
	0.0 s

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	
	16.00 ≤ 16.00
Ir ≤ Iz (A)	
	16.00 ≤ 24.00
	Ir = In
Icc max ≤ Ik (kA)	
	3.554 ≤ 4.500
	Ik = Icn a 230V
Rt ≤ (50/Idn)	
	25 ≤ (50/0.03) -> 25 ≤ 1 666.67

Condizioni di guasto	
Icc max	3.554 kA
Icc min	0.415 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc f-n max	3.554 kA
Icc f-n min	3.376 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc f-n max	0.672 kA
Icc f-n min	0.415 kA

Circuito "Prese Medico"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Principale
Fase	L2 N
Potenza attiva	3.312 kW
Potenza reattiva	1.604 kvar
Cos φ	0.90
Corrente Ib	16.00 A
C.d.T. max a valle	2.26 %

Interruttore magnetotermico differenziale	
Numero moduli DIN	2
Grado IP	IP 40
Poli	P+N
Tensione nominale Vn	230.00 V
Corrente In	16.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	4.500 kA
Corrente di sgancio termica Ir	16.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	160.00 A
Tipo di curva	
Tipo differenziale	A
Tipo selettività	Istantaneo
Bobina	Interna
Immunizzazione	Non immunizzato
Corrente differenziale Idn	0.03 A
Ritardo differenziale	0.0 s

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	16.00 ≤ 16.00
Ir ≤ Iz (A)	16.00 ≤ 24.00
	Ir = In
Icc max ≤ Ik (kA)	3.554 ≤ 4.500
	Ik = Icn a 230V

Rt ≤ (50/Idn)	25 ≤ (50/0.03) -> 25 ≤ 1 666.67
----------------------	---------------------------------

Condizioni di guasto	
Icc max	3.554 kA
Icc min	0.517 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc f-n max	3.554 kA
Icc f-n min	3.376 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc f-n max	1.092 kA
Icc f-n min	0.517 kA

Circuito "Prese deposito"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Principale
Fase	L3 N
Potenza attiva	2.981 kW
Potenza reattiva	1.444 kvar
Cos φ	0.90
Corrente Ib	14.40 A
C.d.T. max a valle	2.75 %

Interruttore magnetotermico differenziale	
Numero moduli DIN	2
Grado IP	IP 40
Poli	P+N
Tensione nominale Vn	230.00 V
Corrente In	16.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	4.500 kA
Corrente di sgancio termica Ir	16.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	160.00 A
Tipo di curva	
Tipo differenziale	A
Tipo selettività	Istantaneo
Bobina	Interna
Immunizzazione	Non immunizzato
Corrente differenziale Idn	0.03 A
Ritardo differenziale	0.0 s

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	14.40 ≤ 16.00
Ir ≤ Iz (A)	16.00 ≤ 24.00

	$I_r = I_n$
$I_{cc\ max} \leq I_k\ (kA)$	$3.554 \leq 4.500$
	$I_k = I_{cn}\ a\ 230V$
$R_t \leq (50/I_{dn})$	$25 \leq (50/0.03) \rightarrow 25 \leq 1\ 666.67$

Condizioni di guasto

Icc max	3.554 kA
Icc min	0.406 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc f-n max	3.554 kA
Icc f-n min	3.376 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc f-n max	0.517 kA
Icc f-n min	0.406 kA

Circuito "Prese Disimpegno"

Dati

Descrizione	
Quadro	Quadro Principale
Fase	L2 N
Potenza attiva	3.312 kW
Potenza reattiva	1.604 kvar
Cos φ	0.90
Corrente I_b	16.00 A
C.d.T. max a valle	3.01 %

Interruttore magnetotermico differenziale

Numero moduli DIN	2
Grado IP	IP 40
Poli	P+N
Tensione nominale V_n	230.00 V
Corrente I_n	16.00 A
Potere di interruzione $I_{cn}\ a\ 230V$	4.500 kA
Corrente di sgancio termica I_r	16.00 A
Corrente di sgancio magnetica I_r	160.00 A
Tipo di curva	
Tipo differenziale	A
Tipo selettività	Istantaneo
Bobina	Interna
Immunizzazione	Non immunizzato
Corrente differenziale I_{dn}	0.03 A
Ritardo differenziale	0.0 s

Verifiche

Ib ≤ Ir (A)	16.00 ≤ 16.00
Ir ≤ Iz (A)	16.00 ≤ 24.00
	Ir = In
Icc max ≤ Ik (kA)	3.554 ≤ 4.500
	Ik = Icn a 230V
Rt ≤ (50/Idn)	25 ≤ (50/0.03) -> 25 ≤ 1 666.67

Condizioni di guasto	
Icc max	3.554 kA
Icc min	0.377 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc f-n max	3.554 kA
Icc f-n min	3.376 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc f-n max	2.153 kA
Icc f-n min	0.377 kA

Circuito "Luci Emergenza"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Principale
Fase	L1 N
Potenza attiva	0.158 kW
Potenza reattiva	0.000 kvar
Cos φ	1.00
Corrente Ib	0.69 A
C.d.T. max a valle	0.16 %

Interruttore magnetotermico differenziale	
Numero moduli DIN	2
Grado IP	IP 40
Poli	P+N
Tensione nominale Vn	230.00 V
Corrente In	6.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	4.500 kA
Corrente di sgancio termica Ir	6.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	60.00 A
Tipo di curva	
Tipo differenziale	A
Tipo selettività	Istantaneo
Bobina	Interna
Immunizzazione	Non immunizzato
Corrente differenziale Idn	0.03 A
Ritardo differenziale	0.0 s

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	0.69 ≤ 6.00
Ir ≤ Iz (A)	6.00 ≤ 17.50
	Ir = In
Icc max ≤ Ik (kA)	3.554 ≤ 4.500
	Ik = Icn a 230V
Rt ≤ (50/Idn)	25 ≤ (50/0.03) -> 25 ≤ 1 666.67

Condizioni di guasto	
Icc max	3.554 kA
Icc min	0.111 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc f-n max	3.554 kA
Icc f-n min	3.376 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc f-n max	0.818 kA
Icc f-n min	0.111 kA

Circuito "Segnalazione WC"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Principale
Fase	L1 N
Potenza attiva	0.000 kW
Potenza reattiva	0.000 kvar
Cos φ	1.00
Corrente Ib	0.00 A
C.d.T. max a valle	0.00 %

Interruttore magnetotermico differenziale	
Numero moduli DIN	2
Grado IP	IP 40
Poli	P+N
Tensione nominale Vn	230.00 V
Corrente In	6.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	4.500 kA
Corrente di sgancio termica Ir	6.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	60.00 A
Tipo di curva	
Tipo differenziale	A
Tipo selettività	Istantaneo
Bobina	Interna
Immunizzazione	Non immunizzato

Corrente differenziale I_{dn}	0.03 A
Ritardo differenziale	0.0 s

Verifiche	
$I_b \leq I_r$ (A)	$0.00 \leq 6.00$
$I_r \leq I_z$ (A)	$6.00 \leq 17.50$
	$I_r = I_n$
$I_{cc\ max} \leq I_k$ (kA)	$3.554 \leq 4.500$
	$I_k = I_{cn}$ a 230V
$R_t \leq (50/I_{dn})$	$25 \leq (50/0.03) \rightarrow 25 \leq 1\ 666.67$

Condizioni di guasto	
$I_{cc\ max}$	3.554 kA
$I_{cc\ min}$	0.200 kA
Correnti di c.to c.to	
$I_{cc\ f-n\ max}$	3.554 kA
$I_{cc\ f-n\ min}$	3.376 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
$I_{cc\ f-n\ max}$	1.265 kA
$I_{cc\ f-n\ min}$	0.200 kA

Circuito "Locale Tecnico"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Principale
Fase	L1 L2 L3 N
Potenza attiva	3.411 kW
Potenza reattiva	1.604 kvar
$\cos \varphi$	0.90
Corrente I_b	16.03 A
Corrente $I_b\ N$	16.01 A
C.d.T. max a valle	2.28 %

Interruttore magnetotermico	
Numero moduli DIN	4
Grado IP	IP40
Poli	4P
Tensione nominale V_n	400.00 V
Corrente I_n	20.00 A
Corrente $I_n\ N$	20.00 A
Potere di interruzione I_{cn} a 400V	10.000 kA
Corrente di sgancio termica I_r	20.00 A
Corrente di sgancio termica di neutro $I_r\ N$	20.00 A

Corrente di sgancio magnetica Ir	280.00 A
Corrente di sgancio magnetica di neutro Ir N	280.00 A
Tipo di curva	

Modulo differenziale	
Numero moduli DIN	3
Grado IP	IP40
Poli	4P
Tensione nominale Vn	400.00 V
Corrente In	25.00 A
Corrente In N	25.00 A
Potere di interruzione Icn a 400V	10.000 kA
Tipo differenziale	AC
Tipo selettività	Istantaneo
Bobina	Interna
Immunizzazione	Non immunizzato
Corrente differenziale Idn	0.03 A
Ritardo differenziale	0.0 s

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	16.03 ≤ 20.00
Ir ≤ Iz (A)	20.00 ≤ 24.00
	Ir = In
Icc max ≤ Ik (kA)	6.425 ≤ 10.000
	Ik = Icn a 400V
Rt ≤ (50/Idn)	25 ≤ (50/0.03) -> 25 ≤ 1 666.67
	La protezione protegge cavi a monte
Ir ≤ Iz (A)	20.00 ≤ 24.00

Condizioni di guasto	
Icc max	6.425 kA
Icc min	0.606 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc tr max	6.425 kA
Icc f-n max	3.554 kA
Icc tr min	6.104 kA
Icc f-n min	3.376 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc tr max	1.261 kA
Icc f-n max	0.638 kA
Icc tr min	1.198 kA
Icc f-n min	0.606 kA

Circuito "Palestra"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Principale
Fase	L1 L2 L3 N
Potenza attiva	7.675 kW
Potenza reattiva	1.604 kvar
cos φ	0.98
Corrente Ib	16.00 A
Corrente Ib N	8.79 A
C.d.T. max a valle	3.80 %

Interruttore magnetotermico	
Numero moduli DIN	4
Grado IP	IP40
Poli	4P
Tensione nominale Vn	400.00 V
Corrente In	16.00 A
Corrente In N	16.00 A
Potere di interruzione Icn a 400V	10.000 kA
Corrente di sgancio termica Ir	16.00 A
Corrente di sgancio termica di neutro Ir N	16.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	224.00 A
Corrente di sgancio magnetica di neutro Ir N	224.00 A
Tipo di curva	

Modulo differenziale	
Numero moduli DIN	3
Grado IP	IP40
Poli	4P
Tensione nominale Vn	400.00 V
Corrente In	25.00 A
Corrente In N	25.00 A
Potere di interruzione Icn a 400V	10.000 kA
Tipo differenziale	AC
Tipo selettività	Istantaneo
Bobina	Interna
Immunizzazione	Non immunizzato
Corrente differenziale Idn	0.03 A
Ritardo differenziale	0.0 s

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	16.00 ≤ 16.00
Ir ≤ Iz (A)	16.00 ≤ 57.00
	Ir = In
Icc max ≤ Ik (kA)	6.425 ≤ 10.000
	Ik = Icn a 400V
Rt ≤ (50/Idn)	25 ≤ (50/0.03) -> 25 ≤ 1 666.67

--

Condizioni di guasto	
Icc max	6.425 kA
Icc min	1.331 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc tr max	6.425 kA
Icc f-n max	3.554 kA
Icc tr min	6.104 kA
Icc f-n min	3.376 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc tr max	2.714 kA
Icc f-n max	1.401 kA
Icc tr min	2.578 kA
Icc f-n min	1.331 kA

Circuito "Riserva 1"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Principale
Fase	L1 N
Potenza attiva	0.000 kW
Potenza reattiva	0.000 kvar
Cos φ	0.90
Corrente Ib	0.00 A
C.d.T. max a valle	0.00 %

Interruttore magnetotermico differenziale	
Numero moduli DIN	4
Grado IP	IP20
Poli	P+N
Tensione nominale Vn	230.00 V
Corrente In	16.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	4.500 kA
Corrente di sgancio termica Ir	16.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	144.00 A
Tipo di curva	C
Tipo differenziale	AC
Tipo selettività	Istantaneo
Bobina	Interna
Immunizzazione	Non immunizzato
Corrente differenziale Idn	0.03 A
Ritardo differenziale	0 s

Verifiche

Ib ≤ Ir (A)	0.00 ≤ 16.00
Ir ≤ Iz (A)	16.00 ≤ 0.00
	Ir = In
Icc max ≤ Ik (kA)	3.554 ≤ 4.500
	Ik = Icn a 230V
Rt ≤ (50/Idn)	25 ≤ (50/0.03) -> 25 ≤ 1 666.67
	La protezione protegge cavi a monte
Ir ≤ Iz (A)	16.00 ≤ 17.50

Condizioni di guasto	
Icc max	3.554 kA
Icc min	3.376 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc f-n max	3.554 kA
Icc f-n min	3.376 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc f-n max	3.554 kA
Icc f-n min	3.376 kA

Circuito "Riserva 2"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Principale
Fase	L2 N
Potenza attiva	0.000 kW
Potenza reattiva	0.000 kvar
Cos φ	0.90
Corrente Ib	0.00 A
C.d.T. max a valle	0.00 %

Interruttore magnetotermico differenziale	
Numero moduli DIN	4
Grado IP	IP20
Poli	P+N
Tensione nominale Vn	230.00 V
Corrente In	16.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	4.500 kA
Corrente di sgancio termica Ir	16.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	144.00 A
Tipo di curva	C
Tipo differenziale	AC
Tipo selettività	Istantaneo
Bobina	Interna
Immunizzazione	Non immunizzato

Corrente differenziale I_{dn}	0.03 A
Ritardo differenziale	0 s

Verifiche	
$I_b \leq I_r$ (A)	$0.00 \leq 16.00$
$I_r \leq I_z$ (A)	$16.00 \leq 0.00$
	$I_r = I_n$
$I_{cc\ max} \leq I_k$ (kA)	$3.554 \leq 4.500$
	$I_k = I_{cn}$ a 230V
$R_t \leq (50/I_{dn})$	$25 \leq (50/0.03) \rightarrow 25 \leq 1\ 666.67$
	La protezione protegge cavi a monte
$I_r \leq I_z$ (A)	$16.00 \leq 17.50$

Condizioni di guasto	
$I_{cc\ max}$	3.554 kA
$I_{cc\ min}$	3.376 kA
Correnti di c.to c.to	
$I_{cc\ f-n\ max}$	3.554 kA
$I_{cc\ f-n\ min}$	3.376 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
$I_{cc\ f-n\ max}$	3.554 kA
$I_{cc\ f-n\ min}$	3.376 kA

Circuito "Gen. Palestra"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Palestra
Fase	L1 L2 L3 N
Potenza attiva	7.675 kW
Potenza reattiva	1.604 kvar
$\cos \varphi$	0.98
Corrente I_b	16.00 A
Corrente $I_b\ N$	8.79 A
C.d.T. max a valle	3.47 %

Interruttore magnetotermico	
Numero moduli DIN	4
Grado IP	IP40
Poli	4P
Tensione nominale V_n	400.00 V
Corrente I_n	16.00 A
Corrente $I_n\ N$	16.00 A

Potere di interruzione Icn a 400V	4.500 kA
Corrente di sgancio termica Ir	16.00 A
Corrente di sgancio termica di neutro Ir N	16.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	160.00 A
Corrente di sgancio magnetica di neutro Ir N	160.00 A
Tipo di curva	

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	16.00 ≤ 16.00
Ir ≤ Iz (A)	16.00 ≤ 17.50
	Ir = In
Icc max ≤ Ik (kA)	2.714 ≤ 4.500
	Ik = Icn a 400V

