

**CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA
COMUNE DI MARTELLAGO**

**COMMITTENTE
AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI MARTELLAGO**



**Finanziato dall'Unione Europea
NextGeneration EU**

**ADEGUAMENTO IMPIANTI SPORTIVI DI
MARTELLAGO – 1° STRALCIO**

CIG 9480596351

PROGETTO ESECUTIVO

**RELAZIONE SPECIALISTICA E IMPIANTI ELETTRICI
CALCOLO ESECUTIVO DEGLI IMPIANTI
SCHEMA DEI QUADRI**

Ottobre 2022

OGGETTO

La presente relazione tecnica ha il proposito di descrivere la consistenza e la tipologia degli impianti elettrici in oggetto che sono stati progettati tenendo in considerazione esigenze e destinazione d'uso dei vari locali e cercando di garantire la versatilità degli stessi, sia in caso di cambio d'utilizzo, che di varianti o ampliamenti. Saranno inoltre illustrate le soluzioni impiantistiche elettriche adottate ed i criteri di scelta per il dimensionamento dei componenti principali, per la loro fornitura e posa in opera.

Dati relativi alla tipologia dell'impianto e sua classificazione.

Sono materia del presente progetto gli impianti elettrici che saranno realizzati in un complesso di edifici presso un centro sportivo situato nel comune di Martellago, comprendente un edificio esistente con magazzini e spogliatoi realizzato sotto la tribuna principale e due edifici accessori, il primo dedicato agli uffici di direzione e segreteria, bar e sala conviviale della società oltre a due blocchi servizi uomini e donne, il secondo destinato ad ospitare n°6 spazi dedicati a depositi di attrezzature sportive, gli spazi esterni, la tribuna ed altre costruzioni non sono comprese nel presente intervento progettuale.

I locali oggetti dei lavori risultano individuabili nelle planimetrie di progetto allegate, contenenti il posizionamento dei componenti elettrici, comprese le dorsali principali.

Dalle scatole di zona saranno effettuati i collegamenti alle singole apparecchiature per il percorso più opportuno nel rispetto delle norme di buona tecnica per dare l'impianto realizzato a regola d'arte.

CLASSIFICAZIONE DEGLI AMBIENTI.

Gli ambienti in oggetto sono di tipo ordinario.

Dati di progetto

Gli impianti saranno alimentati in bassa tensione, con sistema d'alimentazione TT 3F+N+T dall'ente fornitore, con una consegna di potenza non inferiore a 110 kW.

I dati di progetto assunti sono quindi i seguenti:

- Potenza nominale: 115 kW
- Tensione nominale: 400 V
- Frequenza: 50 Hz
- Fasi: 3
- Stato del neutro/ Sistema TT

Tipo di alimentazione:

- circuiti impianto di illuminazione : 230V fase/neutro
- circuiti per impianto F.M. : 230V fase/neutro e/o 380V trifase

Cadute di tensione massima ammissibili:

- per impianto di illuminazione : 4%
- per impianto F.M. : 4%

Corrente di corto circuito nel punto di consegna: 15 kA (Rif. CEI 0-21 Art.5.1.3)

Per la determinazione della potenza impegnata e per il dimensionamento degli impianti, si sono considerati (per ciascun carico) le potenze, i fattori di contemporaneità e d'utilizzazione indicati tra le informazioni relative alle diverse linee nello schema elettrico allegato.

L'impianto è stato progettato in base a quanto sopra esposto, e sarà realizzato in conformità alle norme e leggi di riferimento indicate in allegato alla presente relazione.

Descrizione delle opere

Gli impianti comprenderanno la fornitura e la posa in opera dei materiali per la realizzazione di:

- Linee principali di alimentazione
- Nuovo quadro elettrico generale
- Distribuzione F.M.
- Impianto illuminazione normale.
- Impianto illuminazione d'emergenza.

- Impianto illuminazione esterna.
- Impianto di terra.
- Impianto TVcc.

Distribuzione F.M.

Il gruppo di misura del fabbricato è posizionato presso l'accesso centrale posteriore dell'edificio, l'ubicazione esistente è in nicchia sui muri esterni. Nella stessa posizione, in derivazione dai gruppi di misura si prevede l'installazione di un "Quadro Esterno di Attestazione" per la protezione della linea al Quadro generale, presso tale quadro è predisposta anche la messa fuori servizio in caso d'incendio mediante pulsante di sgancio adeguatamente segnalato.

La dorsale derivata alimenterà il Quadro generale dell'impianto che oltre ai servizi dedicati all'edificio curerà la rialimentazione delle illuminazioni dei campi A (principale) C ed E secondari di sfogo ed allenamento ed alcuni altri carichi di illuminazione.

Dal quadro generale saranno derivate anche le alimentazioni dei due nuovi edifici dotati rispettivamente di un quadro locale di gestione, "Quadro Edificio SX – Società" e "Quadro Edificio DX – Magazzini".

Al Q.Edificio DX-Magazzini si attesterà anche l'impianto fotovoltaico da 8 kW che si prevede di installare sullo stesso edificio DX Magazzino.

La dorsale principale di distribuzione verrà realizzata entro uno spazio disponibile tra la soletta dei locali dell'edificio e la scalinata della tribuna, la dorsale attraversa longitudinalmente tutto l'edificio, risalendo dal Q.Generale sarà possibile creare nei punti più opportuni delle calate nei diversi locali a servizio degli impianti residenti.

La dorsale sarà realizzata con due passerelle metalliche, una per forza motrice e una per ausiliari, tale percorso sarà utilizzato anche per la posa delle dorsali dall'impianto fotovoltaico e per le dorsali ai nuovi edifici.

I quadri generali conterranno gli organi di protezione e comando degli utilizzatori presenti, indicati negli schemi elettrici allegati al presente progetto.

Tutte le linee derivate dai quadri saranno protette da cortocircuito e sovraccarico, secondo quanto previsto dalle norme C.E.I. 64/8; la protezione da contatti diretti avverrà mediante isolamento elettrico delle parti attive, per le apparecchiature/ambienti maggiormente soggette a rischi si prevede la protezione aggiuntiva mediante interruttore differenziale ad alta sensibilità; la protezione da contatti indiretti avverrà mediante interruzione automatica del circuito con interruttori differenziali coordinati con l'impianto di terra.

Dal quadro elettrico generale partiranno le linee per la distribuzione dell'impianto di F.M. e dell'impianto d'illuminazione normale e d'emergenza.

All'interno dell'edificio principale gli impianti saranno di tipo a vista, con comandi e prese a parete. Nei due nuovi edifici lo sviluppo degli impianti sarà entro controsoffitto con calate sempre a vista sulle pareti perimetrali.

Consistenza e dislocazione di prese e derivazioni di forza motrice sono riportate nelle allegate planimetrie.

Impianto di terra

L'argomento in questione si riferisce agli impianti elettrici a tensione nominale <1000V.

Per questo sito si fa riferimento all'impianto di terra esistente, sarà intercettato e portato presso i due edifici nuovi, per gli stessi si prevede l'interconnessione a regola d'arte tra le reti elettrosaldade delle fondazioni ed i terminali dell'impianto stesso aumentandone le potenzialità di dispersione e creando per i nuovi edifici una base equipotenziale che ne aumenta la protezione, la rete elettrosaldada verrà utilizzata come dispersore di terra naturale.

L'impianto di terra deve essere realizzato in modo che vi sia un coordinamento ottimale, tra il valore della resistenza di terra ed i dispositivi di protezione presenti nel circuito. Dell'impianto esistente andrà accertato, con una verifica, il valore della resistenza di terra per il coordinamento con i differenziali.

Nel caso non risulti conforme alle norme sarà realizzato un nuovo impianto di terra costituito da dispersori a puntazza di lunghezza 1,5m infissi verticalmente nel terreno e da un conduttore di terra, in intimo contatto col terreno, destinato a collegare i dispersori fra loro e al collettore principale di terra. Un nuovo collettore di terra, costituito da una barra in rame, sarà posto in prossimità del quadro generale; ad esso andranno collegati i

conduttori di protezione, i conduttori equipotenziali principali ed il conduttore di terra. Fare riferimento all'eventuale uso dei ferri del calcestruzzo e delle strutture metalliche, quali elementi di dispersione.

Dispensore

Il dispersore può essere costituito da: (CEI 64-8/5 art. 542.2.1)

- tondi, profilati, tubi, nastri, corde, piastre, picchetti
- conduttori posti nello scavo di fondazione, ferri di armatura nel calcestruzzo incorporato nel terreno
- tubi metallici di un acquedotto "soltanto con il consenso dell'esercente dell'acquedotto e se vengono date adeguate disposizioni in base alle quali il responsabile degli impianti elettrici venga informato di ogni modifica che si intende apportare alle tubazioni dell'acquedotto" (CEI 64-8/5 art. 542.2.5). In tale situazione il contatore dell'acqua deve essere cortocircuitato da un collegamento di sezione adeguata (CEI 64-8/5 art. 547.1.3).
- guaina di piombo, armature e altri rivestimenti metallici di cavi non soggetti a danneggiamento per corrosione "soltanto con il consenso del proprietario delle condutture e se vengono date adeguate disposizioni in base alle quali il responsabile degli impianti elettrici venga informato di ogni modifica che si intenda apportare alle condutture stesse e che possa influenzare il loro corretto uso come dispersori" (CEI 64-8/5 art. 542.2.7)
- le tubazioni metalliche per liquidi o gas infiammabili non devono essere usate come dispersori (CEI 64-8/5 art. 542.2.6)

La struttura del dispersore può essere realizzata in rame, acciaio rivestito di rame, materiali ferrosi zincati (quest'ultimi solo se compatibili con il tipo di terreno).

Le giunzioni tra gli elementi del dispersore e il conduttore di terra devono essere realizzate con saldatura forte o autogena o con appositi morsetti o manicotti che assicurino un contatto equivalente a quello della saldatura (CEI 64-8/5 art. 542.3.2); le giunzioni devono essere protette contro le corrosioni. I morsetti ed i bulloni possono essere di acciaio zincato a caldo, rame indurito o acciaio inox, è ammesso l'uso dei bulloni zincati elettroliticamente purché verniciati. Le saldature dei materiali ferrosi, quando non sono annegate nel calcestruzzo, devono essere verniciate.

Qualora venga predisposto l'anello dispersore, questo deve essere interrato ad una profondità $\geq 0,5$ m.

Nel caso che il dispersore invece sia costituito da picchetti è opportuno che questi siano di lunghezza ≥ 2 m e infissi agli angoli del fabbricato oppure ad una distanza di circa 12 m l'uno dall'altro.

Il dispersore deve garantire una resistenza

$$R \leq V/I$$

Dove:

$V = 50$ V in ambienti ordinari

$V = 25$ V in ambienti particolari

$I =$ valore in Ampère della corrente di intervento entro un tempo specificato del dispositivo di protezione.

Conduttore di terra

I conduttori di terra possono essere costituiti da fili, corde, piattine, tubi e similari.

È consentito l'uso di elementi strutturali metallici purché rispondenti alla Norma CEI 64-8 e comunque inamovibili. La sezione dei conduttori di terra, calcolata in modo uguale a quella dei conduttori di protezione, non deve essere inferiore a (CEI 64-8/5 art. 542.3.1):

- 16mm^2 in rame o ferro zincato: con protezione contro la corrosione ma non meccanica
- 25mm^2 in rame oppure 50mm^2 ferro zincato: senza protezione contro la corrosione
- vedi i valori delle sezioni dei conduttori di protezione: con protezione contro la corrosione e con protezione meccanica.

Il conduttore di terra deve essere provvisto di dispositivo di apertura in posizione accessibile, manovrabile con attrezzo, da utilizzarsi in caso di misurazioni elettriche.

Collettore o nodo principale di terra

Il collettore o nodo principale di terra deve essere costituito da un morsetto o una barra. Al collettore o nodo principale di terra devono essere collegati (CEI 64-8/5 art. 542.4.1):

- il conduttore di terra;

- i conduttori di protezione;
- i conduttori equipotenziali;
- i conduttori di terra funzionale, se richiesti.

Conduttori di protezione

I conduttori di protezione possono essere costituiti da (CEI 64-8/5 art. 543.2.):

- anime di cavi multipolari
- cavi nudi o cavi unipolari che fanno parte della stessa condotta dei conduttori attivi (fasi/e e neutro)
- cavi nudi o cavi unipolari che non fanno parte della stessa condotta dei conduttori attivi (fasi/e e neutro)
- involucri metallici di apparecchiature costruite in fabbrica, quando sia assicurata la protezione contro il danneggiamento meccanico, chimico ed elettrochimico; sia assicurata una conduttanza almeno pari a quella risultante per il relativo conduttore di protezione; sia possibile effettuare connessione nei punti predisposti per le derivazioni
- rivestimenti metallici e armature di cavi, tubi protettivi e canalette, allorché sia assicurata la protezione contro il danneggiamento meccanico, chimico ed elettrochimico; sia assicurata una conduttanza almeno pari a quella risultante per il relativo conduttore di protezione
- masse estranee di adeguate caratteristiche purché sia assicurata la continuità elettrica e garantita la protezione meccanica, chimica ed elettrochimica; la conduttanza sia almeno uguale a quella del conduttore di protezione corrispondente; gli elementi non possano essere rimossi e siano stati previsti per l'impiego come conduttore di protezione
- è consentito utilizzare, previa autorizzazione del responsabile dell'impianto idraulico, le tubazioni metalliche conduttrici dell'acqua come conduttore di protezione
- tutti i tubi metallici conduttori contenenti sostanze infiammabili (es. gas, gasolio, ecc.) e i tubi per riscaldamento non possono essere utilizzati come conduttore di protezione.