Condizioni di guasto	
Icc max	2.714 kA
Icc min	1.331 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc tr max	2.714 kA
Icc f-n max	1.401 kA
Icc tr min	2.578 kA
Icc f-n min	1.331 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc tr max	2.714 kA
Icc f-n max	1.401 kA
Icc tr min	2.578 kA
Icc f-n min	1.331 kA

Circuito "Faretti DX"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Palestra
Fase	L2 N
Potenza attiva	2.140 kW
Potenza reattiva	0.000 kvar
Cos φ	1.00
Corrente Ib	9.30 A
C.d.T. max a valle	1.09 %

Interruttore magnetotermico	
Numero moduli DIN	2
Grado IP	IP20
Poli	2P

Tensione nominale Vn	400.00 V
Corrente In	10.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	4.500 kA
Corrente di sgancio termica Ir	10.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	90.00 A
Tipo di curva	C

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	9.30 ≤ 10.00
Ir ≤ Iz (A)	10.00 ≤ 17.50
	Ir = In
Icc max ≤ Ik (kA)	1.401 ≤ 4.500
	Ik = Icn a 230V

Condizioni di guasto	
Icc max	1.401 kA
Icc min	1.331 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc f-n max	1.401 kA
Icc f-n min	1.331 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc f-n max	1.401 kA
Icc f-n min	1.331 kA

Circuito "DX1"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Palestra
Fase	L2 N
Potenza attiva	0.428 kW
Potenza reattiva	0.000 kvar
Cos φ	1.00
Corrente Ib	1.86 A
C.d.T. max a valle	0.48 %

Interruttore magnetotermico	
Numero moduli DIN	2
Grado IP	IP20
Poli	P+N
Tensione nominale Vn	230.00 V
Corrente In	6.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	4.500 kA
Corrente di sgancio termica Ir	6.00 A

Corrente di sgancio magnetica Ir	54.00 A
Tipo di curva	C

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	1.86 ≤ 6.00
Ir ≤ Iz (A)	6.00 ≤ 22.00
	Ir = In
Icc max ≤ Ik (kA)	1.401 ≤ 4.500
	Ik =Icn a 230V

Condizioni di guasto	
Icc max	1.401 kA
Icc min	0.293 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc f-n max	1.401 kA
Icc f-n min	1.331 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc f-n max	0.308 kA
Icc f-n min	0.293 kA

Circuito "DX2"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Palestra
Fase	L2 N
Potenza attiva	0.428 kW
Potenza reattiva	0.000 kvar
Cos φ	1.00
Corrente Ib	1.86 A
C.d.T. max a valle	0.63 %

Interruttore magnetotermico	
Numero moduli DIN	2
Grado IP	IP20
Poli	P+N
Tensione nominale Vn	230.00 V
Corrente In	6.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	4.500 kA
Corrente di sgancio termica Ir	6.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	54.00 A
Tipo di curva	C

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	1.86 ≤ 6.00
Ir ≤ Iz (A)	6.00 ≤ 22.00
	Ir = In
Icc max ≤ Ik (kA)	1.401 ≤ 4.500
	Ik = Icn a 230V

Condizioni di guasto	
Icc max	1.401 kA
Icc min	0.234 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc f-n max	1.401 kA
Icc f-n min	1.331 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc f-n max	0.246 kA
Icc f-n min	0.234 kA

Circuito "DX3"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Palestra
Fase	L2 N
Potenza attiva	0.428 kW
Potenza reattiva	0.000 kvar
Cos φ	1.00
Corrente Ib	1.86 A
C.d.T. max a valle	0.78 %

Interruttore magnetotermico	
Numero moduli DIN	2
Grado IP	IP20
Poli	P+N
Tensione nominale Vn	230.00 V
Corrente In	6.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	4.500 kA
Corrente di sgancio termica Ir	6.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	54.00 A
Tipo di curva	C

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	1.86 ≤ 6.00
Ir ≤ Iz (A)	6.00 ≤ 22.00

	$I_r = I_n$
Icc max $\leq I_k$ (kA)	$1.401 \leq 4.500$
	$I_k = I_{cn}$ a 230V

Condizioni di guasto	
Icc max	1.401 kA
Icc min	0.195 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc f-n max	1.401 kA
Icc f-n min	1.331 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc f-n max	0.205 kA
Icc f-n min	0.195 kA

Circuito "DX4"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Palestra
Fase	L2 N
Potenza attiva	0.428 kW
Potenza reattiva	0.000 kvar
Cos φ	1.00
Corrente I_b	1.86 A
C.d.T. max a valle	0.94 %

Interruttore magnetotermico	
Numero moduli DIN	2
Grado IP	IP20
Poli	P+N
Tensione nominale V_n	230.00 V
Corrente I_n	6.00 A
Potere di interruzione I_{cn} a 230V	4.500 kA
Corrente di sgancio termica I_r	6.00 A
Corrente di sgancio magnetica I_r	54.00 A
Tipo di curva	C

Verifiche	
$I_b \leq I_r$ (A)	$1.86 \leq 6.00$
$I_r \leq I_z$ (A)	$6.00 \leq 22.00$
	$I_r = I_n$
Icc max $\leq I_k$ (kA)	$1.401 \leq 4.500$
	$I_k = I_{cn}$ a 230V

Condizioni di guasto	
Icc max	1.401 kA
Icc min	0.166 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc f-n max	1.401 kA
Icc f-n min	1.331 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc f-n max	0.175 kA
Icc f-n min	0.166 kA

Circuito "DX5"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Palestra
Fase	L2 N
Potenza attiva	0.428 kW
Potenza reattiva	0.000 kvar
Cos φ	1.00
Corrente Ib	1.86 A
C.d.T. max a valle	1.09 %

Interruttore magnetotermico	
Numero moduli DIN	2
Grado IP	IP20
Poli	P+N
Tensione nominale Vn	230.00 V
Corrente In	6.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	4.500 kA
Corrente di sgancio termica Ir	6.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	54.00 A
Tipo di curva	C

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	1.86 ≤ 6.00
Ir ≤ Iz (A)	6.00 ≤ 22.00
	Ir = In
Icc max ≤ Ik (kA)	1.401 ≤ 4.500
	Ik =Icn a 230V

Condizioni di guasto	
Icc max	1.401 kA

Icc min	0.145 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc f-n max	1.401 kA
Icc f-n min	1.331 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc f-n max	0.153 kA
Icc f-n min	0.145 kA

Circuito "Faretti SX"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Palestra
Fase	L3 N
Potenza attiva	2.140 kW
Potenza reattiva	0.000 kvar
Cos φ	1.00
Corrente Ib	9.30 A
C.d.T. max a valle	1.30 %

Interruttore magnetotermico	
Numero moduli DIN	
	2
Grado IP	
	IP20
Poli	
	2P
Tensione nominale Vn	
	400.00 V
Corrente In	
	10.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	
	4.500 kA
Corrente di sgancio termica Ir	
	10.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	
	90.00 A
Tipo di curva	
	C

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	
	9.30 ≤ 10.00
Ir ≤ Iz (A)	
	10.00 ≤ 17.50
Ir = In	
	Ir = In
Icc max ≤ Ik (kA)	
	1.401 ≤ 4.500
Ik = Icn a 230V	
	Ik = Icn a 230V

Condizioni di guasto	
Icc max	
	1.401 kA
Icc min	
	1.331 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc f-n max	1.401 kA

Icc f-n min	1.331 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc f-n max	1.401 kA
Icc f-n min	1.331 kA

Circuito "SX1"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Palestra
Fase	L3 N
Potenza attiva	0.428 kW
Potenza reattiva	0.000 kvar
Cos φ	1.00
Corrente Ib	1.86 A
C.d.T. max a valle	0.68 %

Interruttore magnetotermico	
Numero moduli DIN	2
Grado IP	IP20
Poli	P+N
Tensione nominale Vn	230.00 V
Corrente In	6.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	4.500 kA
Corrente di sgancio termica Ir	6.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	54.00 A
Tipo di curva	C

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	1.86 ≤ 6.00
Ir ≤ Iz (A)	6.00 ≤ 22.00
	Ir = In
Icc max ≤ Ik (kA)	1.401 ≤ 4.500
	Ik = Icn a 230V

Condizioni di guasto	
Icc max	1.401 kA
Icc min	0.218 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc f-n max	1.401 kA
Icc f-n min	1.331 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc f-n max	0.229 kA

Icc f-n min	0.218 kA
--------------------	----------

Circuito "SX2"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Palestra
Fase	L3 N
Potenza attiva	0.428 kW
Potenza reattiva	0.000 kvar
Cos φ	1.00
Corrente Ib	1.86 A
C.d.T. max a valle	0.84 %

Interruttore magnetotermico	
Numero moduli DIN	2
Grado IP	IP20
Poli	P+N
Tensione nominale Vn	230.00 V
Corrente In	6.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	4.500 kA
Corrente di sgancio termica Ir	6.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	54.00 A
Tipo di curva	C

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	1.86 ≤ 6.00
Ir ≤ Iz (A)	6.00 ≤ 22.00
	Ir = In
Icc max ≤ Ik (kA)	1.401 ≤ 4.500
	Ik = Icn a 230V

Condizioni di guasto	
Icc max	1.401 kA
Icc min	0.183 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc f-n max	1.401 kA
Icc f-n min	1.331 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc f-n max	0.193 kA
Icc f-n min	0.183 kA

Circuito "SX3"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Palestra
Fase	L3 N
Potenza attiva	0.428 kW
Potenza reattiva	0.000 kvar
Cos φ	1.00
Corrente Ib	1.86 A
C.d.T. max a valle	0.99 %

Interruttore magnetotermico	
Numero moduli DIN	2
Grado IP	IP20
Poli	P+N
Tensione nominale Vn	230.00 V
Corrente In	6.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	4.500 kA
Corrente di sgancio termica Ir	6.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	54.00 A
Tipo di curva	C

Verifiche	
Ib \leq Ir (A)	1.86 \leq 6.00
Ir \leq Iz (A)	6.00 \leq 22.00
	Ir = In
Icc max \leq Ik (kA)	1.401 \leq 4.500
	Ik =Icn a 230V

Condizioni di guasto	
Icc max	1.401 kA
Icc min	0.159 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc f-n max	1.401 kA
Icc f-n min	1.331 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc f-n max	0.167 kA
Icc f-n min	0.159 kA

Circuito "SX4"

Dati

Descrizione	
Quadro	Quadro Palestra
Fase	L3 N
Potenza attiva	0.428 kW
Potenza reattiva	0.000 kvar
Cos φ	1.00
Corrente Ib	1.86 A
C.d.T. max a valle	1.15 %

Interruttore magnetotermico	
Numero moduli DIN	2
Grado IP	IP20
Poli	P+N
Tensione nominale Vn	230.00 V
Corrente In	6.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	4.500 kA
Corrente di sgancio termica Ir	6.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	54.00 A
Tipo di curva	C

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	$1.86 \leq 6.00$
Ir ≤ Iz (A)	$6.00 \leq 22.00$
	$I_r = I_n$
Icc max ≤ Ik (kA)	$1.401 \leq 4.500$
	$I_k = I_{cn}$ a 230V

Condizioni di guasto	
Icc max	1.401 kA
Icc min	0.139 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc f-n max	1.401 kA
Icc f-n min	1.331 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc f-n max	0.146 kA
Icc f-n min	0.139 kA

Circuito "SX5"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Palestra
Fase	L3 N

Potenza attiva	0.428 kW
Potenza reattiva	0.000 kvar
Cos φ	1.00
Corrente Ib	1.86 A
C.d.T. max a valle	1.30 %

Interruttore magnetotermico	
Numero moduli DIN	2
Grado IP	IP20
Poli	P+N
Tensione nominale Vn	230.00 V
Corrente In	6.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	4.500 kA
Corrente di sgancio termica Ir	6.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	54.00 A
Tipo di curva	C

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	1.86 ≤ 6.00
Ir ≤ Iz (A)	6.00 ≤ 22.00
	Ir = In
Icc max ≤ Ik (kA)	1.401 ≤ 4.500
	Ik =Icn a 230V

Condizioni di guasto	
Icc max	1.401 kA
Icc min	0.124 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc f-n max	1.401 kA
Icc f-n min	1.331 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc f-n max	0.131 kA
Icc f-n min	0.124 kA

Circuito "Emergenza"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Palestra
Fase	L2 N
Potenza attiva	0.083 kW
Potenza reattiva	0.000 kvar
Cos φ	1.00
Corrente Ib	0.36 A

C.d.T. max a valle	0.15 %

Interruttore magnetotermico	
Numero moduli DIN	2
Grado IP	IP20
Poli	2P
Tensione nominale Vn	400.00 V
Corrente In	10.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	4.500 kA
Corrente di sgancio termica Ir	10.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	90.00 A
Tipo di curva	C

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	0.36 ≤ 10.00
Ir ≤ Iz (A)	10.00 ≤ 17.50
	Ir = In
Icc max ≤ Ik (kA)	1.401 ≤ 4.500
	Ik = Icn a 230V

Condizioni di guasto	
Icc max	1.401 kA
Icc min	0.088 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc f-n max	1.401 kA
Icc f-n min	1.331 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc f-n max	0.894 kA
Icc f-n min	0.088 kA

Circuito "FM"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Palestra
Fase	L1 N
Potenza attiva	3.312 kW
Potenza reattiva	1.604 kvar
Cos φ	0.90
Corrente Ib	16.00 A
C.d.T. max a valle	3.47 %

Interruttore magnetotermico differenziale

Numero moduli DIN	4
Grado IP	IP20
Poli	2P
Tensione nominale Vn	400.00 V
Corrente In	16.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	4.500 kA
Corrente di sgancio termica Ir	16.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	144.00 A
Tipo di curva	C
Tipo differenziale	AC
Tipo selettività	Istantaneo
Bobina	Interna
Immunizzazione	Non immunizzato
Corrente differenziale Idn	0.03 A
Ritardo differenziale	0 s

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	16.00 ≤ 16.00
Ir ≤ Iz (A)	16.00 ≤ 17.50
	Ir = In
Icc max ≤ Ik (kA)	1.401 ≤ 4.500
	Ik = Icn a 230V
Rt ≤ (50/Idn)	25 ≤ (50/0.03) -> 25 ≤ 1 666.67

Condizioni di guasto	
Icc max	1.401 kA
Icc min	0.309 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc f-n max	1.401 kA
Icc f-n min	1.331 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc f-n max	1.295 kA
Icc f-n min	0.309 kA

Circuito "Gen. Locale Tecnico"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Locale Tecnico
Fase	L1 L2 L3 N
Potenza attiva	3.411 kW
Potenza reattiva	1.604 kvar
cos φ	0.90
Corrente Ib	16.03 A
Corrente Ib N	16.01 A
C.d.T. max a valle	1.32 %

--

Interruttore magnetotermico differenziale	
Numero moduli DIN	4
Grado IP	IP 40
Poli	4P
Tensione nominale Vn	400.00 V
Corrente In	20.00 A
Corrente In N	20.00 A
Potere di interruzione Icn a 400V	4.500 kA
Corrente di sgancio termica Ir	20.00 A
Corrente di sgancio termica di neutro Ir N	20.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	200.00 A
Corrente di sgancio magnetica di neutro Ir N	200.00 A
Tipo di curva	
Tipo differenziale	A
Tipo selettività	Istantaneo
Bobina	Interna
Immunizzazione	Non immunizzato
Corrente differenziale Idn	0.03 A
Ritardo differenziale	0.0 s

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	16.03 ≤ 20.00
Ir ≤ Iz (A)	20.00 ≤ 17.50 (Cavi protetti da protezioni a valle)
	Ir = In
Icc max ≤ Ik (kA)	1.261 ≤ 4.500
	Ik = Icn a 400V
Rt ≤ (50/Idn)	25 ≤ (50/0.03) -> 25 ≤ 1 666.67

Condizioni di guasto	
Icc max	1.261 kA
Icc min	0.606 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc tr max	1.261 kA
Icc f-n max	0.638 kA
Icc tr min	1.198 kA
Icc f-n min	0.606 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc tr max	1.261 kA
Icc f-n max	0.638 kA
Icc tr min	1.198 kA
Icc f-n min	0.606 kA

Circuito "F.M."