La sezione minima dei conduttori di protezione può essere scelta secondo le indicazioni riportate a condizione che il conduttore di protezione sia dello stesso materiale del conduttore di fase (CEI 64-8/5 art. 543.1).

| Sezione del conduttore di fase dell'impianto S [mm^2] | Sezione minima del corrispondente conduttore di protezione S_p [mm^2] |
|---|---|
| $S \leq 16 \text{ mm}^2$ | $S_p = S$ |
| $16 \text{ mm}^2 < S \leq 35 \text{ mm}^2$ | $S_p = 16 \text{ mm}^2$ |
| $S > 35 \text{ mm}^2$: | $S_p = S / 2$ |

In alternativa si può utilizzare il metodo:

$$A^2 S \leq K^2 S^2 \text{ (CEI 64-8/4).}$$

Allorché il conduttore di protezione non faccia parte della stessa condotta dei conduttori di fase, la sua sezione non deve essere inferiore a (CEI 64-8/5 art. 542.1.3):

- $2,5 \text{ mm}^2$ con protezione meccanica
- 4 mm^2 senza protezione meccanica

Conduttori equipotenziali principali

Devono avere sezione \geq a metà di quella del conduttore di protezione principale, con un minimo di 6 mm^2 . Se il conduttore è in rame la sezione massima può essere di 25 mm^2 . (Rif. CEI 64-8/5 art. 547.1.1)

Conduttori equipotenziali supplementari:

- connessione di due masse (parti conduttrici facenti parte dell'impianto elettrico (CEI 64-8/5 art. 547.1.2) : sezione \geq a quella del conduttore di protezione di sezione minore

- connessione di massa a massa estranea (parte conduttrice non facente parte dell'impianto elettrico) : sezione \geq a metà della sezione del conduttore di protezione di massa
- connessione di due masse estranee : sezione $\geq 2,5\text{mm}^2$ con protezione meccanica, $\geq 4\text{mm}^2$ senza protezione meccanica.

Il collegamento equipotenziale supplementare in un impianto può essere garantito anche da masse estranee di tipo permanente, come ad esempio le carpenterie metalliche, oppure da una loro combinazione con conduttori supplementari (CEI 64-8/5 art. 547.1.2).

Impianti elettrici nei locali con bagno e/o doccia

Particolare attenzione andrà riservata agli impianti elettrici nei locali con bagno e/o doccia, sottoposti all'osservanza delle norme CEI 64-8/7, parte 7 sez. 701, che stabiliscono specifici provvedimenti protettivi per evitare pericoli di folgorazione dovuti sia ai contatti diretti sia indiretti.

I locali con bagno e/o doccia sono suddivisi in quattro zone pericolose; al di fuori di dette zone l'ambiente si considera ordinario anche se interno al locale da bagno.

Le prescrizioni sotto riportate si applicano ai piatti doccia e alla loro zona circostante. Le stesse prescrizioni sono valide anche per i locali in cui sono installate cabine da doccia prefabbricate, oppure in caso d'installazione di vasca monoblocco per idromassaggi costruita in conformità alle norme CEI 61-33 e 62-5.

Le quattro zone pericolose corrisponderanno alle seguenti:

- Zona 0: volume interno alla vasca da bagno o al piatto doccia.

Non sono ammessi materiali elettrici d'alcun tipo.

- Zona 1: volume delimitato dalla superficie verticale circoscritta alla vasca da bagno o al piatto doccia o, in assenza del piatto doccia, dalla superficie verticale posta a 0,6m dal soffione della doccia; dal pavimento; dal piano orizzontale situato a 2,25m sopra il pavimento.

Non possono essere installati componenti elettrici, ad esclusione dello scaldabagno (in esecuzione fissa con la massa collegata al conduttore di protezione) e d'apparecchi utilizzatori fissi purchè alimentati a tensione non superiore a 25V. In questa zona si installerà un pulsante a tirante con cordone isolante, ma con il frutto incassato ad altezza superiore a 2,25m.

- Zona 2: volume delimitato dalla superficie verticale della zona 1; dalla superficie situata a 0,6m dalla superficie precedente e parallela ad essa; dal pavimento; dal piano situato a 2,25m sopra il pavimento.

Sono ammessi, oltre allo scaldabagno e agli altri apparecchi (sempre alimentati a tensione 25V), anche gli apparecchi d'illuminazione in doppio isolamento (classe 2). Gli apparecchi posti nelle zone 1 e 2 dovranno avere tenuta IPX4. Nelle zone 1 e 2 non dovranno esserci materiali d'installazione, come ad esempio interruttori, prese a spina, scatole di derivazione; le condutture dovranno essere le minime indispensabili per l'alimentazione degli apparecchi installati e devono essere incassate con tubo protettivo non metallico; gli eventuali tratti a vista dovranno essere protetti da tubi di plastica o realizzati con cavo munito di guaina isolante.

- Zona 3: volume delimitato dalla superficie esterna della zona 2; dalla superficie verticale situata a 2,40m dalla superficie precedente e parallela ad essa; dal pavimento; dal piano situato a 2,25m dal pavimento.

Vengono ammessi componenti dell'impianto elettrico protetti contro la caduta verticale delle gocce d'acqua (IPX1), come nel caso dell'ordinario materiale elettrico se installati verticalmente, oppure IPX5 se sono previsti getti d'acqua, anche solo per la pulizia del locale. L'alimentazione dovrà assicurare ad una delle seguenti condizioni:

- tensione di sicurezza limite 50V (SELV);
- trasformatore d'isolamento: per alimentare piccoli utilizzatori, non può essere collegato a prese ausiliarie;
- interruttore differenziale ad alta sensibilità con I_d non superiore a 30mA.

Le zone 1, 2, 3 non si estendono all'esterno del locale attraverso le aperture, se queste sono munite di serramenti.

La fig.3 allegata alla presente relazione individua le varie zone nei locali da bagno.

Nel/i locali da bagno devono essere realizzati i collegamenti equipotenziali tra tutte le tubazioni entranti (tubi di scarico, dell'acqua calda – fredda, masse apparecchi elettrici, ecc.) suscettibili di introdurre il potenziale di terra saranno collegate, mediante conduttore equipotenziale supplementare da 6mmq, ai conduttori di protezione di tutte le masse presenti nei locali; tale collegamento è sufficiente venga realizzato nel punto d'ingresso delle parti metalliche entro il locale. Tutte le giunzioni devono essere realizzate in conformità alla normativa e devono essere salvaguardate da eventuali allentamenti o corrosioni.

Nei bagni ciechi si deve provvedere all'aspirazione forzata mediante aspirazione centralizzata, oppure locale, con la ventola d'aspirazione funzionante a mezzo comando della luce del locale ed eventualmente disattivata tramite temporizzatore. L'impianto elettrico segue le regole già descritte per il bagno doccia.

Nei servizi igienici destinati ai portatori di handicap sarà installato un pulsante a tirante, oltre che vicino alla vasca, anche in prossimità del WC; l'allarme acustico sarà inibito solo attraverso un pulsante di annullamento posto all'interno dei servizi.

Impianto elettrico centrale termica.

L'impianto elettrico in questione non è parte del presente progetto, in ogni caso viene predisposto un dispositivo di comando di emergenza, posto all'esterno del locale e in posizione facilmente accessibile, che toglie tensione all'impianto elettrico del locale stesso, l'illuminazione e prese di servizio.

Impianto illuminazione

La disposizione e il numero delle apparecchiature, così come la suddivisione fra le varie accensioni, è riportata nelle planimetrie allegate.

Ove non specificato s'intende che l'applicazione degli apparecchi sia a soffitto, con disposizione simmetrica, ad una distanza idonea a garantire un sufficiente fattore d'uniformità. E' concessa tuttavia in situazioni particolari (lavabi e disimpegni di piccole dimensioni) la sistemazione di dette sorgenti a parete (applique).

Illuminazione d'emergenza

Al fine di garantire un'illuminazione d'emergenza in caso di black-out o in caso d'intervento dei dispositivi di protezione, nelle zone centrali e a copertura delle vie d'esodo s'installeranno apparecchiature autonome d'emergenza aventi autonomia pari ad un'ora, con segnalazione luminosa di "pronto all'emergenza".

Si è prevista un'illuminazione di sicurezza adatta a garantire nel tempo un illuminamento medio di 1 lux sulle vie di esodo e sui percorsi di evacuazione.

Illuminazione esterna

Gli apparecchi d'illuminazione destinati ad illuminare zone esterne al fabbricato saranno alimentati dal quadro Generale con circuito dedicato.

L'accensione delle lampade sarà effettuata in modo automatico con l'ausilio di interruttori orari astronomici programmabili, modulari e componibili con gli altri apparecchi montati sul quadro.

I componenti dell'impianto devono avere grado di protezione \geq IP43 se installati a meno di 3m dal suolo e \geq IP23 se superiori a 3m dal suolo (CEI 64-7 art. 4.4.04), per gli apparecchi d'illuminazione si dovrà raggiungere almeno il grado di protezione IP55 per i gruppi ottici contenenti lampade. Il livello d'illuminamento notturno può essere diminuito mediante spegnimento di alcune lampade. E' importante però tenere conto della sicurezza ambientale realizzando un sistema di illuminamento uniforme lungo le vie di accesso e senza pericolose zone d'ombra. Le apparecchiature elettriche installate devono essere realizzate con materiali resistenti agli agenti atmosferici e alle azioni meccaniche, chimiche e termiche (CEI 64-7 art. 4.4.01). I cavi devono avere un isolamento equivalente alla classe II, preferibilmente mediante posa all'interno di tubazioni o cavi-dotti, ed essere dichiarati adatti dal costruttore alle condizioni di posa previste. Le lampade possono essere di tipo diversificato secondo le caratteristiche ambientali esterne mentre gli apparecchi d'illuminazione, se installati a meno di 3m dal suolo, devono essere smontabili solo con l'ausilio di chiave o attrezzo (CEI 64-7 art.

4.3.11). Se gli apparecchi d'illuminazione appartengono a classe II, non è necessario mettere a terra il palo metallico, come occorre invece fare se l'apparecchio è di classe I.

IMPIANTO TVcc

Si prevede la posa di n°2 telecamere per il controllo degli accessi agli spogliatoi dal lato posteriore dell'edificio, le telecamere saranno connesse ad un impianto DVR per la registrazione di eventi criminosi.

Dimensionamenti

Nel corso della progettazione e nei dimensionamenti della componentistica ci siamo avvalsi di software applicativi che fanno riferimento alla normativa specifica. Per ciascun carico le potenze, i fattori di contemporaneità e di utilizzazione sono indicati nello schema elettrico tra le informazioni relative alle diverse linee.

Dimensionamento delle condutture

La sezione dei cavi è stata definita secondo quanto prescritto dalla tabella CEI UNEL 35024/1 (che consente di determinare la portata dei conduttori in rame nelle varie condizioni di posa) in conformità alla norma CEI 20-21 "Calcolo delle portate dei cavi elettrici", considerando molteplici fattori, dei quali i principali sono: la corrente d'impiego, tipo di posa, temperatura ambiente, tipo d'isolante, formazione del cavo, presenza di cavi raggruppati, la massima caduta di tensione ammissibile, ecc.

Innanzitutto, per un corretto dimensionamento delle condutture e per la scelta e il coordinamento degli apparecchi di manovra e protezione bisogna valutare la corrente d'impiego I_b , cioè la corrente che la linea è destinata a trasportare in condizioni di normale esercizio.

A tale fine si opera nel seguente modo:

Per le linee terminali

Partendo dai dati caratteristici dei carichi collegati al tratto di linea di cui si vuole dimensionare il conduttore, si utilizzerà la seguente formula:

$$I_b = \frac{K_u \cdot P_c \cdot 1000}{c \cdot V_n \cdot \cos \varphi}$$

con :

c : $\sqrt{3}$ per sistemi trifase, 1 per sistemi monofase

P_c : potenza del carico in kW

$\cos \varphi$: fattore di potenza

K_u : coefficiente d'utilizzazione

V_n : tensione nominale

I_b : corrente di impiego

Per le linee di distribuzione

Il valore di corrente circolante in ciascuna fase e nel neutro è calcolata come somma vettoriale delle correnti circolanti nelle linee derivate da quella in esame, cui va applicato un determinato coefficiente di contemporaneità; si calcola inoltre il $\cos \varphi$ associato a ciascuna fase. Il valore considerato per il dimensionamento del cavo sarà il più elevato tra i tre circolanti nelle fasi.

E' anche necessario verificare che la caduta di tensione lungo la linea non assuma valori troppo elevati; in conformità alle norme CEI-UNEL 35023-70 sono state applicate le seguenti relazioni:

$$\Delta V = \frac{\Delta U \cdot I \cdot L}{1000} \qquad \Delta V \% = \frac{\Delta V}{V_n} \cdot 100$$

considerando:

ΔV : caduta di tensione ammessa

- $\Delta V\%$: caduta di tensione percentuale
 ΔU : caduta di tensione unitaria per corrente e unità di lunghezza, espressa in mV/Am dato dalla tabella CEI-UNEL 35023-70
 L : lunghezza della conduttura
 Vn : tensione nominale
 I : corrente che transita nel conduttore

DESCRIZIONE MISURE DI PROTEZIONE CONTRO LE SOVRACORRENTI

Protezione contro le sovracorrenti

Una corrente di sovraccarico è una corrente che percorre un circuito elettricamente sano e supera il valore della portata I_z della conduttura considerata.

Il problema del sovraccarico delle condutture è essenzialmente un problema termico che determina una riduzione della vita del cavo e dipende dalle temperature raggiunte, ma anche dalla durata della sollecitazione.

Se la natura della sovracorrente è “funzionale”, ossia prevista nell’ambito dell’esercizio ordinario dell’impianto (ad esempio all’avviamento dei motori), tale corrente deve essere sopportata dalla conduttura senza provocare l’intervento delle protezioni.

Se la natura della sovracorrente è “anomala”, dovuta ad irregolari funzionamenti del sistema elettrico (ad esempio inserimento contemporaneo di troppi carichi, motori con rotore bloccato, ecc.), tale corrente deve essere necessariamente interrotta se supera determinati valori d’intensità e durata.

Le due condizioni fondamentali da rispettare per una corretta scelta del dispositivo di protezione dal sovraccarico sono le seguenti:

$$\begin{aligned} I_b &\leq I_n \leq I_z \\ I_t &\leq 1,45 I_z \end{aligned}$$

considerando:

- I_b : corrente d’impiego
 I_n : corrente nominale del dispositivo di protezione
 I_z : corrente di portata dal cavo
 I_t : corrente d’intervento del dispositivo di protezione

In questo modo, con la prima relazione si garantisce il funzionamento dell’impianto in condizioni normali ($I_b \leq I_n$), ed anche in condizioni di modesto sovraccarico ($I_n \leq I_z$).