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Locale Tecnico
Fase	L3 N
Potenza attiva	3.312 kW
Potenza reattiva	1.604 kvar
Cos φ	0.90
Corrente Ib	16.00 A
C.d.T. max a valle	1.32 %

Interruttore magnetotermico	
Numero moduli DIN	2
Grado IP	IP20
Poli	2P
Tensione nominale Vn	400.00 V
Corrente In	16.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	4.500 kA
Corrente di sgancio termica Ir	16.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	144.00 A
Tipo di curva	C

Verifiche	
$I_b \leq I_r$ (A)	$16.00 \leq 16.00$
$I_r \leq I_z$ (A)	$16.00 \leq 17.50$
	$I_r = I_n$
$I_{cc\ max} \leq I_k$ (kA)	$0.638 \leq 4.500$
	$I_k = I_{cn}$ a 230V

Condizioni di guasto	
Icc max	0.638 kA
Icc min	0.371 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc f-n max	0.638 kA
Icc f-n min	0.606 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc f-n max	0.595 kA
Icc f-n min	0.371 kA

Circuito "Luci"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Locale Tecnico

Fase	L1 N
Potenza attiva	0.092 kW
Potenza reattiva	0.000 kvar
Cos φ	1.00
Corrente Ib	0.40 A
C.d.T. max a valle	0.04 %

Interruttore magnetotermico	
Numero moduli DIN	2
Grado IP	IP20
Poli	2P
Tensione nominale Vn	400.00 V
Corrente In	10.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	4.500 kA
Corrente di sgancio termica Ir	10.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	90.00 A
Tipo di curva	C

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	0.40 ≤ 10.00
Ir ≤ Iz (A)	10.00 ≤ 17.50
	Ir = In
Icc max ≤ Ik (kA)	0.638 ≤ 4.500
	Ik = Icn a 230V
	La protezione protegge cavi a monte
Ir ≤ Iz (A)	10.00 ≤ 17.50

Condizioni di guasto	
Icc max	0.638 kA
Icc min	0.370 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc f-n max	0.638 kA
Icc f-n min	0.606 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc f-n max	0.569 kA
Icc f-n min	0.370 kA

Circuito "Emergenza"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Locale Tecnico
Fase	L3 N

Potenza attiva	0.007 kW
Potenza reattiva	0.000 kvar
Cos φ	1.00
Corrente Ib	0.03 A
C.d.T. max a valle	0.00 %

Interruttore magnetotermico	
Numero moduli DIN	2
Grado IP	IP20
Poli	2P
Tensione nominale Vn	400.00 V
Corrente In	10.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	4.500 kA
Corrente di sgancio termica Ir	10.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	90.00 A
Tipo di curva	C

Verifiche	
Ib \leq Ir (A)	0.03 \leq 10.00
Ir \leq Iz (A)	10.00 \leq 17.50
	Ir = In
Icc max \leq Ik (kA)	0.638 \leq 4.500
	Ik = Icn a 230V
	La protezione protegge cavi a monte
Ir \leq Iz (A)	10.00 \leq 17.50

Condizioni di guasto	
Icc max	0.638 kA
Icc min	0.416 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc f-n max	0.638 kA
Icc f-n min	0.606 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc f-n max	0.518 kA
Icc f-n min	0.416 kA

Circuito "PDC"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Locale Tecnico
Fase	L1 L2 L3 N
Potenza attiva	0.000 kW

Potenza reattiva	0.000 kvar
cos φ	1.00
Corrente Ib	0.00 A
Corrente Ib N	0.00 A
C.d.T. max a valle	0.00 %

Interruttore magnetotermico differenziale

Numero moduli DIN	4
Grado IP	IP 40
Poli	4P
Tensione nominale Vn	400.00 V
Corrente In	6.00 A
Corrente In N	6.00 A
Potere di interruzione Icn a 400V	4.500 kA
Corrente di sgancio termica Ir	6.00 A
Corrente di sgancio termica di neutro Ir N	6.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	60.00 A
Corrente di sgancio magnetica di neutro Ir N	60.00 A
Tipo di curva	
Tipo differenziale	A
Tipo selettività	Istantaneo
Bobina	Interna
Immunizzazione	Non immunizzato
Corrente differenziale Idn	0.03 A
Ritardo differenziale	0.0 s

Verifiche

Ib ≤ Ir (A)	0.00 ≤ 6.00
Ir ≤ Iz (A)	6.00 ≤ 0.00
	Ir = In
Icc max ≤ Ik (kA)	1.261 ≤ 4.500
	Ik = Icn a 400V
Rt ≤ (50/Idn)	25 ≤ (50/0.03) -> 25 ≤ 1 666.67
	La protezione protegge cavi a monte
Ir ≤ Iz (A)	6.00 ≤ 17.50

Condizioni di guasto

Icc max	1.261 kA
Icc min	0.606 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc tr max	1.261 kA
Icc f-n max	0.638 kA
Icc tr min	1.198 kA
Icc f-n min	0.606 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc tr max	1.261 kA

Icc f-n max	0.638 kA
Icc tr min	1.198 kA
Icc f-n min	0.606 kA

Circuito "Circolatori"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Locale Tecnico
Fase	L1 N
Potenza attiva	0.000 kW
Potenza reattiva	0.000 kvar
Cos φ	0.90
Corrente Ib	0.00 A
C.d.T. max a valle	0.00 %

Interruttore magnetotermico differenziale	
Numero moduli DIN	2
Grado IP	IP 40
Poli	P+N
Tensione nominale Vn	230.00 V
Corrente In	6.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	4.500 kA
Corrente di sgancio termica Ir	6.00 A
Corrente di sgancio magnetica Ir	60.00 A
Tipo di curva	
Tipo differenziale	A
Tipo selettività	Istantaneo
Bobina	Interna
Immunizzazione	Non immunizzato
Corrente differenziale Idn	0.03 A
Ritardo differenziale	0.0 s

Verifiche	
Ib ≤ Ir (A)	0.00 ≤ 6.00
Ir ≤ Iz (A)	6.00 ≤ 0.00
	Ir = In
Icc max ≤ Ik (kA)	0.638 ≤ 4.500
	Ik = Icn a 230V
Rt ≤ (50/Idn)	25 ≤ (50/0.03) -> 25 ≤ 1 666.67
	La protezione protegge cavi a monte
Ir ≤ Iz (A)	6.00 ≤ 17.50

Condizioni di guasto	
Icc max	0.638 kA

Icc min	0.606 kA
Correnti di c.to c.to	
Icc f-n max	0.638 kA
Icc f-n min	0.606 kA
Correnti di c.to c.to a valle	
Icc f-n max	0.638 kA
Icc f-n min	0.606 kA

Differenziale puro "Faretti"

Dati	
Descrizione	
Quadro	Quadro Palestra
Fase	L1 L2 L3 N
Potenza attiva	4.363 kW
Potenza reattiva	0.000 kvar
cos φ	1.00
Corrente Ib	9.67 A
Corrente Ib N	9.49 A
C.d.T. max a valle	1.30 %

Interruttore differenziale	
Numero moduli DIN	
	4
Grado IP	
	IP20
Poli	
	4P
Tensione nominale Vn	
	400.00 V
Corrente In	
	25.00 A
Potere di interruzione Icn a 230V	
	4.500 kA
Tipo differenziale	
	A
Tipo selettività	
	Istantaneo
Bobina	
	Interna
Immunizzazione	
	Non immunizzato
Corrente differenziale Idn	
	0.03 A
Ritardo differenziale	
	0.0 s

IMPIANTO DI TERRA

Di seguito riportiamo la tabella dei cavi di collegamento tra i componenti dell'impianto di terra, quindi la tabella dei componenti e i collettori.

Conduttori PE

Denom.	Elementi connessi	Descrizione	Lunghezza
FC388	CT1 - Quadro Principale	Unipolare PVC 1x10 N07V-K	1.95 m

Conduttori di terra

Denom.	Elementi connessi	Descrizione	Lunghezza
FC389	CT1 - DS1	Unipolare PVC 1x10 N07V-K	2.25 m
FC480	DS1 - DS3	Unipolare PVC 1x10 FS17 450/750V	25.92 m
FC481	DS1 - DS2	Unipolare PVC 1x10 FS17 450/750V	30.38 m

Dispersori

Denominazione	Codice	Tipo	Pozzetto	Resistenza
DS1	DSP.002	Dispersore a picchetto	Presente	133 Ω
DS2	DSP.002	Dispersore a picchetto	Presente	60 Ω
DS3	DSP.002	Dispersore a picchetto	Presente	60 Ω

Dispersore "DS1"

La resistenza di terra di 133 Ω è ottenuta da calcolo usando la formula "Picchetto (CEI 64-8)":

$$R_E = \frac{\rho}{L}$$



dove:

Resistività del terreno ρ : 200 Ω m - Marna e argilla compatta (CEI 64-8)

Lunghezza L: 150 cm

Dispersore "DS2"

La resistenza di terra di 60 Ω è ottenuta da calcolo usando la formula "Picchetto (CEI 64-8)":

$$R_E = \frac{\rho}{L}$$



dove:

Resistività del terreno ρ : 30 Ω m - Terreno paludoso (CEI 64-8)

Lunghezza L: 50 cm

Dispersore "DS3"

La resistenza di terra di 60 Ω è ottenuta da calcolo usando la formula "Picchetto (CEI 64-8)":

$$R_E = \frac{\rho}{L}$$



dove:

Resistività del terreno ρ : 30 Ω m - Terreno paludoso (CEI 64-8)

Lunghezza L: 50 cm

Collettore di terra "CT1"

La resistenza di terra di 25 Ω è ottenuta considerando il parallelo dei dispersori collegati al collettore, riportati in tabella:

Codice	Tipo	Valore resistenza
DS1	Dispersore a picchetto	133 Ω
DS3	Dispersore a picchetto	60 Ω
DS2	Dispersore a picchetto	60 Ω

Dati carichi

La seguente tabella riporta i dati dei carichi previsti nell'impianto.

Codice	Denom.	Descrizione	Piano	Tipo	Fasi	Potenza nom.	Ku	Potenza att.	Potenza reatt.	cos φ	Corrente Ib
Circuito: Luci Atleti 1											
LMP.017	LA1		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA153		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA3		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA4		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA5		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA6		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA17		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA18		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA19		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA20		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
Circuito: Luci Atleti 2											
LMP.017	LA7		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA8		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA9		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA10		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA11		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA12		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA13		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA14		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA15		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA16		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
Circuito: Luci Medico											
LMP.017	LA21		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA26		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA27		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA28		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA29		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA30		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A

Codice	Denom.	Descrizione	Piano	Tipo	Fasi	Potenza nom.	Ku	Potenza att.	Potenza reatt.	cos φ	Corrente Ib
LMP.017	LA31		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
Circuito: Luci Disimpegno											
LMP.017	LA22		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA23		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA24		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA25		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA32		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA33		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA38		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA45		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA46		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA47		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA48		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA49		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA50		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA51		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
Circuito: Luci Allenatori 1											
LMP.017	LA34		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA35		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA36		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA37		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
Circuito: Luci Allenatori 2											
LMP.017	LA39		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA40		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA41		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA42		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
Circuito: Luci Deposito											
LMP.017	LA43		Piano 1	Lampada	L3 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA44		Piano 1	Lampada	L3 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
Circuito: Luci											
LMP.017	LA52		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA53		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA54		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA55		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
Circuito: Luci Servizi Pubblico											

Codice	Denom.	Descrizione	Piano	Tipo	Fasi	Potenza nom.	Ku	Potenza att.	Potenza reatt.	cos φ	Corrente Ib
LMP.017	LA56		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA57		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA58		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA59		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
LMP.017	LA60		Piano 1	Lampada	L1 N	0.023 kW	1.00	0.023 kW	0.000 kvar	1.00	0.10 A
Circuito: Emergenza											
LMP.019	LA135		Piano 1	Lampada	L2 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.019	LA123		Piano 1	Lampada	L2 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.019	LA128		Piano 1	Lampada	L2 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.019	LA133		Piano 1	Lampada	L2 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.019	LA122		Piano 1	Lampada	L2 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.019	LA134		Piano 1	Lampada	L2 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.019	LA125		Piano 1	Lampada	L2 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.019	LA129		Piano 1	Lampada	L2 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.019	LA132		Piano 1	Lampada	L2 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.019	LA126		Piano 1	Lampada	L2 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.019	LA127		Piano 1	Lampada	L2 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.019	LA130		Piano 1	Lampada	L2 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.019	LA131		Piano 1	Lampada	L2 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.019	LA120		Piano 1	Lampada	L2 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.019	LA121		Piano 1	Lampada	L2 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.020	LA169		Piano 1	Lampada	L2 N	0.002 kW	1.00	0.002 kW	0.000 kvar	1.00	0.01 A
LMP.020	LA170		Piano 1	Lampada	L2 N	0.002 kW	1.00	0.002 kW	0.000 kvar	1.00	0.01 A
LMP.020	LA164		Piano 1	Lampada	L2 N	0.002 kW	1.00	0.002 kW	0.000 kvar	1.00	0.01 A
LMP.020	LA168		Piano 1	Lampada	L2 N	0.002 kW	1.00	0.002 kW	0.000 kvar	1.00	0.01 A
Circuito: SX1											
LMP.016	LA66		Piano 1	Lampada	L3 N	0.428 kW	1.00	0.428 kW	0.000 kvar	1.00	1.86 A
Circuito: DX1											
LMP.016	LA72		Piano 1	Lampada	L2 N	0.428 kW	1.00	0.428 kW	0.000 kvar	1.00	1.86 A
Circuito: DX2											
LMP.016	LA73		Piano 1	Lampada	L2 N	0.428 kW	1.00	0.428 kW	0.000 kvar	1.00	1.86 A
Circuito: DX3											
LMP.016	LA74		Piano 1	Lampada	L2 N	0.428 kW	1.00	0.428 kW	0.000 kvar	1.00	1.86 A
Circuito: DX4											
LMP.016	LA75		Piano 1	Lampada	L2 N	0.428 kW	1.00	0.428 kW	0.000 kvar	1.00	1.86 A