Con la seconda, invece, si consente un compromesso tra l’esigenza di non permettere sovraccarichi elevati (superiori al 45% della portata delle condutture) e quella di consentire brevi sovraccarichi. Tuttavia, poiché i sovraccarichi di basso valore possono permanere a lungo si è fissato il valore di I_b in modo che I_z non sia superato frequentemente.

Nella pratica, per interruttori costruiti secondo le norme CEI EN 60898 e le CEI EN 60947, il rapporto I_n / I_z è sempre minore o uguale a 1,45, per questo la seconda relazione è sempre soddisfatta e la scelta dell’interruttore può essere fatta soddisfacendo solo la prima relazione.

Protezione contro le correnti di corto circuito

Il corto circuito avviene quando due punti di un circuito elettrico, fra i quali esiste una differenza di potenziale, vengono in contatto. Questo evento è in grado di originare le maggiori sollecitazioni di tipo termico e dinamico, di conseguenza deve essere interrotto nel più breve tempo possibile. Tale analisi va effettuata per le situazioni estreme, corrispondenti rispettivamente alla corrente di corto circuito massima nel punto di origine di ogni conduttura (valore indispensabile per stabilire il potere di interruzione del dispositivo di protezione) e alla corrente di corto circuito minima al termine della conduttura (dato necessario per verificare il corretto intervento delle protezioni in corrispondenza di tali valori di corrente).

Per una corretta scelta dei dispositivi di protezione contro i corto circuiti le condizioni fondamentali da rispettare sono le seguenti:

$$\begin{aligned} I_{cc\ max} &\leq P_i \\ I^2_t &\leq K^2 S^2 \end{aligned}$$

considerando:

$I_{cc\ max}$: corrente di corto circuito presunta nel punto d'installazione

P_i : potere d'interruzione

I^2_t : energia specifica lasciata passare dal dispositivo

$K^2 S^2$: massimo valore d'energia specifica che il cavo può sopportare

In questo modo, la prima relazione garantisce che il dispositivo di protezione abbia un potere d'interruzione non inferiore alla corrente di corto circuito presunta nel punto d'installazione.

Con la seconda, invece, si accerta che il dispositivo di protezione intervenga in modo tale che tutte le correnti provocate da un corto circuito che si presenti in un punto qualsiasi del circuito siano interrotte in un tempo non superiore a quello che porta i conduttori alla temperatura massima ammissibile.

Particolare attenzione si è dedicata al controllo selettivo degli interventi.

DESCRIZIONE MISURE DI PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI DIRETTI E INDIRETTI

Protezione contro i contatti diretti

La protezione contro i contatti diretti consiste nel prendere misure intese a proteggere le persone contro i pericoli che possono derivare dal contatto con parti attive dell'impianto.

Tali misure possono consistere in:

- protezione mediante isolamento delle parti attive;
- protezione mediante involucri o barriere;
- protezione addizionale mediante interruttori differenziali.

Gli involucri e le barriere saranno fissati e resi apribili solo mediante l'uso d'appositi attrezzi affidati a personale esperto.

Protezione contro i contatti indiretti

Essendo un impianto in bassa tensione di tipo TT la protezione contro i contatti indiretti sarà assicurata collegando tutte le masse all'impianto di terra mediante apposito conduttore di protezione; saranno collegate anche tutte le tubazioni metalliche accessibili e le masse estranee esistenti nell'area dell'impianto utilizzatore (CEI art. 413.1.4 e seguenti). Le protezioni saranno coordinate in modo da assicurare la tempestività d'interruzione del circuito per evitare che le tensioni assumano valori pericolosi superiori a 50V per un tempo superiore a 1 secondo.

Dovrà essere soddisfatta, in qualsiasi parte del circuito, la condizione:

$$R_a \cdot I_a < 50V$$

considerando:

R_a : resistenza totale del dispersore e dei conduttori di protezione delle masse in ohm.

I_a : corrente, in ampere, che provoca il funzionamento del dispositivo di protezione (nel caso del dispositivo di protezione differenziale la corrisponde alla corrente d'intervento differenziale I_{Δ}).

In presenza di bagni o altri ambienti soggetti a particolari rischi, la tensione massima ammissibile sarà di 25V, sempre per un tempo massimo di 1 secondo.

Protezione da sovratensioni per fulminazione diretta e di manovra

Al fine di proteggere l'impianto e le apparecchiature elettriche ed elettroniche ad esso collegate da sovratensioni d'origine atmosferica e dalle sovratensioni transitorie di manovra e per limitare gli scatti intempestivi degli interruttori differenziali, all'inizio dell'impianto sarà installato un limitatore di sovratensioni, che garantisca la separazione galvanica tra conduttori attivi e terra. Detto limitatore, modulare e componibile, predisposto per il fissaggio a scatto su profilato unificato, sarà installato sul quadro elettrico generale.

PRESCRIZIONI PER LA FORNITURA DEI MATERIALI E L'ESECUZIONE DEI LAVORI

Tutti i componenti elettrici utilizzati nell'impianto dovranno essere conformi alle prescrizioni di sicurezza delle Norme CEI che sono loro applicabili, dovranno avere caratteristiche adatte e corrispondenti ai valori ed alle condizioni in base alle quali l'impianto elettrico è stato progettato. In particolare dovranno soddisfare le seguenti condizioni:

- essere adatti sia per il valore massimo della tensione con cui sono alimentati nell'esercizio ordinario sia per le sovratensioni che si possono produrre;
- essere scelti tenendo conto del valore massimo della corrente che devono portare nell'esercizio ordinario, ma considerando anche la corrente che li può percorrere in regime perturbato e la durata di passaggio di questa corrente;
- nel caso la frequenza abbia influenza sui componenti, la loro frequenza nominale deve corrispondere alla frequenza che si può avere nel circuito;
- essere scelti tenendo conto delle loro caratteristiche di potenza, devono poter essere utilizzati alla potenza massima che assorbono in servizio, prendendo in considerazione fattori d'utilizzazione e condizioni ordinarie di servizio;
- essere scelti tenendo conto delle sollecitazioni e delle condizioni ambientali specifiche del luogo nel quale sono installati ed alle quali possono venire sottoposti;
- essere scelti in modo che non causino, durante l'esercizio ordinario, effetti dannosi ad altri componenti elettrici od alla rete d'alimentazione, neppure durante le manovre.

Per tutti i materiali soggetti ad approvazione e' richiesto il Marchio Italiano di Qualità, dove previsto il contrassegno CEI o l'autocertificazione del costruttore.

Tubazioni, condotti e canali

Le condutture incassate sottotraccia dovranno essere disposte in tubi protettivi di materiale plastico isolante, flessibili o rigidi; saranno di tipo leggero se a parete o a soffitto (CEI23/14) e di tipo pesante se per posa sottopavimento (CEI 23/8).

Tutte le tubazioni avranno diametri e raccordi tali da assicurare lo sfilaggio e il reinfilaggio dei conduttori. In particolare il diametro interno dei tubi dovrà essere almeno uguale a 1,3 volte al diametro del cerchio circoscritto al fascio dei cavi contenuti, con un diametro esterno minimo di 20mm.

Le giunzioni e le curve saranno eseguite con gli accessori previsti dal costruttore.

Nei tratti a vista le tubazioni dovranno essere fissate con appositi accessori interdistanti fra di loro al massimo 1m, ed, in ogni caso, in prossimità di giunzioni e curve.

I tubi protettivi installati nelle pareti devono avere percorso orizzontale, verticale o parallelo allo spigolo della parete; nel pavimento e nel soffitto il percorso può essere qualsiasi. L'andamento dovrà garantire una minima pendenza per favorire lo scarico d'eventuale condensa.

Le tubazioni non dovranno seguire percorsi obliqui, od effettuare bruschi cambiamenti di percorso, che potrebbero causare danni alle tubazioni stesse o restringimento della sezione, pregiudicando così la sfilabilità dei conduttori (si considera adeguato un raggio di curvatura pari a circa tre volte il diametro esterno del tubo).

Non sono ammesse derivazioni a T non ispezionabili.

Per i sistemi di canali a battiscopa e ausiliari si applica la norma CEI 23-19; gli altri sistemi di canalizzazione devono essere conformi alla norma CEI 23-32.

Nei canali la sezione occupata dai cavi non deve superare il 50% della sezione del canale stesso. Per il grado di protezione contro i contatti diretti si applicherà la norma CEI 64-8 utilizzando i necessari accessori; opportune barriere interne separeranno i cavi a tensioni nominali differenti.

I cavi andranno utilizzati secondo la norma CEI 20-20.

Per i canali metallici si dovrà prevedere i necessari collegamenti a terra ed equipotenziali.

Nei passaggi di parete eventuali barriere tagliafiama garantiranno che non siano degradati i livelli di segregazione assicurati dalle pareti.

Le condutture dovranno essere opportunamente distanziate dalle tubazioni degli impianti di riscaldamento, dell'acqua e delle canne fumarie.

Scatole di derivazione

Le scatole di derivazione saranno adatte al tipo d'impianto ed al suo grado di protezione.

Andranno poste secondo necessità, e comunque in numero non minore alla quantità indicata a progetto (la tubazione deve essere interrotta con cassette di derivazione: ad ogni brusca deviazione resa necessaria dalla struttura muraria dei locali, ad ogni derivazione da linea principale a secondaria ed in ogni locale servito).

Qualora si preveda l'esistenza, nello stesso locale, di circuiti appartenenti a sistemi elettrici diversi, questi dovranno essere protetti da tubi distinti e far capo a cassette separate, salvo che essi non siano isolati per la tensione più elevata e le singole cassette non siano munite di diaframmi, non amovibili se non per mezzo d'attrezzo, e di morsetti distinti. Si raccomanda di non installare prese d'energia appartenenti a circuiti diversi nella stessa scatola.

Le scatole di derivazione dovranno essere in materiale termoplastico autoestinguente, di tipo modulare, predisposte per l'inserimento di separatori interni ad incastro atti a separare i circuiti. Il coperchio sarà saldamente fissato tramite viti trattate contro la corrosione e rese impermeabili, se metalliche; non saranno ammesse viti autofilettanti.

Per gli impianti di tipo incassato, le cassette di derivazione dovranno essere in esecuzione da incasso.

Per gli impianti di tipo a vista, le cassette di derivazione dovranno essere in esecuzione a vista, debitamente fissate ed assicurare il grado di protezione richiesto. L'ingresso delle tubazioni sarà effettuato con appositi passatubi. Qualora le cassette siano dotate di passacavi morbidi, questi ultimi andranno tagliati a misura, in modo da non abbassare il grado di protezione richiesto.

Per qualsiasi tipo di scatola non saranno attestate tubazioni in numero superiore a quelle previste dal costruttore, inoltre andranno attestate in modo da evitare eccessivi intrecci di cavi.

Tutte le giunzioni e derivazioni dovranno essere effettuate all'interno delle cassette di derivazione, che saranno equipaggiate con morsetti d'adeguata sezione, componibili od a cappuccio, per la giunzione dei conduttori. E' buona norma che giunzioni e cavi all'interno delle cassette non occupino più del 50% del volume interno della cassetta stessa.

Non sono consentite giunzioni a tortiglione, giunzioni saldate o effettuate in tubazioni o canaline. I conduttori che transitano all'interno delle scatole dovranno essere contraddistinti dalle apposite segnalazioni dei circuiti.

Conduttori e cavi

Le linee elettriche dovranno essere del tipo e della sezione indicati negli schemi elettrici allegati.

I cavi da impiegare negli impianti saranno del tipo non propagante l'incendio (CEI 20-22) a bassa emissione di fumi, di gas tossici e corrosivi. Per i sistemi di prima categoria devono essere adatti a tensione nominale verso terra e tensione nominale U_0/U non inferiori a 450/750V (simbolo di designazione 07). I cavi con eventuale posa interrata, o multipolari, dovranno avere le tensioni U_0/U non inferiori a 600/1000V (simbolo di designazione 1). I cavi utilizzati nei circuiti di segnalazione e comando saranno adatti a tensioni nominali non inferiori a 300/500V (simbolo di designazione 05). Questi ultimi, se posati nello stesso tubo, condotto o canale, con cavi previsti con tensioni nominali superiori, saranno adatti alla tensione nominale maggiore.

Per installazioni entro tubazioni in PVC o canalette in materiale plastico con coperchio si utilizzeranno conduttori del tipo N07V-K (cavi unipolari flessibili con isolamento in PVC) e altrove cavi multipolari FG7OR con

conduttori flessibili di rame ricotto, isolati in gomma etilenpropilenica ad alto modulo G7 con guaina in PVC di qualità RZ (antiabrasiva).

I conduttori, dove non specificato, dovranno essere scelti secondo i criteri d'unificazione e di dimensionamento riferiti nella tabella CEI-UNEL.

La colorazione dei conduttori dovrà essere conforme alle prescrizioni delle tabelle CEI-UNEL 00722-74 e 00712. In particolare il bicolore giallo/verde si dovrà utilizzare esclusivamente per i conduttori di protezione ed equipotenziali, mentre il colore blu chiaro per il conduttore di neutro (per i circuiti SELV è bene utilizzare cavi di colore diverso dagli altri circuiti). Sebbene la norma non richieda colori particolari per i conduttori di fase, si differenzieranno tramite colori diversi i conduttori di F.M. e quelli d'illuminazione, scegliendo tra marrone, grigio e nero. I conduttori dei circuiti ausiliari avranno colore rosso e bianco.

Le sezioni minime dei conduttori attivi non dovranno essere inferiori a quelle come qui di seguito specificato:

- 1,5mmq (rame) per tensioni superiori o uguali a 220V;
- 0,75mmq (rame) per tensioni inferiori o uguali 50V;
- 1,5mmq nei punti luce e prese da 10A terminali;
- 2,5mmq per le dorsali con più di una presa 10A o punto luce;
- 2,5mmq per le prese da 16A terminali;
- 4mmq per le dorsali con più di una presa da 16A.

Indipendentemente da quanto indicato dai disegni di progetto l'installatore dovrà segnalare per tempo alla direzione lavori quando, per modifiche agli impianti o aumento dei carichi installati, un cavo si trovi a lavorare in condizioni non conformi alla normativa.