Codice	Denom.	Descrizione	Piano	Tipo	Fasi	Potenza nom.	Ku	Potenza att.	Potenza reatt.	cos φ	Corrente Ib
Circuito: DX5											
LMP.016	LA105		Piano 1	Lampada	L2 N	0.428 kW	1.00	0.428 kW	0.000 kvar	1.00	1.86 A
Circuito: Luci Emergenza											
LMP.018	LA77		Piano 1	Lampada	L1 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.018	LA78		Piano 1	Lampada	L1 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.018	LA79		Piano 1	Lampada	L1 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.018	LA80		Piano 1	Lampada	L1 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.018	LA81		Piano 1	Lampada	L1 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.018	LA82		Piano 1	Lampada	L1 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.018	LA83		Piano 1	Lampada	L1 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.018	LA84		Piano 1	Lampada	L1 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.018	LA85		Piano 1	Lampada	L1 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.018	LA86		Piano 1	Lampada	L1 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.018	LA87		Piano 1	Lampada	L1 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.018	LA88		Piano 1	Lampada	L1 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.018	LA89		Piano 1	Lampada	L1 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.018	LA91		Piano 1	Lampada	L1 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.018	LA92		Piano 1	Lampada	L1 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.018	LA93		Piano 1	Lampada	L1 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.018	LA94		Piano 1	Lampada	L1 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.018	LA95		Piano 1	Lampada	L1 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.018	LA96		Piano 1	Lampada	L1 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.018	LA97		Piano 1	Lampada	L1 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.018	LA98		Piano 1	Lampada	L1 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.018	LA99		Piano 1	Lampada	L1 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.018	LA100		Piano 1	Lampada	L1 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.020	LA165		Piano 1	Lampada	L1 N	0.002 kW	1.00	0.002 kW	0.000 kvar	1.00	0.01 A
LMP.020	LA163		Piano 1	Lampada	L1 N	0.002 kW	1.00	0.002 kW	0.000 kvar	1.00	0.01 A
LMP.020	LA160		Piano 1	Lampada	L1 N	0.002 kW	1.00	0.002 kW	0.000 kvar	1.00	0.01 A
LMP.020	LA159		Piano 1	Lampada	L1 N	0.002 kW	1.00	0.002 kW	0.000 kvar	1.00	0.01 A
LMP.020	LA155		Piano 1	Lampada	L1 N	0.002 kW	1.00	0.002 kW	0.000 kvar	1.00	0.01 A
LMP.020	LA154		Piano 1	Lampada	L1 N	0.002 kW	1.00	0.002 kW	0.000 kvar	1.00	0.01 A
LMP.001	LA156		Piano 1	Lampada	L1 N	0.021 kW	1.00	0.021 kW	0.000 kvar	1.00	0.09 A
LMP.020	LA167		Piano 1	Lampada	L1 N	0.002 kW	1.00	0.002 kW	0.000 kvar	1.00	0.01 A
LMP.020	LA161		Piano 1	Lampada	L1 N	0.002 kW	1.00	0.002 kW	0.000 kvar	1.00	0.01 A

Codice	Denom.	Descrizione	Piano	Tipo	Fasi	Potenza nom.	Ku	Potenza att.	Potenza reatt.	cos φ	Corrente Ib
LMP.020	LA158		Piano 1	Lampada	L1 N	0.002 kW	1.00	0.002 kW	0.000 kvar	1.00	0.01 A
LMP.020	LA162		Piano 1	Lampada	L1 N	0.002 kW	1.00	0.002 kW	0.000 kvar	1.00	0.01 A
LMP.020	LA157		Piano 1	Lampada	L1 N	0.002 kW	1.00	0.002 kW	0.000 kvar	1.00	0.01 A
Circuito: Emergenza											
LMP.018	LA90		Piano 1	Lampada	L3 N	0.005 kW	1.00	0.005 kW	0.000 kvar	1.00	0.02 A
LMP.020	LA166		Piano 1	Lampada	L3 N	0.002 kW	1.00	0.002 kW	0.000 kvar	1.00	0.01 A
Circuito: SX2											
LMP.016	LA101		Piano 1	Lampada	L3 N	0.428 kW	1.00	0.428 kW	0.000 kvar	1.00	1.86 A
Circuito: SX3											
LMP.016	LA102		Piano 1	Lampada	L3 N	0.428 kW	1.00	0.428 kW	0.000 kvar	1.00	1.86 A
Circuito: SX4											
LMP.016	LA103		Piano 1	Lampada	L3 N	0.428 kW	1.00	0.428 kW	0.000 kvar	1.00	1.86 A
Circuito: SX5											
LMP.016	LA104		Piano 1	Lampada	L3 N	0.428 kW	1.00	0.428 kW	0.000 kvar	1.00	1.86 A
Circuito: Prese Pubblico											
PRS.004	PS1		Piano 1	Presa	L3 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A
PRS.004	PS2		Piano 1	Presa	L3 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A
Circuito: F.M.											
PRS.004	PS3		Piano 1	Presa	L3 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A
PRS.004	PS29		Piano 1	Presa	L3 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A
Circuito: Prese Allenatori 2											
PRS.004	PS4		Piano 1	Presa	L2 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A
PRS.004	PS5		Piano 1	Presa	L2 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A
PRS.004	PS6		Piano 1	Presa	L2 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A
Circuito: Prese Allenatori 1											
PRS.004	PS7		Piano 1	Presa	L2 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A
PRS.004	PS8		Piano 1	Presa	L2 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A
PRS.004	PS9		Piano 1	Presa	L2 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A
Circuito: Prese Medico											
PRS.004	PS10		Piano 1	Presa	L2 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A
PRS.004	PS11		Piano 1	Presa	L2 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A
PRS.004	PS12		Piano 1	Presa	L2 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A
PRS.004	PS13		Piano 1	Presa	L2 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A
Circuito: Prese Atleti 2											
PRS.004	PS14		Piano 1	Presa	L1 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A

Codice	Denom.	Descrizione	Piano	Tipo	Fasi	Potenza nom.	Ku	Potenza att.	Potenza reatt.	cos φ	Corrente Ib
PRS.004	PS17		Piano 1	Presa	L1 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A
PRS.004	PS19		Piano 1	Presa	L1 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A
PRS.004	PS21		Piano 1	Presa	L1 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A
PRS.004	PS23		Piano 1	Presa	L1 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A
Circuito: Prese Atleti 1											
PRS.004	PS15		Piano 1	Presa	L1 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A
PRS.004	PS16		Piano 1	Presa	L1 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A
PRS.004	PS18		Piano 1	Presa	L1 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A
PRS.004	PS20		Piano 1	Presa	L1 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A
PRS.004	PS22		Piano 1	Presa	L1 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A
Circuito: Prese deposito											
PRS.004	PS24		Piano 1	Presa	L3 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A
Circuito: FM											
-	Predisposizione FM		Piano 1	Carico elettrico	L1 N	2.999 kW	1.00	2.999 kW	1.453 kvar	0.90	14.49 A
PRS.004	PS25		Piano 1	Presa	L1 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A
PRS.004	PS26		Piano 1	Presa	L1 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A
PRS.004	PS27		Piano 1	Presa	L1 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A
PRS.004	PS28		Piano 1	Presa	L1 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A
PRS.004	PS30		Piano 1	Presa	L1 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A
PRS.004	PS31		Piano 1	Presa	L1 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A
PRS.004	PS32		Piano 1	Presa	L1 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A
PRS.004	PS33		Piano 1	Presa	L1 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A
PRS.004	PS34		Piano 1	Presa	L1 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A
Circuito: Prese Disimpegno											
PRS.004	PS35		Piano 1	Presa	L2 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A
PRS.004	PS36		Piano 1	Presa	L2 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A
PRS.004	PS37		Piano 1	Presa	L2 N	3.312 kW	0.90	2.981 kW	1.444 kvar	0.90	14.40 A

Riepilogo cavi

A seguito della determinazione della sezione dei conduttori di ogni circuito considerato, si riporta l'elenco dettagliato degli elementi connessi con indicazione della tipologia del cavo, dell'isolante, della lunghezza, della formazione, della designazione, della portata, della corrente di impiego e della caduta di tensione sulla tratta:

Denom.	Tipo	Elementi connessi	Posa	Descrizione	Lunghezza	Iz	Ib	C.d.T.
Circuito: Contatore								
FC1	Normale	Contatore -> Quadro Principale	5A	Multipolare PVC 5G10 FG16OM16 0,6/1 kV	7.80 m	46.00 A	21.99 A	0.16 %
Circuito: Generale (Quadro Principale)								
FC477 - FC394	Comando relè	Generale -> IN66 -> IN29	5	Unipolare PVC 2(1x2.5) FS17 450/750V	35.05 m	---	---	3.06 %
Circuito: Luci Atleti 1 (Quadro Principale)								
FC104	Normale	Luci Atleti 1 -> CD15	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	14.18 m	17.50 A	1.00 A	0.20 %
FC235	Comando punto interruzione	PI4 -> IN32	5	Unipolare PVC 2(1x1.5) FS17 450/750V	5.57 m	17.50 A	0.50 A	0.04 %
FC243	Normale	PI4 -> PL17	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	1.96 m	17.50 A	0.50 A	0.01 %
FC241	Normale	PL17 -> PL18	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	1.48 m	17.50 A	0.40 A	0.01 %
FC239	Normale	PL18 -> PL19	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	1.48 m	17.50 A	0.30 A	0.01 %
FC237	Normale	PL19 -> PL20	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	1.36 m	17.50 A	0.20 A	0.00 %
FC236	Normale	PL20 -> LA1	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	3.18 m	17.50 A	0.10 A	0.00 %
FC246	Comando punto deviazione	PD1 -> IN36	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	5.57 m	17.50 A	0.20 A	0.02 %
FC248	Comando punto deviazione	PD1 -> IN37	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	12.58 m	17.50 A	0.20 A	0.03 %
FC249	Normale	PD1 -> PL4	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	16.04 m	17.50 A	0.20 A	0.04 %
FC247	Normale	PL4 -> LA3	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	1.70 m	17.50 A	0.10 A	0.00 %
FC251	Normale	CD15 -> CF52	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	17.19 m	17.50 A	0.30 A	0.07 %
FC257	Normale	IN38 -> LA153	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	3.91 m	17.50 A	0.10 A	0.01 %
FC253	Normale	CF52 -> CF53	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	4.31 m	17.50 A	0.20 A	0.01 %
FC256	Normale	IN39 -> LA5	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	3.05 m	17.50 A	0.10 A	0.00 %
FC255 - FC273	Normale	CF53 -> IN40 -> LA6	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	3.39 m	17.50 A	0.10 A	0.00 %
Circuito: Luci Atleti 2 (Quadro Principale)								
FC106	Normale	Luci Atleti 2 -> CD16	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	21.56 m	17.50 A	1.00 A	0.30 %
FC278	Comando punto interruzione	PI5 -> IN31	5	Unipolare PVC 2(1x1.5) FS17 450/750V	5.56 m	17.50 A	0.50 A	0.04 %
FC287	Normale	PI5 -> PL16	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	1.99 m	17.50 A	0.50 A	0.01 %
FC286	Normale	PL16 -> PL15	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	1.47 m	17.50 A	0.40 A	0.01 %
FC283	Normale	PL15 -> PL14	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	1.48 m	17.50 A	0.30 A	0.01 %
FC282	Normale	PL14 -> PL13	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	1.34 m	17.50 A	0.20 A	0.00 %
FC281	Normale	PL13 -> LA12	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	3.05 m	17.50 A	0.10 A	0.00 %
FC279	Comando punto deviazione	PD2 -> IN41	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	5.56 m	17.50 A	0.20 A	0.02 %
FC280	Comando punto deviazione	PD2 -> IN42	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	12.59 m	17.50 A	0.20 A	0.03 %
FC309	Normale	PD2 -> PL9	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	16.19 m	17.50 A	0.20 A	0.04 %

Denom.	Tipo	Elementi connessi	Posa	Descrizione	Lunghezza	Iz	Ib	C.d.T.
FC308	Normale	PL9 -> LA10	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	1.70 m	17.50 A	0.10 A	0.00 %
FC299	Normale	CD16 -> CF56	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	17.12 m	17.50 A	0.30 A	0.07 %
FC298	Normale	IN43 -> LA11	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	3.52 m	17.50 A	0.10 A	0.00 %
FC300	Normale	CF56 -> CF57	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	4.37 m	17.50 A	0.20 A	0.01 %
FC304	Normale	IN44 -> LA8	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	3.05 m	17.50 A	0.10 A	0.00 %
FC302 - FC303	Normale	CF57 -> IN45 -> LA7	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	3.37 m	17.50 A	0.10 A	0.00 %
Circuito: Luci Allenatori 1 (Quadro Principale)								
FC108	Normale	Luci Allenatori 1 -> CD17	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	15.26 m	17.50 A	0.40 A	0.08 %
FC195	Comando punto interruzione	PI2 -> IN17	5	Unipolare PVC 2(1x1.5) FS17 450/750V	6.19 m	17.50 A	0.30 A	0.03 %
FC197	Normale	PI2 -> PL35	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	9.04 m	17.50 A	0.30 A	0.04 %
FC199	Normale	PL35 -> PL36	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	1.52 m	17.50 A	0.20 A	0.00 %
FC196	Normale	PL36 -> LA37	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	2.08 m	17.50 A	0.10 A	0.00 %
FC202	Comando punto interruzione	PI3 -> IN18	5	Unipolare PVC 2(1x1.5) FS17 450/750V	10.70 m	17.50 A	0.10 A	0.01 %
FC203	Normale	PI3 -> LA34	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	14.03 m	17.50 A	0.10 A	0.02 %
Circuito: Luci Allenatori 2 (Quadro Principale)								
FC117	Normale	Luci Allenatori 2 -> CD18	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	24.96 m	17.50 A	0.40 A	0.14 %
FC223 - FC226	Normale	CD18 -> IN15 -> PL39	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	9.06 m	17.50 A	0.30 A	0.04 %
FC225	Normale	PL39 -> PL41	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	1.52 m	17.50 A	0.20 A	0.00 %
FC224	Normale	PL41 -> LA40	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	2.08 m	17.50 A	0.10 A	0.00 %
FC229 - FC230	Normale	CD18 -> IN16 -> LA42	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	14.13 m	17.50 A	0.10 A	0.01 %
Circuito: Luci Servizi Pubblico (Quadro Principale)								
FC110	Normale	Luci Servizi Pubblico -> CD14	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	24.17 m	17.50 A	0.50 A	0.17 %
FC334	Comando punto interruzione	PI7 -> IN26	5	Unipolare PVC 2(1x1.5) FS17 450/750V	6.49 m	17.50 A	0.20 A	0.02 %
FC336	Normale	PI7 -> PL60	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	3.78 m	17.50 A	0.20 A	0.01 %
FC337	Normale	PL60 -> LA59	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	2.18 m	17.50 A	0.10 A	0.00 %
FC341 - FC342	Normale	CD14 -> IN24 -> LA56	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	9.23 m	17.50 A	0.10 A	0.01 %
FC343 - FC344	Normale	CD14 -> IN23 -> LA57	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	9.44 m	17.50 A	0.10 A	0.01 %
FC345 - FC346	Normale	CD14 -> IN25 -> LA58	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	11.01 m	17.50 A	0.10 A	0.01 %
Circuito: Luci Medico (Quadro Principale)								
FC148 - FC122	Normale	Luci Medico -> CD22 -> CD23	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	8.23 m	17.50 A	0.70 A	0.08 %
FC132	Normale	PR1 -> PL29	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	1.66 m	17.50 A	0.30 A	0.01 %
FC133	Normale	PL29 -> PL30	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	1.27 m	17.50 A	0.20 A	0.00 %
FC130	Normale	PL30 -> LA31	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	1.27 m	17.50 A	0.10 A	0.00 %
FC134	Normale	PR1 -> PL26	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	3.43 m	17.50 A	0.30 A	0.01 %