Quando gli apparecchi utilizzatori non siano ancora installati, l'estremità dei conduttori dovrà essere protetta contro i contatti diretti.

Quadri di comando, protezione e distribuzione

I quadri elettrici, le cui caratteristiche sono indicate negli schemi allegati alla presente relazione, saranno del tipo prefabbricato per impianti BT.

Secondo le indicazioni, saranno da parete o da incasso, costituiti da un armadietto in lamiera d'acciaio verniciata oppure in materiale termoplastico, grado di protezione minimo IP40.

Le apparecchiature installate nei quadri dovranno essere del tipo modulare e componibile.

Il fissaggio delle apparecchiature avverrà a scatto sul profilato nella parte posteriore del quadro, mentre sui pannelli frontali saranno predisposte le feritoie atte ad accogliere i comandi delle apparecchiature. I profilati dovranno essere rialzati dalla base per consentire il passaggio dei conduttori di cablaggio.

Il cablaggio del quadro sarà eseguito tramite conduttori isolati tipo flessibile e canalette in PVC preforate. Tutti i collegamenti saranno eseguiti tramite puntali e capicorda di sezione adeguata al conduttore.

Se necessario, il quadro elettrico sarà dotato di una morsettiera componibile in steatite nella quale saranno connessi tutti i circuiti entranti e uscenti dal quadro, la sezione della morsettiera sarà coordinata con la sezione dei conduttori di tali circuiti ed inoltre ogni circuito sarà segnalato in fronte al morsetto interessato dallo stesso.

Il quadro dovrà essere dimensionato in modo da permettere la dispersione termica necessaria al corretto funzionamento delle apparecchiature che, oltre ad essere poste in modo razionale, dovranno permettere un facile accesso per le operazioni di manutenzione e gli eventuali interventi per modifiche.

All'interno del quadro dovranno essere montate le apparecchiature per il sezionamento, la protezione, il comando e controllo dei circuiti necessari al funzionamento degli impianti secondo quanto indicato dagli elaborati grafici allegati.

Le apparecchiature, i cavi ed i morsetti saranno corredati da apposite targhette per l'identificazione degli stessi (nel caso delle apparecchiature le targhette saranno serigrafate).

Si farà riferimento agli schemi elettrici allegati al progetto per quanto riguarda consistenza e sezione delle linee, tarature, taglie e funzioni delle singole protezioni inserite e delle apparecchiature.

Al fine di garantire eventuali ampliamenti i quadri dovranno essere predisposti con il 30% di spazio libero a disposizione.

Relativamente ai quadri elettrici, le misure di progetto sono indicative, sarà cura del costruttore la verifica termica del quadro. Si richiede la marcatura CE e la certificazione rispetto alla normativa CEI applicabile con, in allegato, la documentazione di calcolo e verifica.

Comandi

Si impiegheranno apparecchi da incasso modulari e componibili.

Gli interruttori di comando, i deviatori e gli invertitori per i punti luce saranno da 10A; gli interruttori per le eventuali prese comandate avranno la stessa corrente nominale della presa.

Le prese a spina dovranno essere di sicurezza, con alveoli schermati e far parte di una serie completa d'apparecchi atti a realizzare impianti di segnalazione, di distribuzione sonora negli ambienti, ecc. La serie deve consentire l'installazione di almeno tre apparecchi nella scatola rettangolare normalizzata. Per l'alimentazione d'utilizzatori elettrici con forte assorbimento (lavatrici, lavastoviglie, ecc.) sarebbe opportuno installare un proprio dispositivo di protezione di sovracorrente (interruttore bipolare con fusibile o magneto-termico), o quantomeno un sezionatore, per eventuali manutenzioni in sicurezza.

Si raccomanda che le prese siano installate in modo che l'asse d'inserzione sia orizzontale, ad un'altezza dal piano di calpestio di almeno 175mm se a parete o di almeno 70mm se da canalizzazioni.

Per le altre apparecchiature si rispetteranno le quote d'installazione raccomandate dalle norme CEI 64-8 e 64-50 e sinteticamente indicate nella fig.1 allegata alla presente relazione.

Ai fini dell'eliminazione delle barriere architettoniche, negli spazi esterni, nelle parti comuni del condominio e negli alloggi previsti per i portatori di handicap le apparecchiature andranno ubicate in posizione comoda, dovranno essere facilmente individuabili anche in condizioni di scarsa visibilità ed essere protette dal danneggiamento per urto. Le quote d'installazione in questi casi sono indicate nella fig.2 allegata alla presente relazione.

I circuiti di comando e di segnalazione, nel caso siano alimentati da un trasformatore di sicurezza a bassissima tensione di sicurezza (SELV) non dovranno avere alcun punto, né le masse, a terra. Il trasformatore, installato sul quadro, avrà i morsetti d'uscita segregati o distanziati, al fine di evitare contatti con i circuiti a tensione normale.

Il suono del campanello d'ingresso sarà diverso da quello del campanello del bagno.

REQUISITI DI RISPONDEZZA A NORME, LEGGI E REGOLAMENTI

Gli impianti ed i componenti devono essere realizzati a regola d'arte (Legge 186 del 1.3.68).

Le caratteristiche degli impianti stessi, nonché dei loro componenti, devono corrispondere alle norme di Legge e di regolamenti vigenti alla data del contratto ed in particolare devono essere conformi:

- a norme e decreti già menzionati in relazione;
- alle prescrizioni dei VV.FF e delle Autorità locali;
- alle prescrizioni e indicazioni dell'ENEL o dell'Azienda distributrice dell'energia elettrica, per quanto di loro competenza nei punti di consegna;
- alle prescrizioni e indicazioni della Telecom o dell'ente competente;
- alle prescrizioni del Capitolo del Ministero LL.PP.;
- alle normative e raccomandazioni della locale USSL;
- alle normative e raccomandazioni dell'ispettorato del lavoro;
- alle tabelle UNEL e UNI;

alle seguenti disposizioni di Legge:

- Legge 791 : "Attuazione della direttiva del consiglio delle Comunità Europee (n.73/23/CEE) del 18/10/1977 relativa alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione";
- Decreto 22 Gennaio 2008, n. 37 : "Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 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".;
- Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n°81: "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n.123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro";
- Legge n.186 del 01/03/1968 : "Disposizioni concernente la produzione di materiali apparecchiature, macchinari, installazioni ed impianti elettrici ed elettronici";
- DM 10-4-84: "Eliminazione dei radiodisturbi";
- D.P.R.384 del 27-4-78: "Regolamento di attuazione dell'art.27 della legge n.118 del 30/3/71 a favore dei mutilati e invalidi civili, in materia di barriere architettoniche e trasporti pubblici"

Ed alle seguenti Norme:

- CEI 64-8: "Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in corrente continua. Norme generali";
- CEI 11-17: "Impianti di produzione, trasporto, distribuzione energia elettrica Linee in cavo";
- CEI 14- 6: "Trasformatori di isolamento e trasformatori di sicurezza";
- CEI 23-19: "Canali portacavi in materiale plastico e loro accessori uso battiscopa";
- CEI 34-21: "Apparecchi di illuminazione. Parte 1^a: Prescrizioni generali e prove";
- CEI 34-22: "Apparecchi di illuminazione. Parte 2^a : Requisiti particolari. Apparecchi per illuminazione di emergenza";
- CEI 64-12: "Guida per l'esecuzione dell'impianto di terra negli edifici per uso residenziale e terziario";
- CEI 64-50, f. 2615 G: "Guida per l'integrazione nell'edificio degli impianti elettrici utilizzatori, ausiliari e telefonici";
- CEI 20-19/1, f. 2947: "Cavi isolati in gomma – regole generali";
- CEI 20-20/1, f. 2831: "Cavi isolati in PVC – prescrizioni generali";
- CEI 20-20/3, f. 2833: "Cavi isolati in PVC senza guaina per posa fissa";
- CEI 20-38/1, f 3461: "Cavi isolati in gomma non propaganti l'incendio a basso sviluppo di gas tossici e corrosivi – parte 1";
- CEI 20-38/2, f 3762: "Cavi isolati in gomma non propaganti l'incendio a basso sviluppo di gas tossici e corrosivi – parte 2";
- CEI 20-45, f. 3465: "Cavi resistenti al fuoco isolati con miscela elastomerica con tensione nominale Uo/U non superiore a 0.6/1 kV";
- CEI 17-13/1, f.4152 C: "Apparecchiature assiemate di protezione e manovra" (applicabili a tutti i quadri non attribuibili o assimilabili all'uso domestico e similare);

- CEI 23-51, f. 2731: "Prescrizioni per la realizzazione, le verifiche e le prove dei quadri di distribuzione per installazioni fisse per uso domestico e similare".

Al termine dei lavori la ditta installatrice dovrà eseguire le verifiche previste dalle normative vigenti C.E.I. 64-8/6.

L'impresa installatrice (in regola con quanto prescritto dal decreto 22 Gennaio 2008, n. 37) è tenuta a rilasciare al committente la dichiarazione di conformità completa degli allegati obbligatori; andranno inoltre effettuate le verifiche previste dalle norme. C.E.I. 64-8/6.

Sarà cura dell'installatore assistere il committente nella predisposizione e nella trasmissione entro i termini di legge della copia della dichiarazione di conformità sostitutiva della denuncia dell'impianto di terra alla sede zonale dell' ISPEL (DPR 22/10/2001 n. 462).

CONTROLLI E COLLAUDI.

Ad impianto ultimato si deve provvedere alle seguenti verifiche di collaudo:

- rispondenza al progetto allegato;
- rispondenza alle disposizioni di legge;
- rispondenza alle prescrizioni ENEL, Telecom e VVF;
- rispondenza alle norme CEI relative al tipo di impianto.

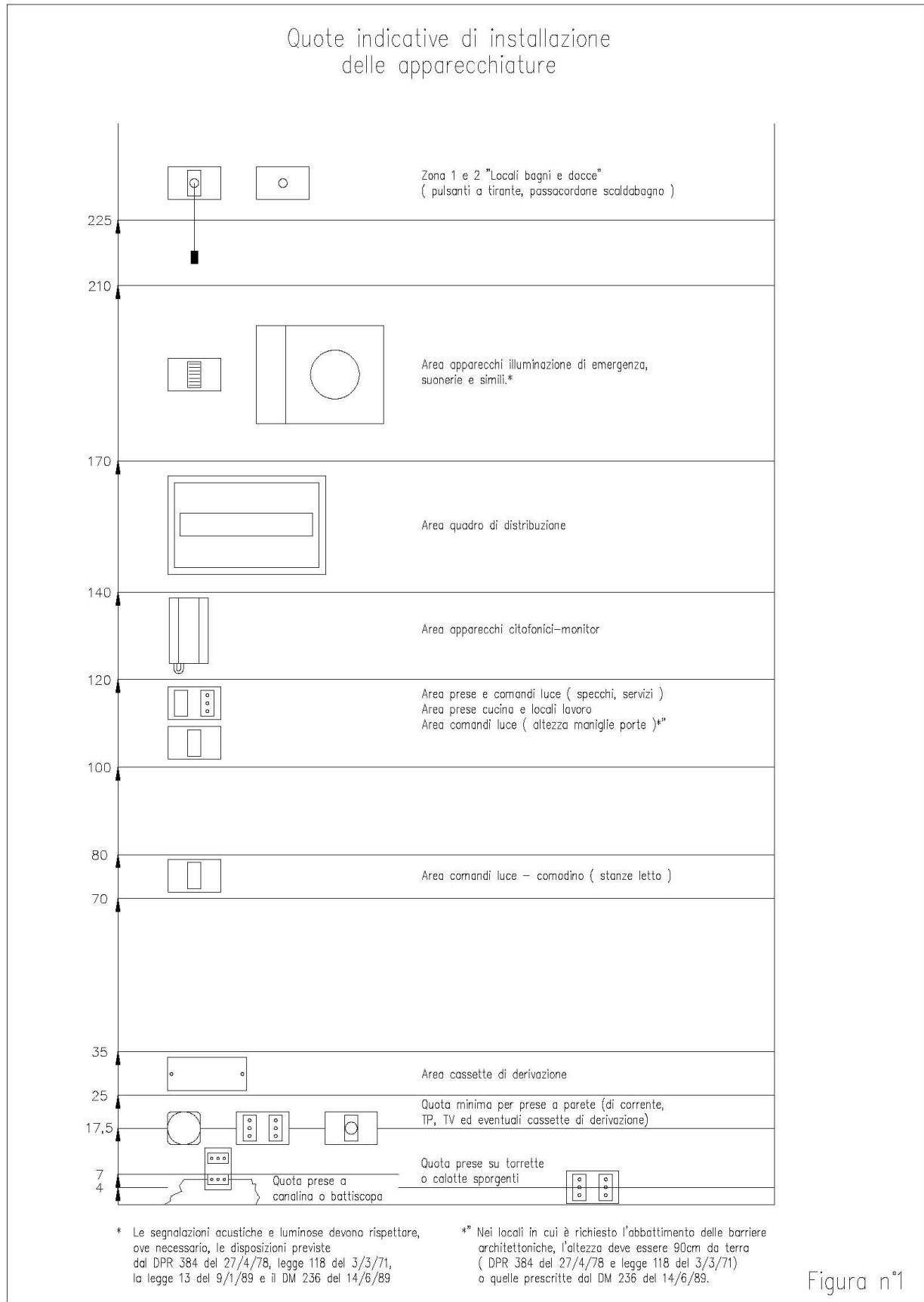
Dovranno altresì essere eseguite le seguenti verifiche:

- Esame a vista, per accertarsi che gli impianti siano realizzati nel rispetto delle norme generali, norme per gli impianti di terra ed equipotenzialità;
- Verifica sfilabilità dei cavi, in vari tratti dell'impianto eseguito, a percentuale tra 1 - 5% del totale della lunghezza delle tubazioni. A questa verifica si aggiungono anche quelle relative al rapporto tra il diametro interno del tubo, condotto e quello del cerchio circoscritto dal fascio di cavi in questi contenuti.
- Verifica del coordinamento delle protezioni poste a salvaguardia dei conduttori, e verifica del corretto funzionamento dei dispositivi di interruzione.
- Misura del valore della resistenza di terra dell'impianto eseguito con opportuni strumenti, il tutto riportato su stampato, che riporti tutti i valori, con la data. Tale verifica è intesa ad accertare che il valore dell'impianto di terra sia coordinato con i differenziali.
- Misura della resistenza di isolamento, effettuata fra l'impianto ed il circuito di terra, e fra ogni coppia di conduttori tra loro. Durante la misura gli apparecchi utilizzatori dovranno essere disinseriti.
- Verifica delle sezioni, intesa ad accertare la congruità con il progetto.
- Verifica della continuità dei conduttori
- Verifica del collegamento di tutti gli organi metallici
- Verifica dell'idoneità e del grado di protezione dei componenti

Tutte le verifiche sopradescritte dovranno essere certificate dalla ditta esecutrice, su apposito stampato.

Allegati :

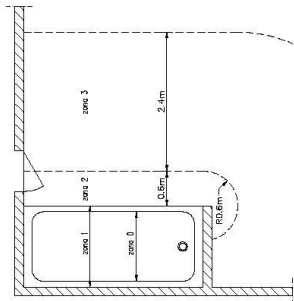
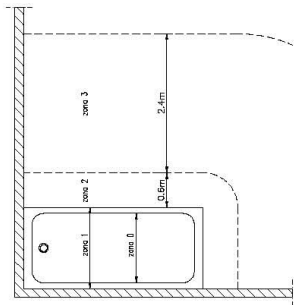
- Figura 1, 2, 3
- Schemi quadri elettrici



Locali contenenti bagni o docce (Norma CEI 64-8)

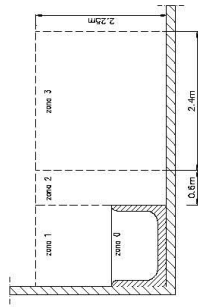
Dimensioni delle zone (pianta)

Vasca da bagno con parete fissa e con porta che interessa le zone 2 e 3.

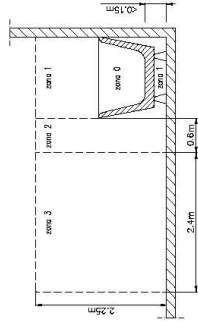


Dimensioni delle zone (alzata)

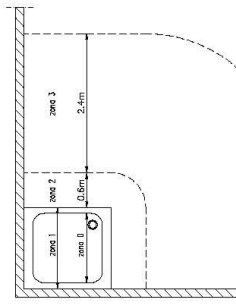
Vasca da bagno.



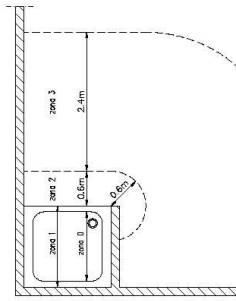
Variante con vano sottovasca.



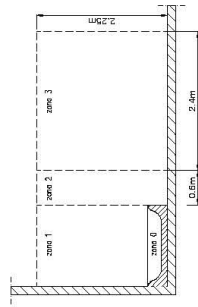
Doccia.



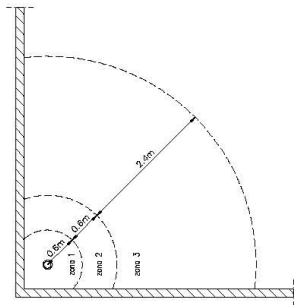
Doccia con parete fissa.



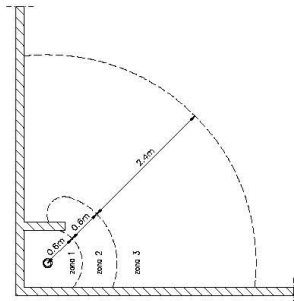
Doccia.



Doccia senza piatto doccia.



Doccia senza piatto doccia, ma con parete fissa.



Doccia senza piatto doccia, ma con parete fissa.

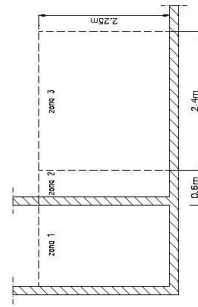
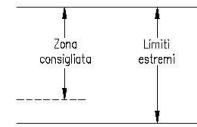
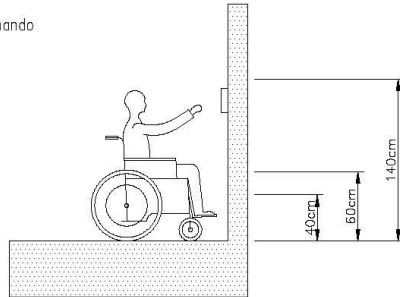


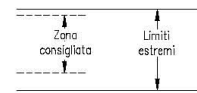
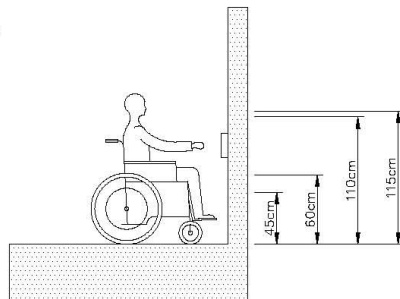
Figura n°2

Quote indicative di installazione delle apparecchiature ai fini dell'eliminazione delle barriere architettoniche

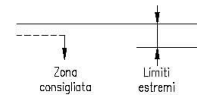
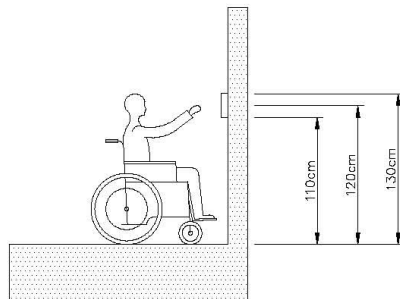
Altezza campanelli e pulsanti di comando



Altezza prese energia, TV e telefono



Altezza citofono



Altezza interruttori, quadri elettrici

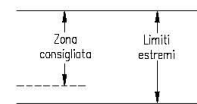
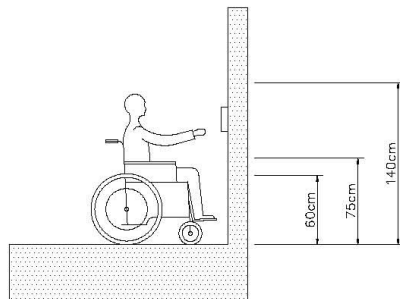


Figura n°3

Comune di Martellago - Protocollo n. 002933472022 del 10/11/2022 08:03:21

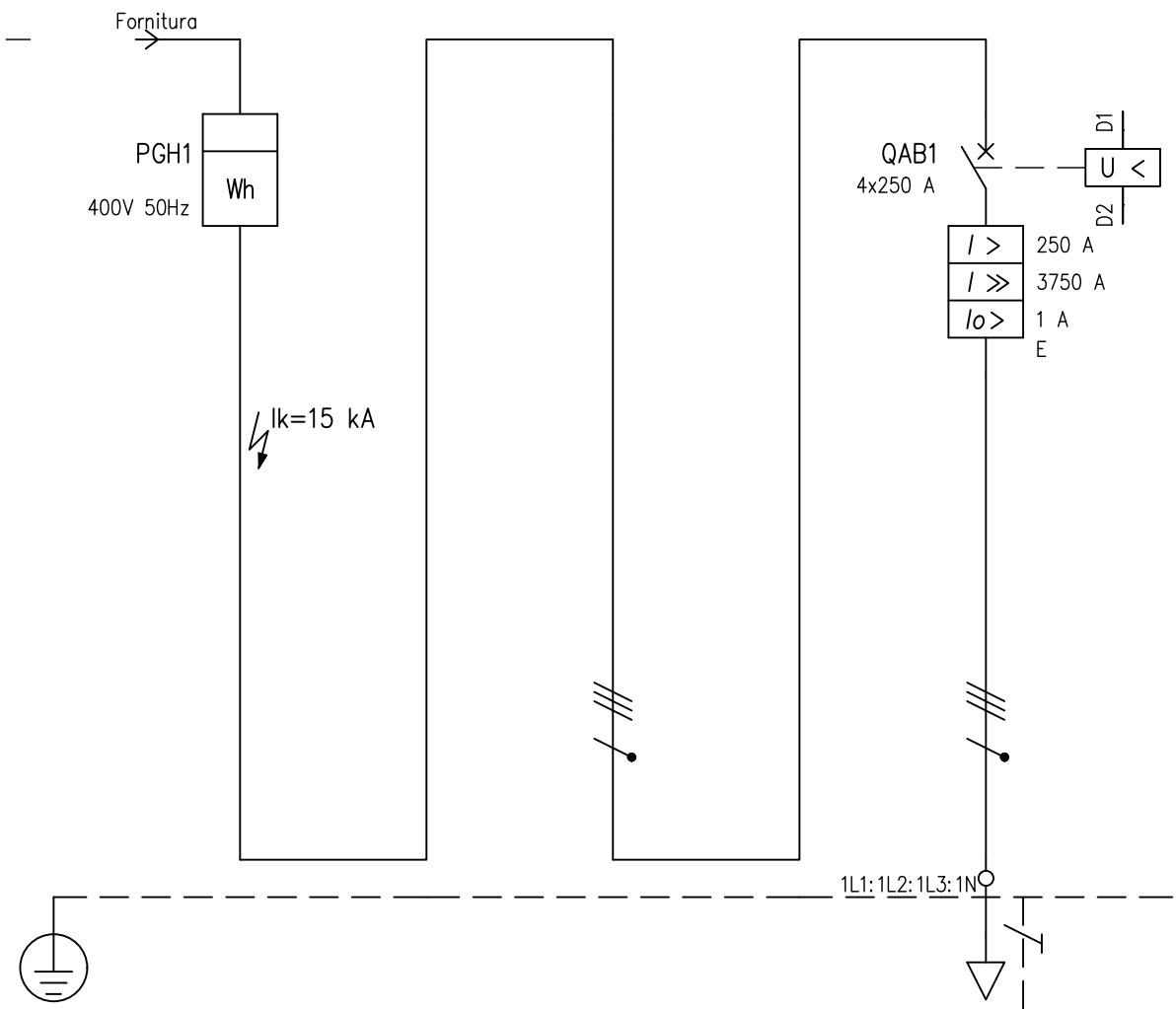
A
B
C
D
E
F

A
B
C
D
E
F

| | |
|------------------------------|--------------|
| ZONA | Attestazione |
| QUADRO | Q.Esterno |
| Potenza impiegata | 119.7 kW |
| Caduta di tensione (Tot. lb) | 0.08 % |
| Corrente di guasto (Ikmax) | 15 kA |

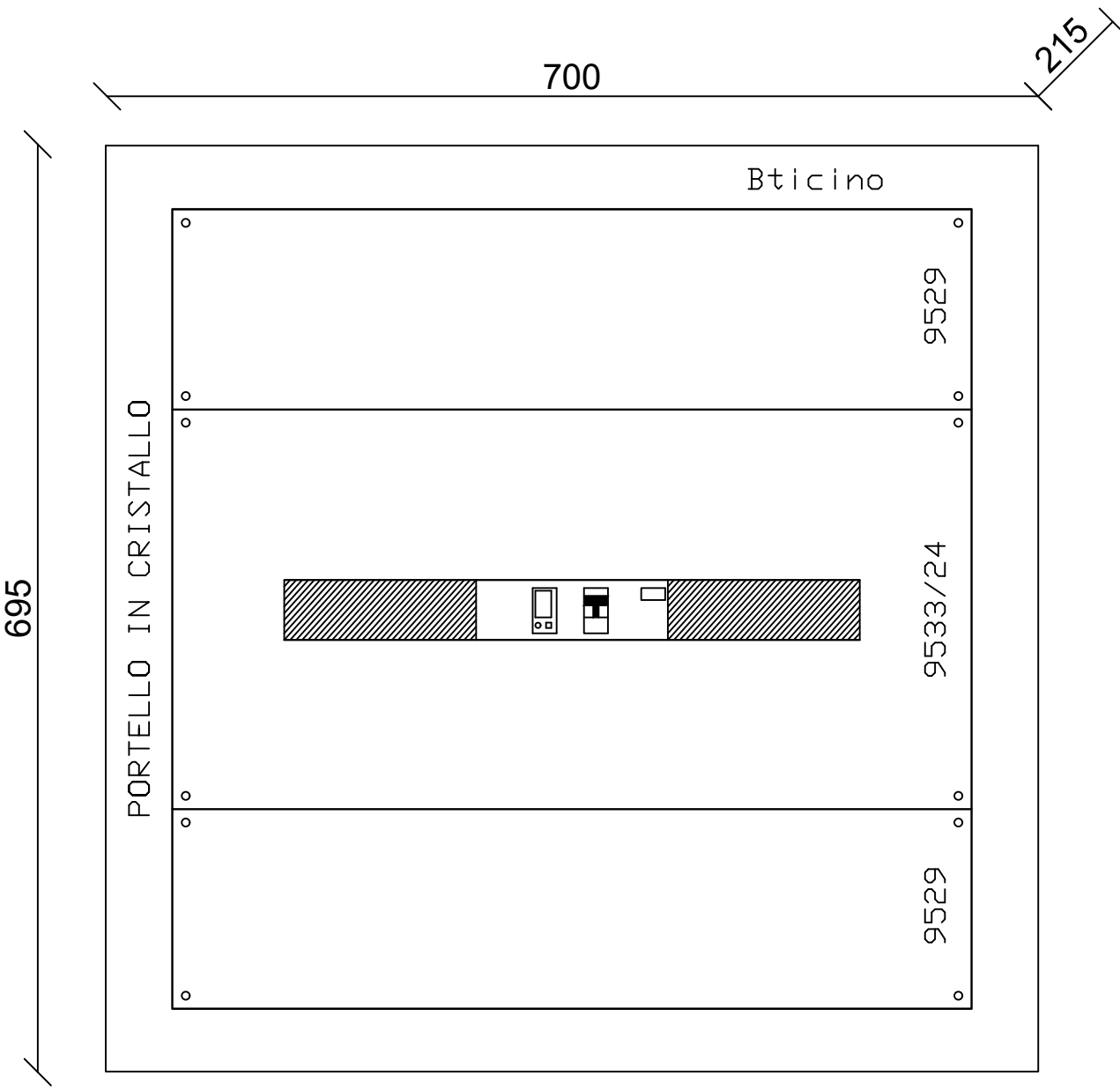
| | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|------|-------|--------|------------|----------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--|----------------|
| | | | | DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO ESTERNO | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | |
| | | | | DISEG. | STV | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | |
| | | | | VISTO | STV | | | | | | | FOGLIO 1 DI 59 |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. | PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | SEGUE 2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | |

| | |
|--------------------------------|--------------|
| Da quadro | Fornitura BT |
| Tensione concatenata | 400 V |
| Corrente I _k max | 15 kA |
| Sistema | TT |
| Potenza totale | 119.7 kW |
| Fattore di potenza | 0.892 |
| Corrente totale I _b | 205.1 A |
| Res. terra impianto | 5.56 ohm |
| Reat. terra fornitura | |



| UTENZA | DENOMINAZIONE | | Cavo da gruppo di misura | | Sgancio a sicurezza positiva con F80SVE2 | |
|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------------------|-------|--|-------|
| | SIGLA | Fornitura BT | Attestazione | | Attestazione | |
| | TIPO | POTENZA TOT. kVA | TT | 173.2 | TT | 173.2 |
| | POTENZA kW | I _b A | 119.7 | 205.1 | 119.7 | 205.1 |
| | COEF. CONTEMP. | COS φ | 1 | 0.892 | 1 | 0.892 |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | CONSTRUTTORE | | BTICINO | | | |
| | TIPO | | MEGATIKER M2 250B ED | | | |
| | N.POLI | I _n A | 4 | | 250 | |
| | I _{th} A | I _{dn} A | TIPO DIFF. | 250 | 1 | Sel. |
| I _m (o curva) A | P _{di} kW | 1250 | | 25 | | |
| FUSIBILE | TIPO | | | | | |
| | CALIBRO | | A | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | |
| | I _n A | P _n kW | | | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | | | | |
| | TARATURA | | A | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FG10M1 0.6/1 kV | | FS17 450/750V | |
| | FORMAZIONE | | 3x(1x95)+1x50 | | 3x(1x150)+1x95+1G95 | |
| | LUNGHEZZA | | 3 | | 15 | |
| | I _z A | | 269 | | 275 | |
| | C.d.T. a I _n % | C.d.T. a I _b % | 0.097 | 0.08 | 0.42 | 0.266 |
| | Z _k mΩ | Z _s mΩ | 15.8 | | 17.7 | |
| I _k trifase/monof. kA | I _{k1} fase/terra kA | 15 | 6 | 14.6 | 13 | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | |

| | | | | | |
|--------|------------|----------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO ESTERNO | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO |
| DISEG. | STV | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | |
| VISTO | STV | | | | |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. PV | FOGLIO 2 DI 59 |
| | | | | SOST. IL: | SEGUE 3 |
| | | | | SOST. DA: | |
| | | | | ORIGINE: | |



| | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|------|-------|--------|------------|----------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--|----------------|
| | | | | DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO ESTERNO | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | |
| | | | | DISEG. | STV | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | |
| | | | | VISTO | STV | | | | | | | FOGLIO 3 DI 59 |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. | PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | SEGUE 4 |

Comune di Martellago - Protocollo n. 002933472022 del 10/11/2022 08:03:21

A

B

C

D

E

F

A

B

C

D

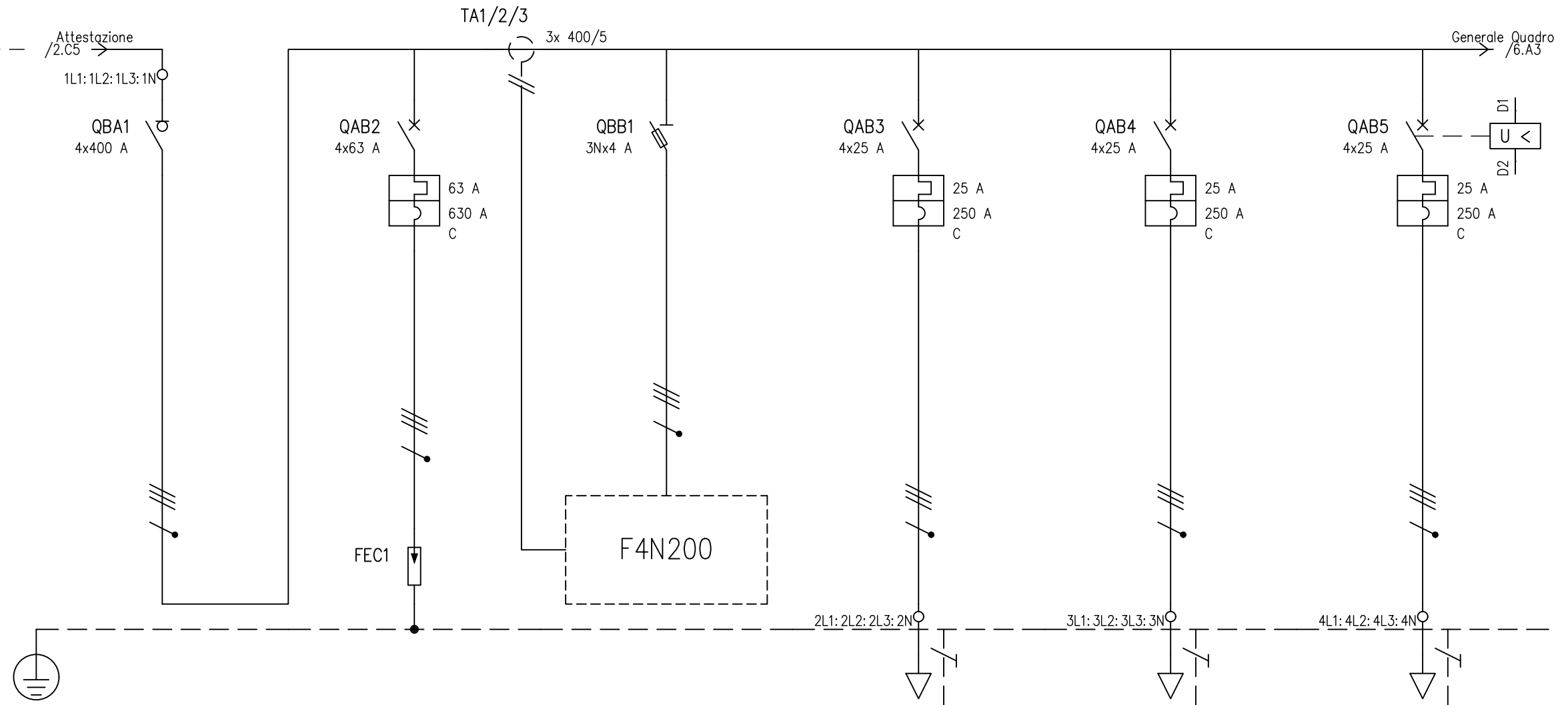
E

F

| | |
|------------------------------|----------------------|
| ZONA | Corpo Centrale |
| QUADRO | Q.Gen.Corpo Centrale |
| Potenza impiegata | 119.7 kW |
| Caduta di tensione (Tot. lb) | 0.346 % |
| Corrente di guasto (Ikmax) | 13 kA |

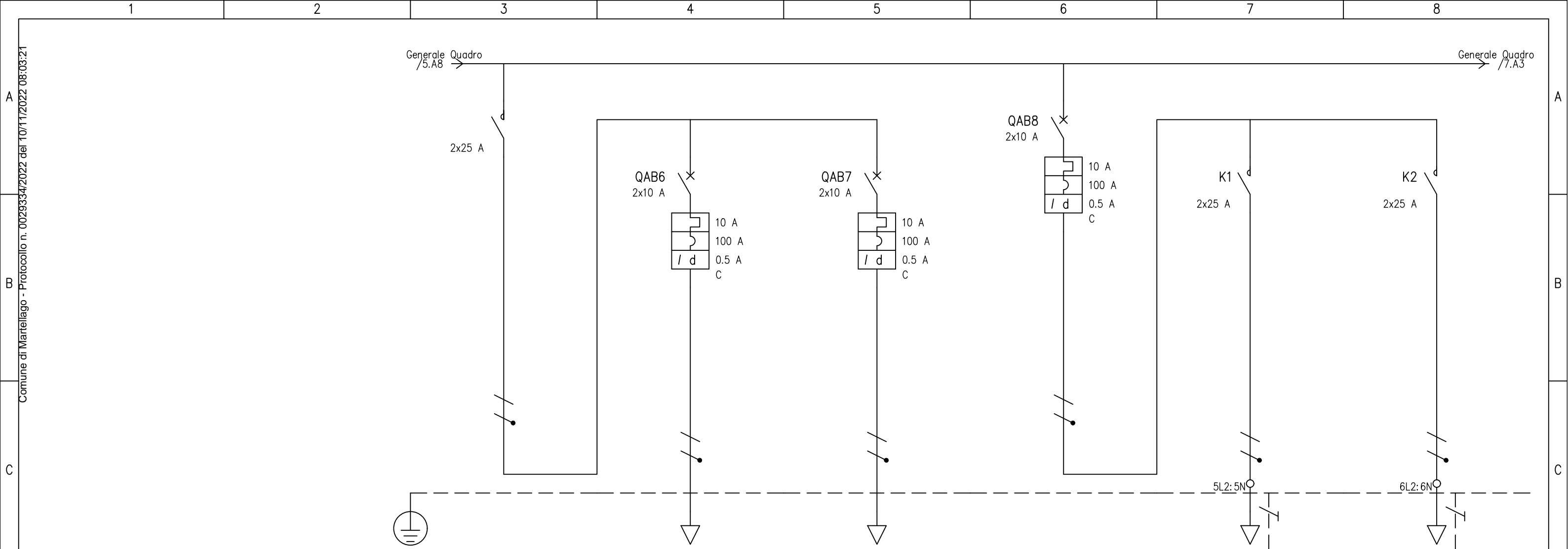
| | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|------|-------|--------|------------|----------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--|----------------|
| | | | | DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO GENERALE | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | |
| | | | | DISEG. | STV | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | |
| | | | | VISTO | STV | | | | | | | FOGLIO 4 DI 59 |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. | PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | SEGUE 5 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | |

| | |
|------------------------------|---------------------|
| Da zona | Attestazione |
| Da quadro | Q.Esterno |
| Tensione | 400 V |
| Corrente I _{kv} max | 13.1 kA |
| Cdt tot. a lb | 0.346 % |
| Cavo | FS17 450/750V |
| Formazione | 3x(1x150)+1x95+1G95 |
| Lunghezza | 15 m |



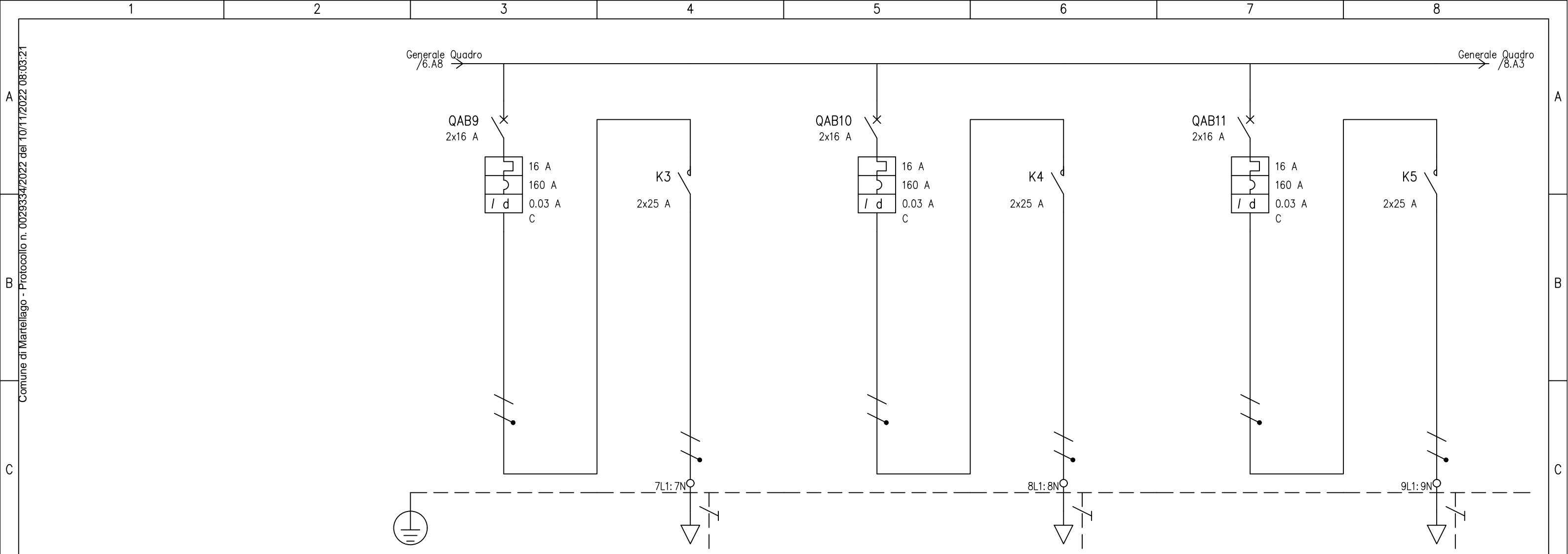
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|-------|------|------|------|------|---------|------|---------|-------|--|-------|------------------|-------|------------------|--|----------------|--|-----------------|--|
| UTENZA | DENOMINAZIONE | | | | | | | | | | | | Sgancio a sic. Positiva con F80SVE2 con Accumulatore | | | | | | | | | |
| | SIGLA | | Generale Quadro | | | | | | | | | | Scaricatori | | Misure | | Al Q. Edif. SX | | Al Q. Edif. DX | | Al Q. C.Termica | |
| | TIPO | POTENZA TOT. kVA | TT | 173.2 | TT | | TT | 3.63 | TT | 17.3 | TT | 17.3 | TT | 17.3 | TT | 17.3 | | | | | | |
| | POTENZA kW | I _b A | 119.7 | 205.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COEF. CONTEMP. | COS φ | 0.8 | 0.892 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.256 | 1 | 0.9 | | | | | | | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | BTICINO | | | | | | | | | | | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | |
| | TIPO | | MEGATIKER MS4 630 | | | | | | | | | | BTDIN 250-C | | BTIDIN PF 32A | | BTDIN 60-C | | BTDIN 60-C | | BTDIN 60-C | |
| | N.POLI | I _n A | 4 | 400 | 4 | 63 | 3N | 32 | 4 | 25 | 4 | 25 | 4 | 25 | 4 | 25 | | | | | | |
| | I _{th} A | I _{dn} A | | | 63 | | | | 25 | | 25 | | 25 | | 25 | | | | | | | |
| I _m (o curva) A | P _{di} kW | | | 630 | 15 | | 50 | 250 | 25 (Bk) | 250 | 25 (Bk) | 250 | 25 (Bk) | 250 | 25 (Bk) | | | | | | | |
| FUSIBILE | TIPO | | BTICINO | | | | | | | | | | | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | |
| | CALIBRO | | 4 | | | | | | | | | | | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | I _n A | | P _n kW | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | BTICINO | | | | | | | | | | | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | |
| | TARATURA | | F10MC4/3N/I | | | | | | | | | | | | F10MC4/3N/I | | F10MC4/3N/I | | F10MC4/3N/I | | F10MC4/3N/I | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FG16R16 0.6/1 kV | | | | | | | | | | | | FG16R16 0.6/1 kV | | FG16M16 0.6/1 kV | | FS17 450/750V | | | |
| | FORMAZIONE | | 4x(1x16)+1G16 | | | | | | | | | | | | 4x(1x16)+1G16 | | 5G6 | | 4x(1x6)+1G6 | | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | | | | | 65 | | 45 | | 20 | | | | | | | | | |
| | I _z | | A | | | | | | 85 | | 46 | | 25.2 | | | | | | | | | |
| | C.d.T. a I _n % | | C.d.T. a I _b % | | 0.42 | | 0.42 | | 0.42 | | 1.45 | 0.942 | 1.07 | 0.204 | 1.24 | 0.662 | | | | | | |
| | Z _k mΩ | | Z _s mΩ | | 17.7 | | 17.7 | | 17.7 | | 88.4 | | 154.1 | | 75.4 | | | | | | | |
| I _k trifase/monof. kA | | I _{k1} fase/terra kA | | 13 | | 13.1 | | 13.1 | | 2.61 | | 1.48 | | 3.06 | | | | | | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--------|------------|----------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|----------|--|--|--|--|----------------|
| DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO GENERALE | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | | | | | | |
| DISEG. | STV | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | | | | | | |
| VISTO | STV | | | | | | | | | | | |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | | FOGLIO 5 DI 59 |
| | | | | | | | | | | | | SEGUE 6 |



| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|----------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|------|------------------------------------|------|------------------------------------|------|---|------|---|------|---------------------|------|--|
| UTENZA | DENOMINAZIONE | | Comandi da orol.astronomico 1 | | RICOLLEGAMENTO LINEA ESISTENTE | | | | Comando con Passopasso RICOLL.LINEA ESISTENTE | | Comando con Passopasso RICOLL.LINEA ESISTENTE | | | | |
| | SIGLA | | Comando Faro ingresso | | Faro ingresso | | Riserva | | Luci Scalinata | | Comando luci fila1 | | Comando luci fila 2 | | |
| | TIPO | POTENZA TOT. kVA | TT/L3-N | 4.62 | TT/L3-N | 2.31 | TT/L3-N | 2.31 | TT/L2-N | 2.31 | TT/L2-N | 2.31 | TT/L2-N | 2.31 | |
| | POTENZA kW | Ib A | 1.1 | 5.29 | 0.6 | 2.89 | 0.5 | 2.4 | 1.2 | 5.77 | 0.6 | 2.89 | 0.6 | 2.89 | |
| | COEF. CONTEMP. | COS φ | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | COSTRUTTORE | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | | | | | | |
| | TIPO | | BT DIN 60-C+DIFF 32 A - AC - 0,5 A | | BT DIN 60-C+DIFF 32 A - AC - 0,5 A | | BT DIN 60-C+DIFF 32 A - AC - 0,5 A | | BT DIN 60-C+DIFF 32 A - AC - 0,5 A | | | | | | |
| | N.POLI | In A | 2 | 10 | 2 | 10 | 2 | 10 | 2 | 10 | | | | | |
| | Ith A | I _{dn} A | TIPO DIFF. | | 10 | 0.5 | Gen. | 10 | 0.5 | Gen. | 10 | 0.5 | Gen. | | |
| | I _m (o curva) A | P _{di} kW | | | 100 | 6 | 100 | 6 | 100 | 6 | | | | | |
| FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | |
| | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | FT1A2N230 2NO | | | | | | | | FT1A2N230 2NO | | FT1A2N230 2NO | | |
| | In A | Pn kW | 25 | | | | | | 25 | | 25 | | 25 | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | | | | |
| | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | N1VV-K | | N1VV-K | | N1VV-K | | N1VV-K | | N1VV-K | | N1VV-K | | |
| | FORMAZIONE | | 3G2,5 | | 3G2,5 | | 3G2,5 | | 3G2,5 | | 3G2,5 | | 3G2,5 | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | | | | | | | | | | | |
| | Iz | A | 20.3 | | | | | | 20.3 | | 20.3 | | 20.3 | | |
| | C.d.T. a In % | C.d.T. a Ib % | 0.42 | | | | | | 0.42 | | | | | | |
| | Zk mΩ | Zs mΩ | 43.2 | | | | | | 43.2 | | | | | | |
| | I _k trifase/monof. kA | I _{k1} fase/terra kA | 5.35 | | | | | | 5.35 | | | | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | |

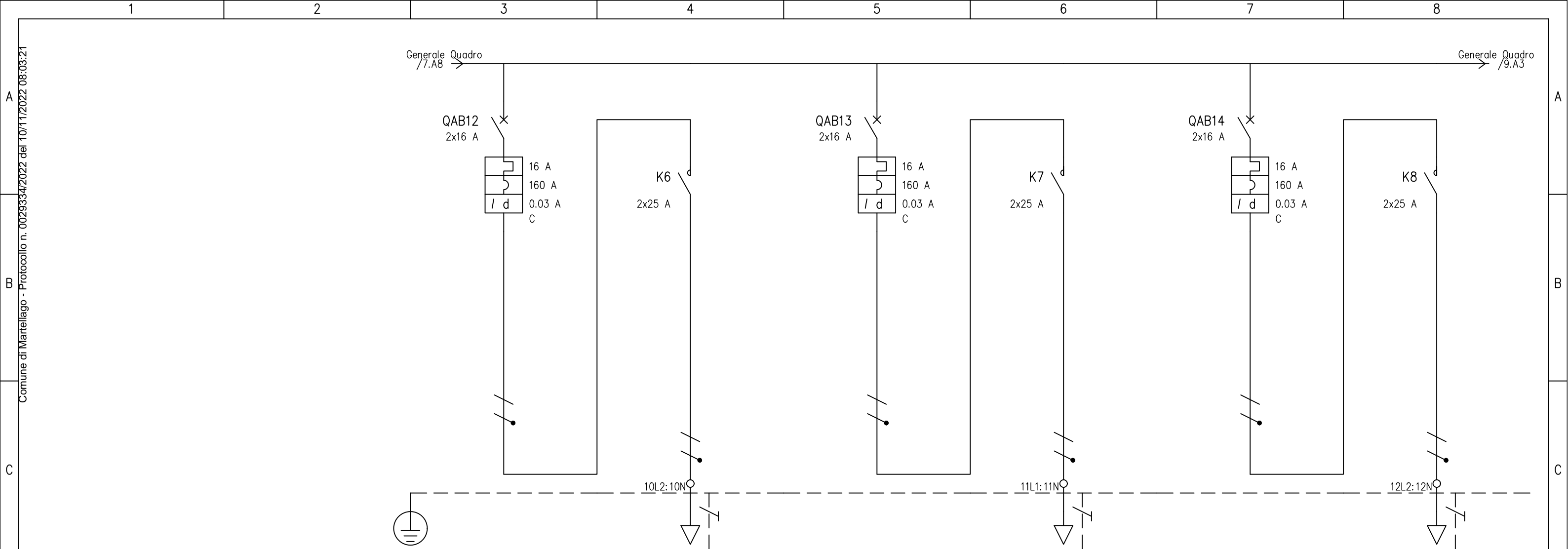
| | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----------|------------|-------|----------------------|-----------|----------------------------|----------|----------------------------|--|----------------------------|--|----------------|--|
| DATA | | 23/09/2021 | | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | | QUADRO GENERALE | | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | | |
| DISEG. | | STV | | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | | | |
| VISTO | | STV | | | | | | | | | | FOGLIO 6 DI 59 | |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | | SEGUE 7 | |



| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|---------------|------|--|------|---------------|---------|--|------|---------------|------|--|---------|------|
| UTENZA | DENOMINAZIONE | | | | Comando con Passopasso RICOLL.LINEA ESISTENTE | | | | Comando con Passopasso RICOLL.LINEA ESISTENTE | | | | Comando con Passopasso RICOLL.LINEA ESISTENTE | | |
| | SIGLA | | Campo D1' | | Comando luci 1 | | Campo D2' | | Comando luci 2 | | Campo D1'' | | Comando luci | | |
| | TIPO | POTENZA TOT. kVA | TT/L1-N | 3.7 | TT/L1-N | 3.7 | TT/L1-N | 3.7 | TT/L1-N | 3.7 | TT/L1-N | 3.7 | TT/L1-N | 3.7 | |
| | POTENZA kW | Ib A | 2 | 9.62 | 2 | 9.62 | 2 | 9.62 | 2 | 9.62 | 2 | 9.62 | 2 | 9.62 | |
| | COEF. CONTEMP. | COS φ | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | COSTRUTTORE | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | | |
| | TIPO | | BTDIN 60 0.03 | | BTDIN 60 0.03 | | BTDIN 60 0.03 | | BTDIN 60 0.03 | | BTDIN 60 0.03 | | BTDIN 60 0.03 | | |
| | N.POLI | In A | 2 | 16 | 2 | 16 | 2 | 16 | 2 | 16 | 2 | 16 | 2 | 16 | |
| | Ith A | I _{dn} A | TIPO DIFF. | 16 | 0.03 | Gen. | 16 | 0.03 | Gen. | 16 | 0.03 | Gen. | 16 | 0.03 | Gen. |
| | I _m (o curva) A | P _{di} kA | | 160 | 40 (Bk) | | 160 | 40 (Bk) | | 160 | 40 (Bk) | | 160 | 40 (Bk) | |
| FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | |
| | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | FT1A2N230 2NO | | FT1A2N230 2NO | | FT1A2N230 2NO | | FT1A2N230 2NO | | FT1A2N230 2NO | | |
| | In A | Pn kW | | | 25 | | 25 | | 25 | | 25 | | 25 | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | | | | |
| | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | N1VV-K | | N1VV-K | | N1VV-K | | N1VV-K | | N1VV-K | | N1VV-K | | |
| | FORMAZIONE | | 2x(1x6)+1G6 | | 2x(1x6)+1G6 | | 2x(1x6)+1G6 | | 2x(1x6)+1G6 | | 2x(1x6)+1G6 | | 2x(1x6)+1G6 | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | | | | | | | | | | | |
| | Iz | A | 45 | | 45 | | 45 | | 45 | | 45 | | 45 | | |
| | C.d.T. a In % | C.d.T. a Ib % | 0.42 | | 0.42 | | 0.42 | | 0.42 | | 0.42 | | 0.42 | | |
| | Zk mΩ | Zs mΩ | 43.2 | | 43.2 | | 43.2 | | 43.2 | | 43.2 | | 43.2 | | |
| | I _k trifase/monof. kA | I _{k1} fase/terra kA | 5.35 | | 5.35 | | 5.35 | | 5.35 | | 5.35 | | 5.35 | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----------|------------|-------|----------------------|-----------|----------------------------|----------|----------------------------|--|----------------------------|--|----------------|--|
| DATA | | 23/09/2021 | | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | | QUADRO GENERALE | | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | | |
| DISEG. | | STV | | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | | | |
| VISTO | | STV | | | | | | | | | | FOGLIO 7 DI 59 | |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | | SEGUE 8 | |

Comune di Martellago - Protocollo n. 0029334/2022 del 10/11/2022 08:03:21



| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------------------|-------------------|---------------|---------|--|------|---------------|------|--|---------|---------------|------|--|------|
| UTENZA | DENOMINAZIONE | | | | Comando con Passopasso RICOLL.LINEA ESISTENTE | | | | Comando con Passopasso RICOLL.LINEA ESISTENTE | | | | Comando con Passopasso RICOLL.LINEA ESISTENTE | |
| | SIGLA | | Campo D2" | | Comando luci | | Campo E1 | | Comando luci | | Campo E2 | | Comando luci | |
| | TIPO | POTENZA TOT. kVA | TT/L2-N | 3.7 | TT/L2-N | 3.7 | TT/L1-N | 3.7 | TT/L1-N | 3.7 | TT/L2-N | 3.7 | TT/L2-N | 3.7 |
| | POTENZA kW | Ib A | 2 | 9.62 | 2 | 9.62 | 2 | 9.62 | 2 | 9.62 | 2 | 9.62 | 2 | 9.62 |
| COEF. CONTEMP. | COS φ | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | COSTRUTTORE | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | |
| | TIPO | | BTDIN 60 0.03 | | BTDIN 60 0.03 | | BTDIN 60 0.03 | | BTDIN 60 0.03 | | BTDIN 60 0.03 | | BTDIN 60 0.03 | |
| | N.POLI | In A | 2 | 16 | 2 | 16 | 2 | 16 | 2 | 16 | 2 | 16 | 2 | 16 |
| | Ith A | I _{dn} A | TIPO DIFF. | 16 | 0.03 | Gen. | 16 | 0.03 | Gen. | 16 | 0.03 | Gen. | 16 | 0.03 |
| I _m (o curva) A | P _{di} kA | | 160 | 40 (Bk) | | 160 | 40 (Bk) | | 160 | 40 (Bk) | | 160 | 40 (Bk) | |
| FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | |
| | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | FT1A2N230 2NO | | FT1A2N230 2NO | | FT1A2N230 2NO | | FT1A2N230 2NO | | FT1A2N230 2NO | |
| | In A | Pn kW | | | 25 | | 25 | | 25 | | 25 | | 25 | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | | | |
| | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | N1VV-K | | N1VV-K | | N1VV-K | | N1VV-K | | N1VV-K | | N1VV-K | |
| | FORMAZIONE | | 2x(1x6)+1G6 | | 2x(1x6)+1G6 | | 2x(1x6)+1G6 | | 2x(1x6)+1G6 | | 2x(1x6)+1G6 | | 2x(1x6)+1G6 | |
| | LUNGHEZZA | | m | | | | | | | | | | | |
| | Iz | A | 45 | | 45 | | 45 | | 45 | | 45 | | 45 | |
| | C.d.T. a In % | C.d.T. a Ib % | 0.42 | | 0.42 | | 0.42 | | 0.42 | | 0.42 | | 0.42 | |
| | Zk mΩ | Zs mΩ | 43.2 | | 43.2 | | 43.2 | | 43.2 | | 43.2 | | 43.2 | |
| I _k trifase/monof. kA | I _{k1} fase/terra kA | 5.35 | | 5.35 | | 5.35 | | 5.35 | | 5.35 | | 5.35 | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----------|------------|-------|----------------------|-----------|----------------------------|----------|----------------------------|--|----------------------------|--|----------------|--|
| DATA | | 23/09/2021 | | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | | QUADRO GENERALE | | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | | |
| DISEG. | | STV | | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | | | |
| VISTO | | STV | | | | | | | | | | FOGLIO 8 DI 59 | |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | | SEGUE 9 | |