Denom.	Tipo	Elementi connessi	Posa	Descrizione	Lunghezza	Iz	Ib	C.d.T.
FC135	Normale	PL26 -> PL27	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	1.27 m	17.50 A	0.20 A	0.00 %
FC131	Normale	PL27 -> LA28	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	1.27 m	17.50 A	0.10 A	0.00 %
FC141	Comando relè	PR1 -> IN22	5	Unipolare PVC 2(1x1.5) FS17 450/750V	6.98 m	---	---	0.03 %
FC211 - FC212	Normale	CD23 -> IN21 -> LA21	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	14.53 m	17.50 A	0.10 A	0.02 %
Circuito: Luci Deposito (Quadro Principale)								
FC316	Normale	Luci Deposito -> CD19	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	32.91 m	17.50 A	0.20 A	0.09 %
FC320	Comando punto interruzione	PI6 -> IN30	5	Unipolare PVC 2(1x1.5) FS17 450/750V	5.54 m	17.50 A	0.20 A	0.02 %
FC322	Normale	PI6 -> PL44	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	3.22 m	17.50 A	0.20 A	0.01 %
FC321	Normale	PL44 -> LA43	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	2.85 m	17.50 A	0.10 A	0.00 %
Circuito: Luci Disimpegno (Quadro Principale)								
FC467 - FC171	Normale	Luci Disimpegno -> CD12 -> CD22	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	7.27 m	17.50 A	1.40 A	0.15 %
FC169	Normale	PR3 -> PL48	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	3.34 m	17.50 A	0.40 A	0.02 %
FC167	Normale	PL48 -> PL47	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	3.81 m	17.50 A	0.30 A	0.02 %
FC165	Normale	PL47 -> PL46	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	3.81 m	17.50 A	0.20 A	0.01 %
FC164	Normale	PL46 -> LA45	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	3.81 m	17.50 A	0.10 A	0.01 %
FC354	Normale	PR3 -> PL49	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	6.50 m	17.50 A	0.30 A	0.03 %
FC352	Normale	PL49 -> PL50	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	3.81 m	17.50 A	0.20 A	0.01 %
FC351	Normale	PL50 -> LA51	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	3.81 m	17.50 A	0.10 A	0.01 %
FC347	Comando relè	PR3 -> IN4	5	Unipolare PVC 2(1x1.5) FS17 450/750V	21.08 m	---	---	0.20 %
FC348	Comando relè	PR3 -> IN3	5	Unipolare PVC 2(1x1.5) FS17 450/750V	6.89 m	---	---	0.07 %
FC349	Comando relè	PR3 -> IN2	5	Unipolare PVC 2(1x1.5) FS17 450/750V	10.12 m	---	---	0.10 %
FC471	Comando relè	PR3 -> IN1	5	Unipolare PVC 2(1x1.5) FS17 450/750V	22.50 m	---	---	0.13 %
FC153	Normale	PR2 -> PL33	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	4.34 m	17.50 A	0.20 A	0.01 %
FC152	Normale	PL33 -> LA32	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	1.52 m	17.50 A	0.10 A	0.00 %
FC150	Comando relè	PR2 -> IN6	5	Unipolare PVC 2(1x1.5) FS17 450/750V	7.23 m	---	---	0.01 %
FC151	Comando relè	PR2 -> IN5	5	Unipolare PVC 2(1x1.5) FS17 450/750V	11.98 m	---	---	0.02 %
FC474	Normale	CD22 -> CD20	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	4.36 m	17.50 A	0.50 A	0.03 %
FC177	Normale	PR4 -> PL25	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	1.76 m	17.50 A	0.40 A	0.01 %
FC176	Normale	PL25 -> PL24	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	3.26 m	17.50 A	0.30 A	0.01 %
FC175	Normale	PL24 -> PL23	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	3.26 m	17.50 A	0.20 A	0.01 %
FC174	Normale	PL23 -> LA22	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	3.26 m	17.50 A	0.10 A	0.00 %
FC181	Comando relè	PR4 -> IN8	5	Unipolare PVC 2(1x1.5) FS17 450/750V	1.94 m	---	---	0.01 %
FC182	Comando relè	PR4 -> IN7	5	Unipolare PVC 2(1x1.5) FS17 450/750V	5.89 m	---	---	0.02 %
FC183	Comando relè	PR4 -> IN10	5	Unipolare PVC 2(1x1.5) FS17 450/750V	31.72 m	---	---	0.11 %

Denom.	Tipo	Elementi connessi	Posa	Descrizione	Lunghezza	Iz	Ib	C.d.T.
FC184	Comando relè	PR4 -> IN20	5	Unipolare PVC 2(1x1.5) FS17 450/750V	41.05 m	---	---	0.14 %
FC192	Comando relè	PR4 -> IN9	5	Unipolare PVC 2(1x1.5) FS17 450/750V	10.28 m	---	---	0.03 %
FC193	Comando relè	PR4 -> IN11	5	Unipolare PVC 2(1x1.5) FS17 450/750V	41.23 m	---	---	0.14 %
FC475 - FC209	Normale	CD20 -> IN19 -> LA38	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	35.09 m	17.50 A	0.10 A	0.04 %
Circuito: Prese Atleti 1 (Quadro Principale)								
FC105 - FC266	Normale	Prese Atleti 1 -> CD15 -> CF42	5	Unipolare PVC 3(1x2.5) FS17 450/750V	20.62 m	24.00 A	16.00 A	2.49 %
FC270	Normale	CF42 -> CF41	5	Unipolare PVC 3(1x2.5) FS17 450/750V	5.06 m	24.00 A	16.00 A	0.61 %
Circuito: Prese Atleti 2 (Quadro Principale)								
FC107	Normale	Prese Atleti 2 -> CD16	5	Unipolare PVC 3(1x4.0) FS17 450/750V	21.56 m	32.00 A	16.00 A	1.61 %
FC290	Normale	CD16 -> CF43	5	Unipolare PVC 3(1x2.5) FS17 450/750V	6.45 m	24.00 A	16.00 A	0.78 %
FC294	Normale	CF43 -> CF40	5	Unipolare PVC 3(1x2.5) FS17 450/750V	5.08 m	24.00 A	16.00 A	0.61 %
Circuito: Prese Allenatori 1 (Quadro Principale)								
FC109 - FC214	Normale	Prese Allenatori 1 -> CD17 -> CF31	5	Unipolare PVC 3(1x2.5) FS17 450/750V	23.38 m	24.00 A	16.00 A	2.82 %
FC216	Normale	CF31 -> CF32	5	Unipolare PVC 3(1x2.5) FS17 450/750V	5.71 m	24.00 A	16.00 A	0.69 %
FC215	Normale	CF32 -> PS9	5	Unipolare PVC 3(1x2.5) FS17 450/750V	1.70 m	24.00 A	14.40 A	0.18 %
Circuito: Prese Allenatori 2 (Quadro Principale)								
FC118	Normale	Prese Allenatori 2 -> CD18	5	Unipolare PVC 3(1x4.0) FS17 450/750V	24.96 m	32.00 A	16.00 A	1.87 %
FC219	Normale	CD18 -> CF30	5	Unipolare PVC 3(1x2.5) FS17 450/750V	8.00 m	24.00 A	16.00 A	0.96 %
FC220	Normale	CF30 -> CF29	5	Unipolare PVC 3(1x2.5) FS17 450/750V	5.78 m	24.00 A	16.00 A	0.70 %
FC222	Normale	CF29 -> PS4	5	Unipolare PVC 3(1x2.5) FS17 450/750V	1.65 m	24.00 A	14.40 A	0.18 %
Circuito: Prese Pubblico (Quadro Principale)								
FC111	Normale	Prese Pubblico -> CD14	5	Unipolare PVC 3(1x4.0) FS17 450/750V	24.17 m	32.00 A	16.00 A	1.81 %
FC339	Normale	CD14 -> CF20	5	Unipolare PVC 3(1x2.5) FS17 450/750V	6.75 m	24.00 A	16.00 A	0.81 %
FC340	Normale	CF20 -> PS2	5	Unipolare PVC 3(1x2.5) FS17 450/750V	2.95 m	24.00 A	14.40 A	0.32 %
Circuito: Prese Medico (Quadro Principale)								
FC123	Normale	Prese Medico -> CD23	5	Unipolare PVC 3(1x2.5) FS17 450/750V	8.03 m	24.00 A	16.00 A	0.97 %
FC124	Normale	CD23 -> PS11	5	Unipolare PVC 3(1x2.5) FS17 450/750V	4.05 m	24.00 A	14.40 A	0.44 %
FC125 - FC126	Normale	CD23 -> PS10 -> PS12	5	Unipolare PVC 3(1x2.5) FS17 450/750V	11.21 m	24.00 A	16.00 A	1.29 %
FC127	Normale	CD23 -> PS13	5	Unipolare PVC 3(1x2.5) FS17 450/750V	10.20 m	24.00 A	14.40 A	1.11 %
Circuito: Prese deposito (Quadro Principale)								
FC317	Normale	Prese deposito -> CD19	5	Unipolare PVC 3(1x4.0) FS17 450/750V	32.91 m	32.00 A	14.40 A	2.22 %
FC324	Normale	CD19 -> PS24	5	Unipolare PVC 3(1x2.5) FS17 450/750V	4.93 m	24.00 A	14.40 A	0.53 %
Circuito: Prese Disimpegno (Quadro Principale)								
FC469	Normale	Prese Disimpegno -> CD12	5	Unipolare PVC 3(1x4.0) FS17 450/750V	3.90 m	32.00 A	16.00 A	0.29 %
FC468	Normale	CD12 -> PS35	5	Unipolare PVC 3(1x2.5) FS17 450/750V	17.31 m	24.00 A	14.40 A	1.88 %



Denom.	Tipo	Elementi connessi	Posa	Descrizione	Lunghezza	Iz	Ib	C.d.T.
FC470	Normale	CD12 -> PS36	5	Unipolare PVC 3(1x4.0) FS17 450/750V	33.12 m	32.00 A	14.40 A	2.23 %
FC472	Normale	CD12 -> PS37	5	Unipolare PVC 3(1x2.5) FS17 450/750V	25.07 m	24.00 A	14.40 A	2.72 %
Circuito: Luci Emergenza (Quadro Principale)								
FC142	Normale	Luci Emergenza -> CD22	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	7.07 m	17.50 A	0.69 A	0.07 %
FC140	Normale	CD22 -> LA82	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	4.98 m	17.50 A	0.02 A	0.00 %
FC160	Normale	CD22 -> PL100	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	2.08 m	17.50 A	0.07 A	0.00 %
FC158	Normale	PL100 -> PL97	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	5.26 m	17.50 A	0.05 A	0.00 %
FC156	Normale	PL97 -> PL98	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	3.95 m	17.50 A	0.03 A	0.00 %
FC442	Normale	PL98 -> LA163	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	3.47 m	17.50 A	0.01 A	0.00 %
FC190	Normale	CD22 -> CD20	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	4.36 m	17.50 A	0.42 A	0.03 %
FC186	Normale	CD20 -> PL92	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	2.53 m	17.50 A	0.07 A	0.00 %
FC188	Normale	PL92 -> PL93	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	4.09 m	17.50 A	0.04 A	0.00 %
FC187	Normale	PL93 -> LA94	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	4.35 m	17.50 A	0.02 A	0.00 %
FC204	Normale	CD20 -> CD17	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	26.29 m	17.50 A	0.10 A	0.04 %
FC206	Normale	CD17 -> LA89	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	3.50 m	17.50 A	0.02 A	0.00 %
FC231	Normale	CD17 -> CD18	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	9.90 m	17.50 A	0.06 A	0.01 %
FC233	Normale	CD18 -> LA77	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	3.32 m	17.50 A	0.02 A	0.00 %
FC318	Normale	CD18 -> CD19	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	8.15 m	17.50 A	0.03 A	0.00 %
FC326	Normale	CD19 -> LA91	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	4.69 m	17.50 A	0.02 A	0.00 %
FC441	Normale	CD19 -> LA162	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	1.75 m	17.50 A	0.01 A	0.00 %
FC439	Normale	CD18 -> LA160	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) N07V-K	2.34 m	17.50 A	0.01 A	0.00 %
FC438	Normale	CD17 -> LA159	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) N07V-K	2.45 m	17.50 A	0.01 A	0.00 %
FC440	Normale	CD17 -> LA161	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) N07V-K	9.69 m	17.50 A	0.01 A	0.00 %
FC327	Normale	CD20 -> CD12	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	7.53 m	17.50 A	0.24 A	0.03 %
FC258	Normale	CD12 -> CD15	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	10.48 m	17.50 A	0.19 A	0.03 %
FC261	Normale	CD15 -> PL79	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	3.37 m	17.50 A	0.09 A	0.00 %
FC262	Normale	PL79 -> LA78	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	4.65 m	17.50 A	0.02 A	0.00 %
FC264	Normale	PL79 -> PL87	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	3.20 m	17.50 A	0.04 A	0.00 %
FC265	Normale	PL87 -> LA84	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	2.60 m	17.50 A	0.02 A	0.00 %
FC274	Normale	CD15 -> CD16	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	7.58 m	17.50 A	0.09 A	0.01 %
FC306	Normale	CD16 -> PL80	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	3.40 m	17.50 A	0.04 A	0.00 %
FC307	Normale	PL80 -> LA81	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	4.62 m	17.50 A	0.02 A	0.00 %
FC312	Normale	CD16 -> PL88	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	6.42 m	17.50 A	0.04 A	0.00 %
FC313	Normale	PL88 -> LA85	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	2.97 m	17.50 A	0.02 A	0.00 %
FC431	Normale	CD15 -> LA154	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) N07V-K	1.67 m	17.50 A	0.01 A	0.00 %

Denom.	Tipo	Elementi connessi	Posa	Descrizione	Lunghezza	Iz	Ib	C.d.T.
FC432	Normale	CD15 -> LA155	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) N07V-K	9.03 m	17.50 A	0.01 A	0.00 %
FC328	Normale	CD12 -> CD14	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	20.47 m	17.50 A	0.05 A	0.01 %
FC331	Normale	CD14 -> PL83	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	3.02 m	17.50 A	0.04 A	0.00 %
FC332	Normale	PL83 -> LA86	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	2.81 m	17.50 A	0.02 A	0.00 %
FC444	Normale	CD14 -> LA165	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	2.69 m	17.50 A	0.01 A	0.00 %
FC423	Normale	CD12 -> PR10	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	20.47 m	17.50 A	0.00 A	0.00 %
FC425 - FC426 - FC427	Comando relè	PR10 -> IN64 -> IN65 -> IN59	5	Unipolare PVC 2(1x1.5) FS17 450/750V	7.36 m	---	---	0.00 %
FC437	Normale	CD20 -> LA158	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) N07V-K	1.55 m	17.50 A	0.01 A	0.00 %
FC357	Normale	CD22 -> PL96	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	3.41 m	17.50 A	0.05 A	0.00 %
FC356	Normale	PL96 -> LA95	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	4.30 m	17.50 A	0.02 A	0.00 %
FC448	Normale	PL96 -> LA167	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	9.36 m	17.50 A	0.01 A	0.00 %
FC434	Normale	CD22 -> PL156	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) N07V-K	3.11 m	17.50 A	0.12 A	0.01 %
FC435	Normale	PL156 -> PL99	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) N07V-K	1.83 m	17.50 A	0.11 A	0.00 %
FC436	Normale	PL99 -> LA156	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) N07V-K	2.00 m	17.50 A	0.09 A	0.00 %
Circuito: Segnalazione WC (Quadro Principale)								
FC421	Normale	Segnalazione WC -> CD12	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	3.90 m	17.50 A	0.00 A	0.00 %
FC396	Normale	CD12 -> CD15	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	10.48 m	17.50 A	0.00 A	0.00 %
FC405 - FC406 - FC407 - FC408 - FC409 - FC410 - FC411	Comando relè	PR6 -> IN50 -> IN49 -> IN48 -> IN47 -> IN51 -> IN60 -> IN61	5	Unipolare PVC 2(1x1.5) FS17 450/750V	18.47 m	---	---	0.00 %
FC397	Normale	CD15 -> PR7	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	7.58 m	17.50 A	0.00 A	0.00 %
FC412 - FC413 - FC414 - FC415 - FC416 - FC417 - FC418	Comando relè	PR7 -> IN56 -> IN55 -> IN54 -> IN53 -> IN52 -> IN63 -> IN62	5	Unipolare PVC 2(1x1.5) FS17 450/750V	18.48 m	---	---	0.00 %
FC422	Normale	CD12 -> CD17	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	18.96 m	17.50 A	0.00 A	0.00 %
FC419	Comando relè	PR8 -> IN57	5	Unipolare PVC 2(1x1.5) FS17 450/750V	2.62 m	---	---	0.00 %
FC402	Normale	CD17 -> PR9	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	9.90 m	17.50 A	0.00 A	0.00 %
FC420	Comando relè	PR9 -> IN58	5	Unipolare PVC 2(1x1.5) FS17 450/750V	2.73 m	---	---	0.00 %
FC428	Normale	CD12 -> PP1	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	3.37 m	17.50 A	0.00 A	0.00 %
Circuito: Locale Tecnico (Quadro Principale)								
FC44	Normale	Locale Tecnico -> Quadro Locale Tecnico	5A	Multipolare EPR 5G2.5 FG16R16 0,6/1 kV	14.99 m	26.00 A	16.03 A	0.96 %
Circuito: Palestra (Quadro Principale)								
FC19	Normale	Palestra -> Quadro Palestra	5A	Multipolare EPR 5G10 FG16R16 0,6/1 kV	21.60 m	60.00 A	16.00 A	0.34 %
Circuito: F.M. (Quadro Locale Tecnico)								

Denom.	Tipo	Elementi connessi	Posa	Descrizione	Lunghezza	Iz	Ib	C.d.T.
FC88	Normale	F.M. -> CD21	5	Unipolare PVC 3(1x2.5) FS17 450/750V	1.40 m	24.00 A	16.00 A	0.17 %
FC89	Normale	CD21 -> PS3	5	Unipolare PVC 3(1x2.5) FS17 450/750V	4.85 m	24.00 A	14.40 A	0.53 %
FC90	Normale	CD21 -> CF50	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	6.41 m	17.50 A	14.40 A	1.15 %
Circuito: Luci (Quadro Locale Tecnico)								
FC93	Normale	Luci -> PI1	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	1.40 m	17.50 A	0.40 A	0.01 %
FC94	Comando punto interruzione	PI1 -> IN27	5	Unipolare PVC 2(1x1.5) FS17 450/750V	5.45 m	17.50 A	0.40 A	0.03 %
FC97		PI1 -> PL55	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	1.78 m	17.50 A	0.20 A	0.00 %
FC99	Normale	PL55 -> LA53	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	2.12 m	17.50 A	0.10 A	0.00 %
FC98	Normale	PI1 -> PL54	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	3.78 m	17.50 A	0.20 A	0.01 %
FC100	Normale	PL54 -> LA52	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	2.13 m	17.50 A	0.10 A	0.00 %
Circuito: Emergenza (Quadro Locale Tecnico)								
FC446	Normale	Emergenza -> PL165	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	2.65 m	17.50 A	0.03 A	0.00 %
FC445	Normale	PL165 -> LA90	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	2.55 m	17.50 A	0.02 A	0.00 %
Circuito: DX1 (Quadro Palestra)								
FC29	Normale	DX1 -> LA72	5A	Multipolare EPR 3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV	17.35 m	22.00 A	1.86 A	0.48 %
Circuito: DX2 (Quadro Palestra)								
FC30	Normale	DX2 -> LA73	5A	Multipolare EPR 3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV	22.87 m	22.00 A	1.86 A	0.63 %
Circuito: DX3 (Quadro Palestra)								
FC31	Normale	DX3 -> LA74	5A	Multipolare EPR 3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV	28.48 m	22.00 A	1.86 A	0.78 %
Circuito: DX4 (Quadro Palestra)								
FC32	Normale	DX4 -> LA75	5A	Multipolare EPR 3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV	34.16 m	22.00 A	1.86 A	0.94 %
Circuito: DX5 (Quadro Palestra)								
FC33	Normale	DX5 -> LA105	5A	Multipolare EPR 3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV	39.66 m	22.00 A	1.86 A	1.09 %
Circuito: SX1 (Quadro Palestra)								
FC39	Normale	SX1 -> LA66	5A	Multipolare EPR 3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV	24.96 m	22.00 A	1.86 A	0.68 %
Circuito: SX2 (Quadro Palestra)								
FC40	Normale	SX2 -> LA101	5A	Multipolare EPR 3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV	30.47 m	22.00 A	1.86 A	0.84 %
Circuito: SX3 (Quadro Palestra)								
FC41	Normale	SX3 -> LA102	5A	Multipolare EPR 3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV	36.11 m	22.00 A	1.86 A	0.99 %
Circuito: SX4 (Quadro Palestra)								
FC42	Normale	SX4 -> LA103	5A	Multipolare EPR 3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV	41.78 m	22.00 A	1.86 A	1.15 %
Circuito: SX5 (Quadro Palestra)								
FC43	Normale	SX5 -> LA104	5A	Multipolare EPR 3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV	47.26 m	22.00 A	1.86 A	1.30 %
Circuito: Emergenza (Quadro Palestra)								
FC363	Normale	Emergenza -> CD24	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	2.99 m	17.50 A	0.36 A	0.01 %

Denom.	Tipo	Elementi connessi	Posa	Descrizione	Lunghezza	Iz	Ib	C.d.T.
FC443	Normale	CD24 -> LA164	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	5.07 m	17.50 A	0.01 A	0.00 %
FC450	Normale	CD24 -> PL167	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	6.12 m	17.50 A	0.35 A	0.03 %
FC451	Normale	PL167 -> CD1	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	8.26 m	17.50 A	0.34 A	0.04 %
FC48	Normale	CD1 -> PL120	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	4.51 m	17.50 A	0.07 A	0.00 %
FC50	Normale	PL120 -> PL121	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	6.18 m	17.50 A	0.04 A	0.00 %
FC52	Normale	PL121 -> PL122	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	6.16 m	17.50 A	0.02 A	0.00 %
FC60	Normale	CD1 -> CD2	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	5.70 m	17.50 A	0.28 A	0.02 %
FC55	Normale	CD2 -> PL131	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	4.51 m	17.50 A	0.07 A	0.00 %
FC57	Normale	PL131 -> PL130	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	6.16 m	17.50 A	0.04 A	0.00 %
FC59	Normale	PL130 -> PL123	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	6.17 m	17.50 A	0.02 A	0.00 %
FC61	Normale	CD2 -> CD3	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	5.85 m	17.50 A	0.21 A	0.02 %
FC65	Normale	CD3 -> PL132	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	4.50 m	17.50 A	0.07 A	0.00 %
FC63	Normale	PL132 -> PL129	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	6.19 m	17.50 A	0.04 A	0.00 %
FC62	Normale	PL129 -> LA135	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	6.17 m	17.50 A	0.02 A	0.00 %
FC67	Normale	CD3 -> CD4	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	5.85 m	17.50 A	0.15 A	0.01 %
FC71	Normale	CD4 -> PL133	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	4.49 m	17.50 A	0.07 A	0.00 %
FC69	Normale	PL133 -> PL128	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	6.19 m	17.50 A	0.04 A	0.00 %
FC68	Normale	PL128 -> LA125	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	6.19 m	17.50 A	0.02 A	0.00 %
FC73	Normale	CD4 -> CD5	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	5.70 m	17.50 A	0.08 A	0.01 %
FC77	Normale	CD5 -> PL134	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	4.51 m	17.50 A	0.07 A	0.00 %
FC75	Normale	PL134 -> PL127	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	6.18 m	17.50 A	0.05 A	0.00 %
FC361	Normale	PL127 -> PL126	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	6.17 m	17.50 A	0.03 A	0.00 %
FC453	Normale	PL126 -> LA170	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	16.06 m	17.50 A	0.01 A	0.00 %
FC452	Normale	CD5 -> LA169	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	13.17 m	17.50 A	0.01 A	0.00 %
Circuito: FM (Quadro Palestra)								
FC454	Normale	FM -> CD24	5	Unipolare PVC 3(1x10.0) FS17 450/750V	2.99 m	57.00 A	16.00 A	0.09 %
FC455	Normale	CD24 -> CD11	5	Unipolare PVC 3(1x10.0) N07V-K	10.94 m	57.00 A	16.00 A	0.32 %
FC372	Normale	CD11 -> Predisposizione FM	5	Unipolare PVC 3(1x1.5) FS17 450/750V	0.35 m	17.50 A	14.49 A	0.06 %
FC456	Normale	CD11 -> CD8	5	Unipolare PVC 3(1x10.0) FS17 450/750V	46.93 m	57.00 A	16.00 A	1.38 %
FC373	Normale	CD8 -> CF48	5	Unipolare PVC 3(1x2.5) FS17 450/750V	7.46 m	24.00 A	16.00 A	0.90 %
FC377	Normale	CD8 -> CF49	5	Unipolare PVC 3(1x2.5) FS17 450/750V	7.49 m	24.00 A	16.00 A	0.90 %
FC458	Normale	CD24 -> CD3	5	Unipolare PVC 3(1x4.0) FS17 450/750V	31.16 m	32.00 A	16.00 A	2.33 %
FC460	Normale	CD3 -> CF78	5	Unipolare PVC 3(1x2.5) FS17 450/750V	8.67 m	24.00 A	16.00 A	1.04 %
FC461	Normale	CD3 -> CF79	5	Unipolare PVC 3(1x2.5) FS17 450/750V	8.63 m	24.00 A	16.00 A	1.04 %
FC464	Normale	CD24 -> PS34	5	Unipolare PVC 3(1x2.5) FS17 450/750V	3.42 m	24.00 A	14.40 A	0.37 %

Legenda posa cavi

Posa	Sigla	Descrizione
	5A	Cavi multipolari in tubi protettivi annegati nella muratura
	5	Cavi senza guaina in tubi protettivi annegati nella muratura

Lista condutture

Di seguito si riporta la tabella riportante la lista delle condutture, comprensive di fasci cavi, dell'impianto:

	Descrizione	Tipo posa	Codice posa	Stipamento	Dimensione	Lunghezza
Percorso Quadro Principale - GT2 - GT4 - GT3 - GT1 - Contatore						
CO1	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	7.60 m
FC1	5G10 FG16OM16 0,6/1 kV		5A			7.80 m
Percorso Quadro Palestra - GT11 - GT12 - GT10 - Quadro Principale						
CO2	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	2.5 %	Diam.: 50.0 mm	21.40 m
FC19	5G10 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			21.60 m
Percorso GT14 - GT13 - Quadro Palestra						
CO3	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	31.2 %	Diam.: 50.0 mm	11.81 m
FC29	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			17.35 m
FC30	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			22.87 m
FC31	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			28.48 m
FC32	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			34.16 m
FC33	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			39.66 m
FC458	3(1x4.0) FS17 450/750V		5			31.16 m
Percorso GT14 - CD1						
CO4	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	31.2 %	Diam.: 50.0 mm	5.21 m
FC29	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			17.35 m
FC30	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			22.87 m
FC31	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			28.48 m

	Descrizione	Tipo posa	Codice posa	Stipamento	Dimensione	Lunghezza
FC32	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			34.16 m
FC33	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			39.66 m
FC458	3(1x4.0) FS17 450/750V		5			31.16 m
Percorso CD1 - PL72						
CO5	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	6.2 %	Diam.: 50.0 mm	0.13 m
FC29	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			17.35 m
FC48	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			4.51 m
Percorso CD1 - CD2						
CO6	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	25.0 %	Diam.: 50.0 mm	5.50 m
FC30	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			22.87 m
FC31	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			28.48 m
FC32	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			34.16 m
FC33	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			39.66 m
FC60	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			5.70 m
FC458	3(1x4.0) FS17 450/750V		5			31.16 m
Percorso CD2 - PL73						
CO7	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	6.2 %	Diam.: 50.0 mm	0.15 m
FC30	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			22.87 m
FC55	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			4.51 m
Percorso CD2 - CD3						
CO8	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	18.7 %	Diam.: 50.0 mm	5.65 m
FC31	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			28.48 m
FC32	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			34.16 m
FC33	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			39.66 m
FC61	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			5.85 m
FC458	3(1x4.0) FS17 450/750V		5			31.16 m
Percorso CD3 - PL74						
CO9	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	6.2 %	Diam.: 50.0 mm	0.11 m
FC31	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			28.48 m
FC65	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			4.50 m
Percorso CD3 - CD4						
CO10	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	12.5 %	Diam.: 50.0 mm	5.65 m
FC32	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			34.16 m
FC33	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			39.66 m
FC67	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			5.85 m

	Descrizione	Tipo posa	Codice posa	Stipamento	Dimensione	Lunghezza
Percorso CD4 - PL75						
CO11	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	6.2 %	Diam.: 50.0 mm	0.14 m
FC32	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			34.16 m
FC71	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			4.49 m
Percorso CD4 - CD5						
CO12	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	6.2 %	Diam.: 50.0 mm	5.50 m
FC33	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			39.66 m
FC73	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			5.70 m
Percorso CD5 - PL105						
CO13	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	6.2 %	Diam.: 50.0 mm	0.14 m
FC33	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			39.66 m
FC77	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			4.51 m
Percorso Quadro Palestra - GT18 - GT19 - CD6						
CO14	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	31.2 %	Diam.: 50.0 mm	24.65 m
FC39	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			24.96 m
FC40	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			30.47 m
FC41	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			36.11 m
FC42	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			41.78 m
FC43	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			47.26 m
Percorso CD6 - PL66						
CO15	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	6.2 %	Diam.: 50.0 mm	0.11 m
FC39	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			24.96 m
Percorso CD6 - CD7						
CO16	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	25.0 %	Diam.: 50.0 mm	5.50 m
FC40	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			30.47 m
FC41	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			36.11 m
FC42	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			41.78 m
FC43	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			47.26 m
FC456	3(1x10.0) FS17 450/750V		5			46.93 m
Percorso CD8 - PL102						
CO21	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	6.2 %	Diam.: 50.0 mm	0.11 m
FC41	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			36.11 m
Percorso CD7 - CD8						
CO17	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	18.7 %	Diam.: 50.0 mm	5.65 m
FC41	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			36.11 m

	Descrizione	Tipo posa	Codice posa	Stipamento	Dimensione	Lunghezza
FC42	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			41.78 m
FC43	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			47.26 m
FC456	3(1x10.0) FS17 450/750V		5			46.93 m
Percorso CD8 - CD9						
CO18	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	12.5 %	Diam.: 50.0 mm	5.65 m
FC42	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			41.78 m
FC43	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			47.26 m
Percorso CD7 - PL101						
CO20	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	6.2 %	Diam.: 50.0 mm	0.12 m
FC40	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			30.47 m
Percorso CD9 - CD10						
CO19	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	6.2 %	Diam.: 50.0 mm	5.50 m
FC43	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			47.26 m
Percorso CD9 - PL103						
CO22	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	6.2 %	Diam.: 50.0 mm	0.13 m
FC42	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			41.78 m
Percorso PL104 - CD10						
CO23	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	6.2 %	Diam.: 50.0 mm	0.11 m
FC43	3G1.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			47.26 m
FC453	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			16.06 m
Percorso Quadro Locale Tecnico - GT6 - GT9 - GT8 - GT7 - GT5 - Quadro Principale						
CO24	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	0.6 %	Diam.: 50.0 mm	14.79 m
FC44	5G2.5 FG16R16 0,6/1 kV, GCV.036 - GENERALCAVI		5A			14.99 m
Percorso PL72 - PL120						
CO25	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	4.18 m
FC48	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			4.51 m
Percorso PL120 - PL121						
CO26	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	5.98 m
FC50	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			6.18 m
Percorso PL121 - PL122						
CO27	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	5.96 m
FC52	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			6.16 m
Percorso CD24 - GT339 - Quadro Palestra						
CO206	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	2.79 m
FC363	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			2.99 m

	Descrizione	Tipo posa	Codice posa	Stipamento	Dimensione	Lunghezza
FC454	3(1x10.0) FS17 450/750V		5			2.99 m
FC458	3(1x4.0) FS17 450/750V		5			31.16 m
Percorso PL73 - PL131						
CO28	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	4.16 m
FC55	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			4.51 m
Percorso PL131 - PL130						
CO29	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	5.96 m
FC57	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			6.16 m
Percorso PL130 - PL123						
CO30	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	5.97 m
FC59	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			6.17 m
Percorso PL74 - PL132						
CO31	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	4.19 m
FC65	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			4.50 m
Percorso PL132 - PL129						
CO32	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	5.99 m
FC63	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			6.19 m
Percorso PL129 - PL135						
CO33	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	5.97 m
FC62	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			6.17 m
Percorso PL75 - PL133						
CO34	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	4.15 m
FC71	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			4.49 m
Percorso PL133 - PL128						
CO35	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	5.99 m
FC69	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			6.19 m
Percorso PL128 - PL125						
CO36	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	5.99 m
FC68	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			6.19 m
Percorso PL105 - PL134						
CO37	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	4.17 m
FC77	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			4.51 m
Percorso PL134 - PL127						
CO38	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	5.98 m
FC75	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			6.18 m

	Descrizione	Tipo posa	Codice posa	Stipamento	Dimensione	Lunghezza
Percorso PL127 - PL126						
CO39	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	5.97 m
FC361	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			6.17 m
Percorso CD21 - GT22 - Quadro Locale Tecnico						
CO40	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.20 m
FC88	3(1x2.5) FS17 450/750V		5			1.40 m
FC93	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			1.40 m
FC446	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			2.65 m
Percorso CF50 - GT33 - GT34 - GT32 - CD21						
CO41	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	6.21 m
FC90	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			6.41 m
Percorso CF27 - GT29 - GT28 - CD21						
CO42	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	4.65 m
FC89	3(1x2.5) FS17 450/750V		5			4.85 m
Percorso CF26 - GT27 - GT26 - CD21						
CO43	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	5.25 m
FC94	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			5.45 m
Percorso PL55 - GT23 - CD21						
CO44	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.58 m
FC97	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			1.78 m
Percorso CD21 - GT24 - GT25 - PL54						
CO45	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.58 m
FC98	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.78 m
Percorso PL55 - PL53						
CO46	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.92 m
FC99	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			2.12 m
Percorso PL54 - PL52						
CO47	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.93 m
FC100	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			2.13 m
Percorso PL165 - GT30 - CD21						
CO48	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.25 m
FC446	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			2.65 m
Percorso PL90 - GT31 - PL165						
CO49	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	2.35 m
FC445	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			2.55 m

	Descrizione	Tipo posa	Codice posa	Stipamento	Dimensione	Lunghezza
Percorso CD12 - GT36 - GT35 - Quadro Principale						
CO50	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.70 m
FC104	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			14.18 m
FC105	3(1x2.5) FS17 450/750V		5			14.18 m
FC106	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			21.56 m
FC107	3(1x4.0) FS17 450/750V		5			21.56 m
FC110	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			24.17 m
FC111	3(1x4.0) FS17 450/750V		5			24.17 m
FC123	3(1x2.5) FS17 450/750V		5			8.03 m
FC142	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			7.07 m
FC148	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			7.07 m
FC183	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			31.72 m
FC184	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			41.05 m
FC193	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			41.23 m
FC204	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			26.29 m
FC421	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.90 m
FC422	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			18.96 m
FC467	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.90 m
FC469	3(1x4.0) FS17 450/750V		5			3.90 m
FC470	3(1x4.0) FS17 450/750V		5			33.12 m
FC475	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			32.47 m
FC477	2(1x2.5) FS17 450/750V		5			18.10 m
Percorso CD15 - GT48 - GT49 - GT47 - CD12						
CO51	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	10.28 m
FC104	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			14.18 m
FC105	3(1x2.5) FS17 450/750V		5			14.18 m
FC106	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			21.56 m
FC107	3(1x4.0) FS17 450/750V		5			21.56 m
FC258	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			10.48 m
FC396	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			10.48 m
Percorso CD16 - GT51 - GT50 - CD15						
CO52	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	7.38 m
FC106	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			21.56 m
FC107	3(1x4.0) FS17 450/750V		5			21.56 m
FC274	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			7.58 m

	Descrizione	Tipo posa	Codice posa	Stipamento	Dimensione	Lunghezza
FC397	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			7.58 m
FC432	3(1x1.5) N07V-K		5			9.03 m
Percorso CD17 - GT53 - GT55 - GT54 - GT52 - Quadro Principale						
CO53	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	15.06 m
FC108	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			15.26 m
FC109	3(1x2.5) FS17 450/750V		5			15.26 m
FC117	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			24.96 m
FC118	3(1x4.0) FS17 450/750V		5			24.96 m
FC183	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			31.72 m
FC184	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			41.05 m
FC193	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			41.23 m
FC204	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			26.29 m
FC316	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			32.91 m
FC317	3(1x4.0) FS17 450/750V		5			32.91 m
FC422	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			18.96 m
FC470	3(1x4.0) FS17 450/750V		5			33.12 m
FC475	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			32.47 m
Percorso CD13 - GT38 - GT37 - CD12						
CO54	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	10.37 m
FC110	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			24.17 m
FC111	3(1x4.0) FS17 450/750V		5			24.17 m
FC328	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			20.47 m
FC347	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			21.08 m
FC423	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			20.47 m
FC468	3(1x2.5) FS17 450/750V		5			17.31 m
Percorso CD14 - GT40 - GT41 - GT39 - CD13						
CO55	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	9.90 m
FC110	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			24.17 m
FC111	3(1x4.0) FS17 450/750V		5			24.17 m
FC328	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			20.47 m
FC423	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			20.47 m
Percorso CD18 - GT57 - GT56 - CD17						
CO56	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	9.70 m
FC117	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			24.96 m
FC118	3(1x4.0) FS17 450/750V		5			24.96 m

	Descrizione	Tipo posa	Codice posa	Stipamento	Dimensione	Lunghezza
FC184	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			41.05 m
FC193	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			41.23 m
FC231	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			9.90 m
FC316	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			32.91 m
FC317	3(1x4.0) FS17 450/750V		5			32.91 m
FC402	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			9.90 m
FC470	3(1x4.0) FS17 450/750V		5			33.12 m
Percorso CD19 - GT59 - GT60 - GT58 - CD18						
CO57	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	7.95 m
FC316	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			32.91 m
FC317	3(1x4.0) FS17 450/750V		5			32.91 m
FC318	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			8.15 m
Percorso CD22 - GT66 - GT65 - CD12						
CO58	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.17 m
FC123	3(1x2.5) FS17 450/750V		5			8.03 m
FC142	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			7.07 m
FC148	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			7.07 m
FC171	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.37 m
FC183	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			31.72 m
FC184	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			41.05 m
FC193	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			41.23 m
FC204	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			26.29 m
FC327	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			7.53 m
FC347	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			21.08 m
FC428	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.37 m
FC472	3(1x2.5) FS17 450/750V		5			25.07 m
FC475	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			32.47 m
Percorso CD22 - CD23						
CO59	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	0.96 m
FC122	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			1.16 m
FC123	3(1x2.5) FS17 450/750V		5			8.03 m
FC140	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			4.98 m
Percorso CF35 - GT77 - GT76 - CD23						
CO60	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.85 m
FC124	3(1x2.5) FS17 450/750V		5			4.05 m

	Descrizione	Tipo posa	Codice posa	Stipamento	Dimensione	Lunghezza
Percorso CF34 - GT70 - GT72 - GT69 - CD23						
CO61	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	6.19 m
FC125	3(1x2.5) FS17 450/750V		5			6.39 m
Percorso CF36 - GT74 - GT75 - GT73 - CF34						
CO62	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	4.62 m
FC126	3(1x2.5) FS17 450/750V		5			4.82 m
Percorso CF37 - GT79 - GT81 - GT80 - GT78 - CD23						
CO63	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	10.00 m
FC127	3(1x2.5) FS17 450/750V		5			10.20 m
Percorso CF19 - GT68 - GT71 - GT67 - CD23						
CO64	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	6.78 m
FC141	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			6.98 m
FC211	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			11.50 m
Percorso CD23 - GT82 - GT83 - PL29						
CO65	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.46 m
FC132	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			1.66 m
Percorso PL29 - PL30						
CO66	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.07 m
FC133	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			1.27 m
Percorso PL30 - PL31						
CO67	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.07 m
FC130	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			1.27 m
Percorso CD23 - GT84 - GT85 - PL26						
CO68	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.23 m
FC134	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.43 m
Percorso PL26 - PL27						
CO69	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.07 m
FC135	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			1.27 m
Percorso PL27 - PL28						
CO70	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.07 m
FC131	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			1.27 m
Percorso CD23 - GT86 - GT87 - PL82						
CO71	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.82 m
FC140	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			4.98 m
Percorso PL156 - GT88 - GT91 - GT90 - GT89 - CD22						

	Descrizione	Tipo posa	Codice posa	Stipamento	Dimensione	Lunghezza
CO72	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	2.91 m
FC434	3(1x1.5) N07V-K		5			3.11 m
Percorso PL99 - GT92 - PL156						
CO73	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.63 m
FC435	3(1x1.5) N07V-K		5			1.83 m
Percorso PL155 - GT93 - PL99						
CO74	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.80 m
FC436	3(1x1.5) N07V-K		5			2.00 m
Percorso CF6 - GT95 - GT99 - GT98 - GT97 - GT96 - GT94 - CD22						
CO75	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	7.03 m
FC150	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			7.23 m
FC151	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			11.98 m
Percorso CF5 - GT101 - GT100 - CF6						
CO76	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	4.75 m
FC151	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			11.98 m
Percorso CD22 - GT102 - GT103 - GT104 - GT105 - PL33						
CO77	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	4.14 m
FC153	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			4.34 m
Percorso PL33 - PL32						
CO78	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.32 m
FC152	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			1.52 m
Percorso CD22 - GT106 - GT108 - PL100						
CO79	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.88 m
FC160	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			2.08 m
Percorso PL100 - PL97						
CO80	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	5.06 m
FC158	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			5.26 m
Percorso PL97 - PL98						
CO81	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.75 m
FC156	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.95 m
Percorso PL162 - GT107 - PL98						
CO82	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.27 m
FC442	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.47 m
Percorso CD22 - GT109 - GT110 - PL48						
CO83	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.14 m

	Descrizione	Tipo posa	Codice posa	Stipamento	Dimensione	Lunghezza
FC169	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.34 m
Percorso PL47 - PL46						
CO85	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.61 m
FC165	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.81 m
Percorso PL48 - PL47						
CO84	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.61 m
FC167	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.81 m
Percorso PL46 - PL45						
CO86	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.61 m
FC164	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.81 m
Percorso CD22 - CD20						
CO87	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	4.16 m
FC183	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			31.72 m
FC184	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			41.05 m
FC190	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			4.36 m
FC193	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			41.23 m
FC204	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			26.29 m
FC327	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			7.53 m
FC474	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			4.36 m
FC475	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			32.47 m
Percorso CD20 - GT111 - GT112 - PL25						
CO88	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.56 m
FC177	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			1.76 m
Percorso PL25 - PL24						
CO89	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.06 m
FC176	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.26 m
Percorso PL24 - PL23						
CO90	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.06 m
FC175	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.26 m
Percorso PL23 - PL22						
CO91	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.06 m
FC174	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.26 m
Percorso CF8 - GT113 - CD20						
CO92	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.74 m
FC181	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			1.94 m

	Descrizione	Tipo posa	Codice posa	Stipamento	Dimensione	Lunghezza
Percorso CF7 - GT115 - GT114 - CD20						
CO93	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	5.69 m
FC182	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			5.89 m
FC192	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			10.28 m
Percorso CF10 - GT119 - GT120 - GT118 - CD17						
CO94	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	5.43 m
FC183	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			31.72 m
Percorso CF17 - GT122 - GT121 - CD18						
CO95	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	5.06 m
FC184	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			41.05 m
Percorso CD20 - GT123 - GT124 - PL92						
CO96	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	2.33 m
FC186	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			2.53 m
Percorso PL92 - PL93						
CO97	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.89 m
FC188	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			4.09 m
Percorso PL93 - PL94						
CO98	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	4.15 m
FC187	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			4.35 m
Percorso PL160 - GT126 - GT127 - GT125 - CD17						
CO99	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	9.49 m
FC440	3(1x1.5) N07V-K		5			9.69 m
Percorso CF9 - GT117 - GT116 - CF7						
CO100	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	4.39 m
FC192	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			10.28 m
Percorso CF11 - GT129 - GT130 - GT128 - CD18						
CO101	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	5.24 m
FC193	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			41.23 m
Percorso CF12 - GT132 - GT134 - GT133 - GT131 - CD17						
CO102	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	5.99 m
FC195	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			6.19 m
FC197	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			9.04 m
FC202	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			10.70 m
FC203	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			14.03 m
Percorso CF12 - GT142 - GT145 - PL35						

	Descrizione	Tipo posa	Codice posa	Stipamento	Dimensione	Lunghezza
CO103	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	2.85 m
FC197	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			9.04 m
Percorso PL35 - PL36						
CO104	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.32 m
FC199	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			1.52 m
Percorso PL36 - PL37						
CO105	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.88 m
FC196	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			2.08 m
Percorso CF15 - GT139 - GT141 - GT140 - GT138 - CF12						
CO106	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	4.51 m
FC202	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			10.70 m
FC203	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			14.03 m
Percorso CF15 - GT143 - GT144 - PL34						
CO107	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.33 m
FC203	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			14.03 m
Percorso PL158 - GT135 - GT137 - GT136 - CD17						
CO108	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	2.25 m
FC438	3(1x1.5) N07V-K		5			2.45 m
Percorso CD17 - GT146 - GT147 - PL89						
CO109	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.30 m
FC206	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.50 m
Percorso CF16 - GT157 - GT159 - GT158 - GT156 - CD17						
CO110	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	6.18 m
FC475	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			32.47 m
Percorso PL38 - GT160 - CF16						
CO111	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	2.42 m
FC209	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			2.62 m
Percorso CD20 - GT161 - GT162 - PL157						
CO112	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.35 m
FC437	3(1x1.5) N07V-K		5			1.55 m
Percorso CF18 - GT164 - GT166 - GT165 - GT163 - CF19						
CO113	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	4.52 m
FC211	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			11.50 m
Percorso PL21 - GT167 - CF18						
CO114	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	2.83 m

	Descrizione	Tipo posa	Codice posa	Stipamento	Dimensione	Lunghezza
FC212	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.03 m
Percorso CF31 - GT149 - GT152 - GT151 - GT150 - GT148 - CD17						
CO115	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	7.92 m
FC214	3(1x2.5) FS17 450/750V		5			8.12 m
Percorso CF32 - GT154 - GT155 - GT153 - CF31						
CO116	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	5.51 m
FC216	3(1x2.5) FS17 450/750V		5			5.71 m
Percorso CF32 - CF33						
CO117	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.50 m
FC215	3(1x2.5) FS17 450/750V		5			1.70 m
Percorso CF30 - GT173 - GT176 - GT175 - GT174 - GT172 - CD18						
CO118	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	7.80 m
FC219	3(1x2.5) FS17 450/750V		5			8.00 m
Percorso CF29 - GT178 - GT179 - GT177 - CF30						
CO119	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	5.58 m
FC220	3(1x2.5) FS17 450/750V		5			5.78 m
Percorso CF29 - CF28						
CO120	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.45 m
FC222	3(1x2.5) FS17 450/750V		5			1.65 m
Percorso CF13 - GT169 - GT171 - GT170 - GT168 - CD18						
CO121	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	5.89 m
FC223	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			6.09 m
FC229	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			10.65 m
Percorso PL39 - GT180 - CF13						
CO122	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	2.77 m
FC226	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			2.97 m
Percorso PL39 - PL41						
CO123	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.32 m
FC225	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			1.52 m
Percorso PL41 - PL40						
CO124	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.88 m
FC224	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			2.08 m
Percorso CF14 - GT182 - GT184 - GT183 - GT181 - CF13						
CO125	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	4.56 m
FC229	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			10.65 m

	Descrizione	Tipo posa	Codice posa	Stipamento	Dimensione	Lunghezza
Percorso CF14 - GT185 - GT186 - PL42						
CO126	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.28 m
FC230	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.48 m
Percorso CD18 - GT189 - GT190 - GT191 - PL159						
CO127	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	2.14 m
FC439	3(1x1.5) N07V-K		5			2.34 m
Percorso CD18 - GT187 - GT188 - PL77						
CO128	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.12 m
FC233	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.32 m
Percorso CF47 - GT193 - GT195 - GT194 - GT192 - CD15						
CO129	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	5.37 m
FC235	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			5.57 m
FC246	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			5.57 m
FC248	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			12.58 m
FC249	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			16.04 m
FC251	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			17.19 m
Percorso CD15 - GT196 - GT197 - GT198 - PL17						
CO130	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.76 m
FC243	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			1.96 m
Percorso PL17 - PL18						
CO131	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.28 m
FC241	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			1.48 m
Percorso PL18 - PL19						
CO132	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.28 m
FC239	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			1.48 m
Percorso PL19 - PL20						
CO133	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.16 m
FC237	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			1.36 m
Percorso PL20 - PL1						
CO134	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	2.98 m
FC236	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.18 m
Percorso CF51 - GT206 - GT208 - GT207 - GT205 - CF47						
CO135	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	7.01 m
FC248	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			12.58 m
FC249	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			16.04 m

	Descrizione	Tipo posa	Codice posa	Stipamento	Dimensione	Lunghezza
FC251	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			17.19 m
Percorso CF51 - GT209 - GT210 - PL4						
CO136	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.46 m
FC249	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			16.04 m
Percorso PL4 - PL3						
CO137	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.50 m
FC247	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			1.70 m
Percorso CF52 - GT212 - GT214 - GT213 - GT211 - CF51						
CO138	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	4.61 m
FC251	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			17.19 m
Percorso CF53 - GT216 - GT219 - GT218 - GT217 - GT215 - CF52						
CO139	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	4.11 m
FC253	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			4.31 m
Percorso CF53 - CF54						
CO140	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	0.13 m
FC255	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			0.33 m
Percorso CF53 - GT220 - GT222 - PL5						
CO141	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	2.85 m
FC256	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.05 m
Percorso PL2 - GT225 - GT226 - GT224 - CF52						
CO142	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.71 m
FC257	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.91 m
Percorso CD15 - GT227 - GT228 - GT229 - PL153						
CO143	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.47 m
FC431	3(1x1.5) N07V-K		5			1.67 m
Percorso CD15 - GT230 - GT231 - PL79						
CO144	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.17 m
FC261	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.37 m
Percorso PL79 - GT233 - PL78						
CO145	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	4.45 m
FC262	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			4.65 m
Percorso PL79 - GT232 - PL87						
CO146	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.00 m
FC264	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.20 m
Percorso PL87 - GT234 - PL84						

	Descrizione	Tipo posa	Codice posa	Stipamento	Dimensione	Lunghezza
CO147	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	2.40 m
FC265	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			2.60 m
Percorso CF42 - GT200 - GT201 - GT199 - CD15						
CO148	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	6.24 m
FC266	3(1x2.5) FS17 450/750V		5			6.44 m
Percorso CF41 - GT203 - GT204 - GT202 - CF42						
CO149	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	4.86 m
FC270	3(1x2.5) FS17 450/750V		5			5.06 m
Percorso CF54 - GT221 - GT223 - PL6						
CO150	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	2.86 m
FC273	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.06 m
Percorso CD16 - GT255 - GT256 - GT257 - PL154						
CO151	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.45 m
FC432	3(1x1.5) N07V-K		5			9.03 m
Percorso CF46 - GT236 - GT238 - GT237 - GT235 - CD16						
CO152	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	5.36 m
FC278	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			5.56 m
FC279	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			5.56 m
FC280	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			12.59 m
FC299	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			17.12 m
FC309	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			16.19 m
Percorso CF55 - GT243 - GT245 - GT244 - GT242 - CF46						
CO153	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	7.03 m
FC280	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			12.59 m
FC299	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			17.12 m
FC309	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			16.19 m
Percorso CD16 - GT239 - GT240 - GT241 - PL16						
CO154	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.79 m
FC287	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			1.99 m
Percorso PL16 - PL15						
CO155	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.27 m
FC286	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			1.47 m
Percorso PL15 - PL14						
CO156	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.28 m
FC283	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			1.48 m

	Descrizione	Tipo posa	Codice posa	Stipamento	Dimensione	Lunghezza
Percorso PL14 - PL13						
CO157	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.14 m
FC282	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			1.34 m
Percorso PL13 - PL12						
CO158	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	2.85 m
FC281	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.05 m
Percorso CF43 - GT249 - GT250 - GT248 - CD16						
CO159	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	6.25 m
FC290	3(1x2.5) FS17 450/750V		5			6.45 m
Percorso CF40 - GT252 - GT254 - GT253 - GT251 - CF43						
CO160	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	4.88 m
FC294	3(1x2.5) FS17 450/750V		5			5.08 m
Percorso CF56 - GT264 - GT266 - GT265 - GT263 - CF55						
CO161	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	4.53 m
FC299	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			17.12 m
Percorso CF56 - GT276 - GT277 - PL11						
CO162	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.32 m
FC298	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.52 m
Percorso CF57 - GT268 - GT271 - GT270 - GT269 - GT267 - CF56						
CO163	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	4.17 m
FC300	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			4.37 m
Percorso CF57 - CF58						
CO164	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	0.13 m
FC302	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			0.33 m
Percorso CF58 - GT273 - GT275 - PL7						
CO165	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	2.84 m
FC303	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.04 m
Percorso CF57 - GT272 - GT274 - PL8						
CO166	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	2.85 m
FC304	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.05 m
Percorso CD16 - GT258 - GT259 - PL80						
CO167	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.20 m
FC306	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.40 m
FC312	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			6.42 m
Percorso PL80 - GT260 - PL81						

	Descrizione	Tipo posa	Codice posa	Stipamento	Dimensione	Lunghezza
CO168	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	4.42 m
FC307	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			4.62 m
Percorso CF55 - GT246 - GT247 - PL9						
CO169	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.60 m
FC309	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			16.19 m
Percorso PL9 - PL10						
CO170	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.50 m
FC308	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			1.70 m
Percorso PL80 - GT261 - PL88						
CO171	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.02 m
FC312	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			6.42 m
Percorso PL88 - GT262 - PL85						
CO172	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	2.77 m
FC313	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			2.97 m
Percorso CF45 - GT279 - GT280 - GT278 - CD19						
CO173	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	5.34 m
FC320	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			5.54 m
Percorso CD19 - GT286 - GT288 - PL44						
CO174	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.02 m
FC322	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.22 m
Percorso PL44 - PL43						
CO175	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	2.65 m
FC321	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			2.85 m
Percorso CF44 - GT282 - GT283 - GT281 - CD19						
CO176	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	4.73 m
FC324	3(1x2.5) FS17 450/750V		5			4.93 m
Percorso CD19 - GT284 - GT285 - PL161						
CO177	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.55 m
FC441	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			1.75 m
Percorso CD19 - GT287 - GT289 - PL91						
CO178	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	4.49 m
FC326	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			4.69 m
Percorso PL164 - GT308 - GT309 - GT307 - CD14						
CO179	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	2.49 m
FC444	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			2.69 m

	Descrizione	Tipo posa	Codice posa	Stipamento	Dimensione	Lunghezza
Percorso PL83 - GT311 - CD14						
CO180	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	2.82 m
FC331	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.02 m
Percorso PL83 - GT318 - PL86						
CO181	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	2.61 m
FC332	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			2.81 m
Percorso CF25 - GT291 - GT306 - GT290 - CD14						
CO182	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	6.29 m
FC334	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			6.49 m
Percorso PL59 - GT310 - CD14						
CO183	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.60 m
FC336	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.78 m
Percorso PL59 - PL60						
CO184	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.98 m
FC336	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.78 m
FC337	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			2.18 m
Percorso CF20 - GT293 - GT305 - GT292 - CD14						
CO185	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	6.55 m
FC339	3(1x2.5) FS17 450/750V		5			6.75 m
Percorso CF21 - GT295 - GT294 - CF20						
CO186	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	2.75 m
FC340	3(1x2.5) FS17 450/750V		5			2.95 m
Percorso CF23 - GT297 - GT304 - GT296 - CD14						
CO187	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	5.51 m
FC341	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			5.71 m
Percorso CF23 - GT312 - GT313 - PL56						
CO188	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.32 m
FC342	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.52 m
Percorso CF22 - GT299 - GT303 - GT298 - CD14						
CO189	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	5.75 m
FC343	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			5.95 m
Percorso CF22 - GT314 - GT315 - PL57						
CO190	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.29 m
FC344	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.49 m
Percorso CF24 - GT301 - GT302 - GT300 - CD14						

	Descrizione	Tipo posa	Codice posa	Stipamento	Dimensione	Lunghezza
CO191	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	7.35 m
FC345	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			7.55 m
Percorso CF24 - GT316 - GT317 - PL58						
CO192	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.26 m
FC346	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.46 m
Percorso CF4 - GT333 - GT332 - CD13						
CO193	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	7.34 m
FC347	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			21.08 m
Percorso CF3 - GT327 - GT328 - GT329 - GT326 - CD22						
CO194	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	6.69 m
FC348	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			6.89 m
Percorso CF2 - GT320 - GT322 - GT321 - GT319 - CD22						
CO195	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	9.92 m
FC349	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			10.12 m
FC471	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			22.50 m
FC472	3(1x2.5) FS17 450/750V		5			25.07 m
Percorso CF2 - GT323 - GT325 - GT385 - CF83						
CO196	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	11.78 m
FC471	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			22.50 m
FC472	3(1x2.5) FS17 450/750V		5			25.07 m
Percorso CF83 - CF1						
CO244	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	0.60 m
FC471	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			22.50 m
Percorso CD22 - GT336 - GT337 - GT338 - PL49						
CO197	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	6.30 m
FC354	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			6.50 m
Percorso PL49 - PL50						
CO198	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.61 m
FC352	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.81 m
Percorso PL50 - PL51						
CO199	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.61 m
FC351	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.81 m
Percorso CD22 - GT335 - PL96						
CO200	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.21 m
FC357	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.41 m

	Descrizione	Tipo posa	Codice posa	Stipamento	Dimensione	Lunghezza
Percorso PL96 - PL95						
CO201	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	4.10 m
FC356	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			4.30 m
Percorso CD1 - GT341 - PL167						
CO202	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	8.06 m
FC451	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			8.26 m
Percorso PL168 - GT342 - GT343 - CD5						
CO203	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	12.97 m
FC452	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			13.17 m
Percorso PL126 - PL104						
CO204	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	2.90 m
FC453	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			16.06 m
Percorso PL169 - GT344 - GT345 - CD10						
CO205	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	12.85 m
FC453	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			16.06 m
Percorso CD24 - GT340 - PL167						
CO207	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	5.92 m
FC450	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			6.12 m
Percorso CD24 - PL163						
CO208	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	4.87 m
FC443	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			5.07 m
FC456	3(1x10.0) FS17 450/750V		5			46.93 m
Percorso CF38 - GT62 - GT64 - GT331 - GT63 - GT330 - GT61 - CD12						
CO209	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	14.20 m
FC477	2(1x2.5) FS17 450/750V		5			18.10 m
Percorso CF39 - GT349 - GT350 - GT351 - GT348 - CF38						
CO210	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	16.75 m
FC394	2(1x2.5) FS17 450/750V		5			16.95 m
Percorso PL166 - GT353 - GT354 - GT352 - PL96						
CO211	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	9.16 m
FC448	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			9.36 m
Percorso CD11 - GT379 - CD24						
CO237	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	10.74 m
FC455	3(1x10.0) N07V-K		5			10.94 m
FC456	3(1x10.0) FS17 450/750V		5			46.93 m

	Descrizione	Tipo posa	Codice posa	Stipamento	Dimensione	Lunghezza
Percorso CD11 - Predisposizione FM						
CO213	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	0.15 m
FC372	3(1x1.5) FS17 450/750V		5			0.35 m
Percorso CF48 - GT20 - CD8						
CO214	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	7.26 m
FC373	3(1x2.5) FS17 450/750V		5			7.46 m
Percorso CF49 - GT21 - CD8						
CO215	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	7.29 m
FC377	3(1x2.5) FS17 450/750V		5			7.49 m
Percorso CT1 - GT356 - Quadro Principale						
CO216	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.75 m
FC388	1x10 N07V-K		3			1.95 m
Percorso DS1 - GT358 - GT357 - CT1						
CO217	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	2.05 m
FC389	1x10 N07V-K		3			2.25 m
Percorso CD15 - GT359 - GT360 - GT361 - GT362 - CF62						
CO218	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	7.53 m
FC405	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			7.73 m
Percorso CF62 - CF61						
CO219	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	0.70 m
FC406	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			0.90 m
Percorso CF61 - CF60						
CO220	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	0.70 m
FC407	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			0.90 m
Percorso CF60 - CF59						
CO221	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	0.90 m
FC408	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			1.10 m
Percorso CF63 - GT363 - GT364 - CF59						
CO222	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	4.57 m
FC409	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			4.77 m
Percorso CF63 - CF72						
CO223	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.05 m
FC410	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			1.25 m
Percorso CF72 - CF73						
CO224	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.62 m

	Descrizione	Tipo posa	Codice posa	Stipamento	Dimensione	Lunghezza
FC411	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			1.82 m
Percorso CD16 - GT367 - GT369 - GT370 - GT368 - CF68						
CO225	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	7.54 m
FC412	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			7.74 m
Percorso CF67 - CF68						
CO226	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	0.90 m
FC413	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			1.10 m
Percorso CF66 - CF67						
CO227	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	0.65 m
FC414	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			0.85 m
Percorso CF65 - CF66						
CO228	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	0.80 m
FC415	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			1.00 m
Percorso CF65 - GT365 - GT366 - CF64						
CO229	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	4.49 m
FC416	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			4.69 m
Percorso CF75 - CF64						
CO230	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.08 m
FC417	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			1.28 m
Percorso CF74 - CF75						
CO231	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.62 m
FC418	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			1.82 m
Percorso CF69 - GT371 - GT372 - CD17						
CO232	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	2.42 m
FC419	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			2.62 m
Percorso CF70 - GT373 - GT374 - CD18						
CO233	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	2.53 m
FC420	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			2.73 m
Percorso CF76 - GT375 - GT376 - CD14						
CO234	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.37 m
FC425	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			3.57 m
Percorso CF76 - CF77						
CO235	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	1.15 m
FC426	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			1.35 m
Percorso CF77 - CF71						

	Descrizione	Tipo posa	Codice posa	Stipamento	Dimensione	Lunghezza
CO236	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	2.24 m
FC427	2(1x1.5) FS17 450/750V		5			2.44 m
Percorso PL163 - GT346 - GT347 - CD6						
CO238	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	19.97 m
FC456	3(1x10.0) FS17 450/750V		5			46.93 m
Percorso CF78 - GT377 - CD3						
CO239	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	8.47 m
FC460	3(1x2.5) FS17 450/750V		5			8.67 m
Percorso CF79 - GT378 - CD3						
CO240	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	8.43 m
FC461	3(1x2.5) FS17 450/750V		5			8.63 m
Percorso CF80 - GT380 - CD24						
CO241	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	3.22 m
FC464	3(1x2.5) FS17 450/750V		5			3.42 m
Percorso CF81 - GT382 - GT381 - CD13						
CO242	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	6.74 m
FC468	3(1x2.5) FS17 450/750V		5			17.31 m
Percorso CF82 - GT384 - GT383 - CD18						
CO243	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	4.46 m
FC470	3(1x4.0) FS17 450/750V		5			33.12 m
Percorso DS1 - GT389 - GT388 - GT387 - GT386 - DS3						
CO245	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	25.72 m
FC480	1x10 FS17 450/750V		3			25.92 m
Percorso DS2 - GT390 - GT391 - GT392 - DS1						
CO246	Corrugato (50 mm), CDT.003 - Utente	Entro tubi protettivi (di forma circolare)	5/5A	-	Diam.: 50.0 mm	30.18 m
FC481	1x10 FS17 450/750V		3			30.38 m