1 2 3 4 5 6 7 8

Generale Quadro /7.A8

Generale Quadro /9.A3

QAB12 2x16 A

QAB13 2x16 A

QAB14 2x16 A

K6 2x25 A

K7 2x25 A

K8 2x25 A

16 A

160 A

0.03 A C

10L2:10N

11L1:11N

12L2:12N

UTENZA

INTERRUTTORE O SEZIONATORE

FUSIBILE

CONTATTORE

RELE' TERMICO

LINEA DI POTENZA

1 2 3 4 5 6 7 8

Comune di Martellago - Protocollo n. 0029334/2022 del 10/11/2022 08:03:21

A B C

A B C

D

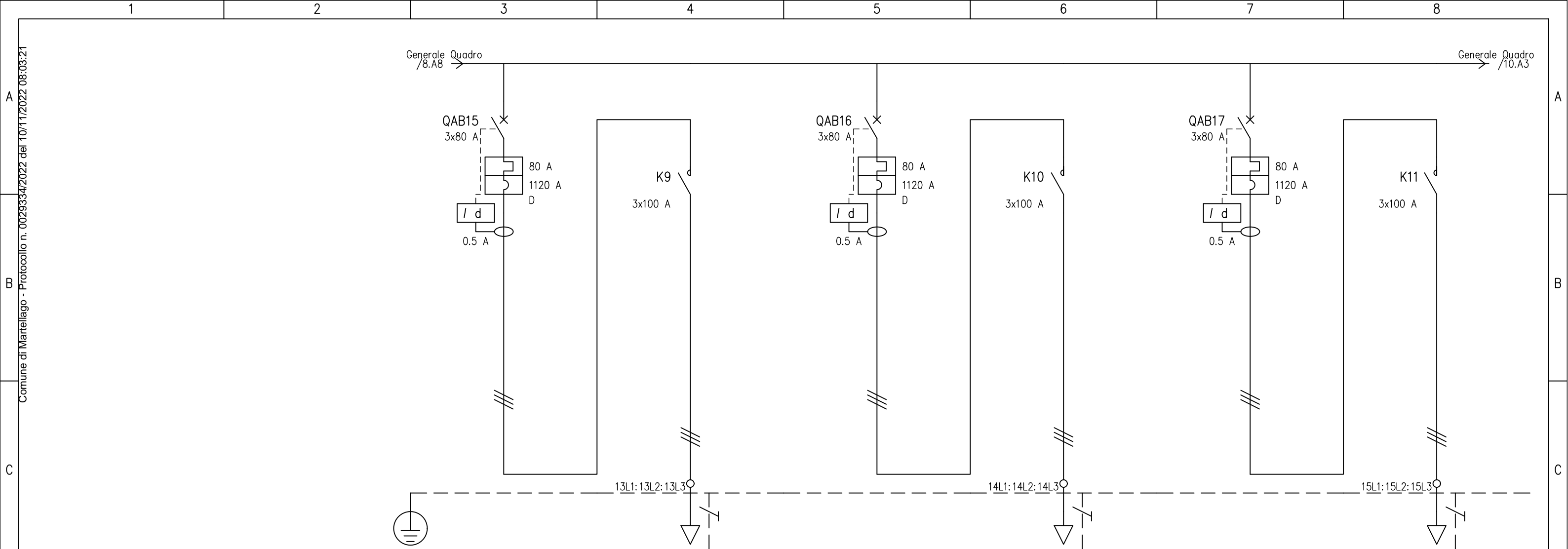
D

E

E

F

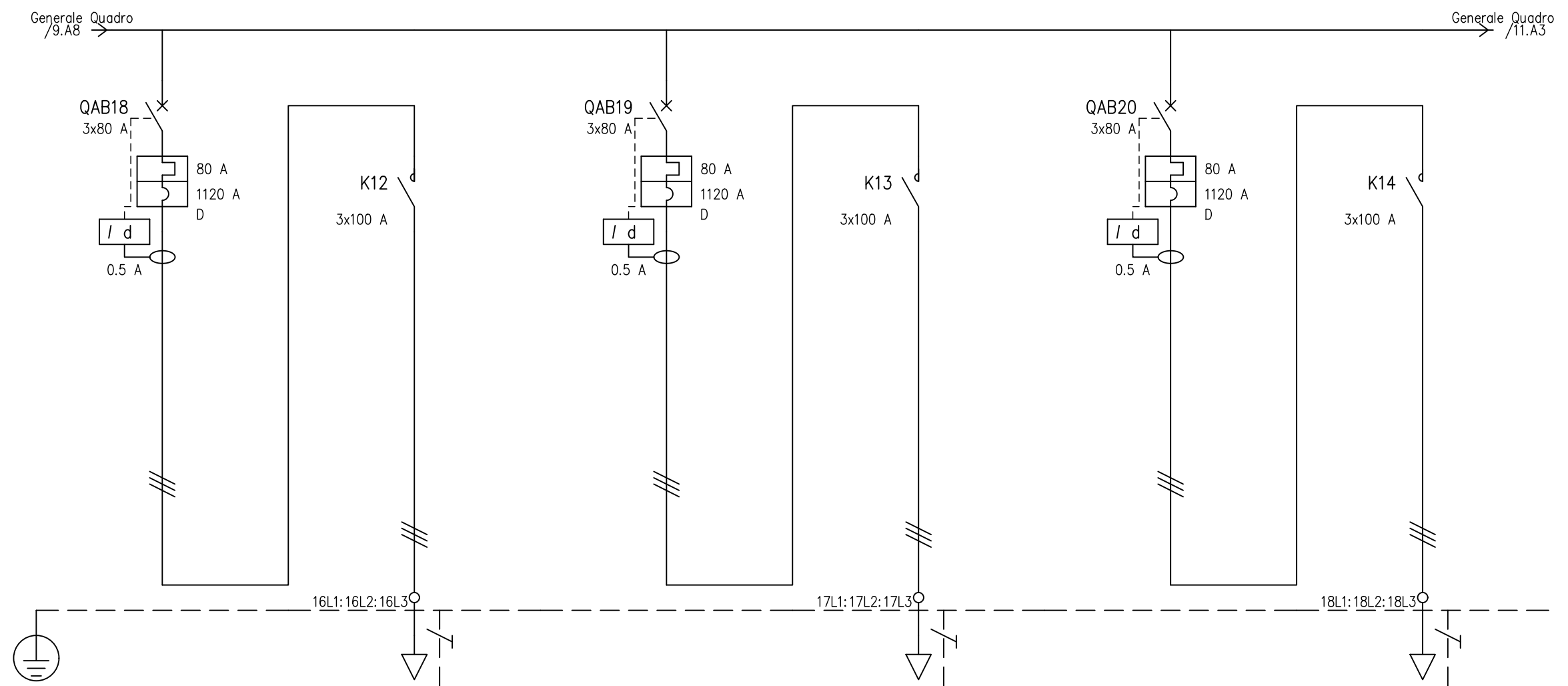
F



| UTENZA | DENOMINAZIONE | | Acc.3+3 Fari nord 1* 6x2000=12000W | | Comando con Passopasso RICOLL.LINEA ESISTENTE | | Acc.3+3 Fari sud 1* 6x2000=12000W | | Comando con Passopasso RICOLL.LINEA ESISTENTE | | Acc.3+3 Fari nord 2* 6x2000=12000W | | Comando con Passopasso RICOLL.LINEA ESISTENTE | | | | | | |
|-------------------------------|-------------------|--------------|---------------------------------------|----|--|----|--------------------------------------|------|--|----|---------------------------------------|----|--|-----|-----------|--|--|--|--|
| | SIGLA | | Torri fano Gr. 1 | | Comando luci | | Torri fano Gr. 2 | | Comando luci | | Torri fano Gr. 3 | | Comando luci | | | | | | |
| | TIPO | POTENZA TOT. | kVA | TT | 55.4 | TT | 55.4 | TT | 55.4 | TT | 55.4 | TT | 55.4 | TT | 55.4 | | | | |
| | POTENZA kW | Ib | A | 13 | 20.8 | 13 | 20.8 | 13 | 20.8 | 13 | 20.8 | 13 | 20.8 | 13 | 20.8 | | | | |
| | COEF. CONTEMP. | COS φ | | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | | | | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | COSTRUTTORE | | BTICINO | | LEGRAND | | BTICINO | | LEGRAND | | BTICINO | | LEGRAND | | | | | | |
| | TIPO | | BTDIN 160-D+D G701N + T/150A 0.5A | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | N.POLI | | In | A | 3 | 80 | | | 3 | 80 | | | 3 | 80 | | | | | |
| | lth | A | Idn | A | TIPO DIFF. | 80 | 0.5 | Sel. | | | | | 80 | 0.5 | Sel. | | | | |
| | Im (o curva) | A | Pdi | kA | 1120 | 16 | | | 1120 | 16 | | | 1120 | 16 | | | | | |
| FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | CTX 100 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | In | A | Pn | kW | | | 105 (AC3) | | | | 105 (AC3) | | | | 105 (AC3) | | | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | N1VV-K | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | FORMAZIONE | | 3x(1x25)+1G16 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | lz | A | 86 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | C.d.T. a In | % | C.d.T. a Ib | % | 0.42 | | | | 0.42 | | | | 0.42 | | | | | | |
| | Zk | mΩ | Zs | mΩ | 17.7 | | | | 17.7 | | | | 17.7 | | | | | | |
| | Ik trifase/monof. | kA | Ik1 fase/terra | kA | 13.1 | | | | 13.1 | | | | 13.1 | | | | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

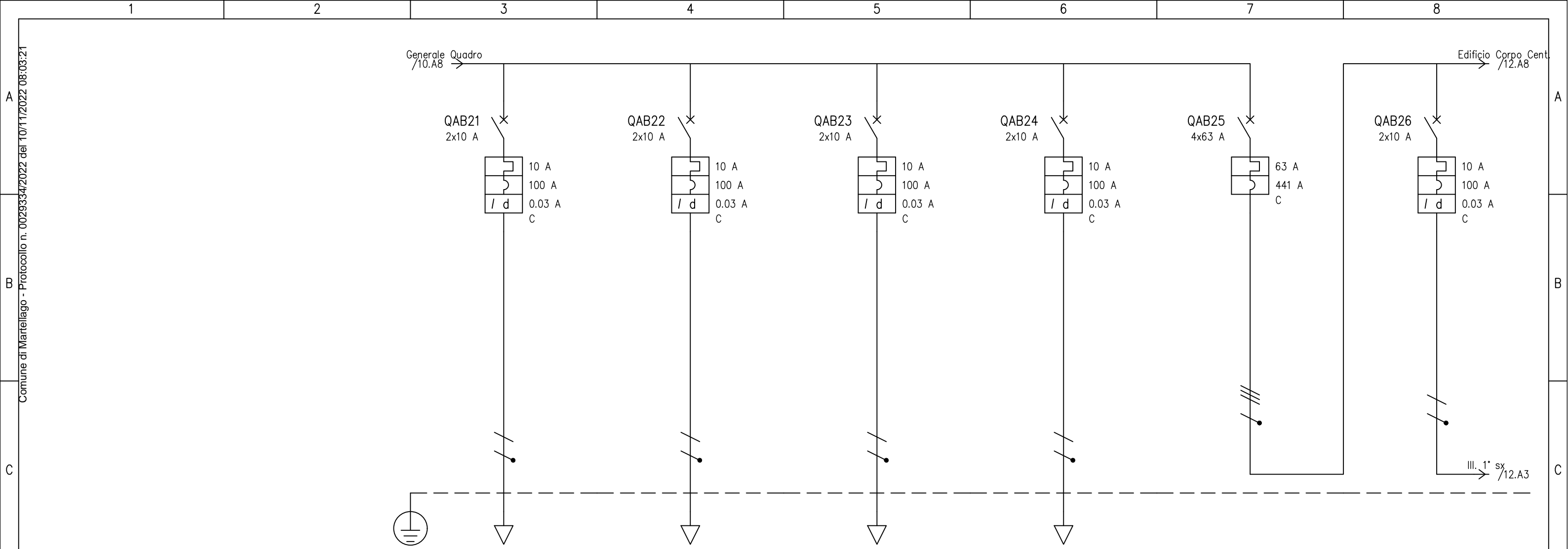
| | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|--------|------------|----------------------|----|----------------------------|-----------|----------------------------|---|----------------------------|---|----------------|----------|
| | | DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | | QUADRO GENERALE | | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | | |
| | | DISEG. | STV | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | | | |
| | | VISTO | STV | | | | | | | | | FOGLIO 9 DI 59 | |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. | PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | | SEGUE 10 |
| 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 | | |

Comune di Martellago - Protocollo n. 0029334/2022 del 10/11/2022 08:03:21



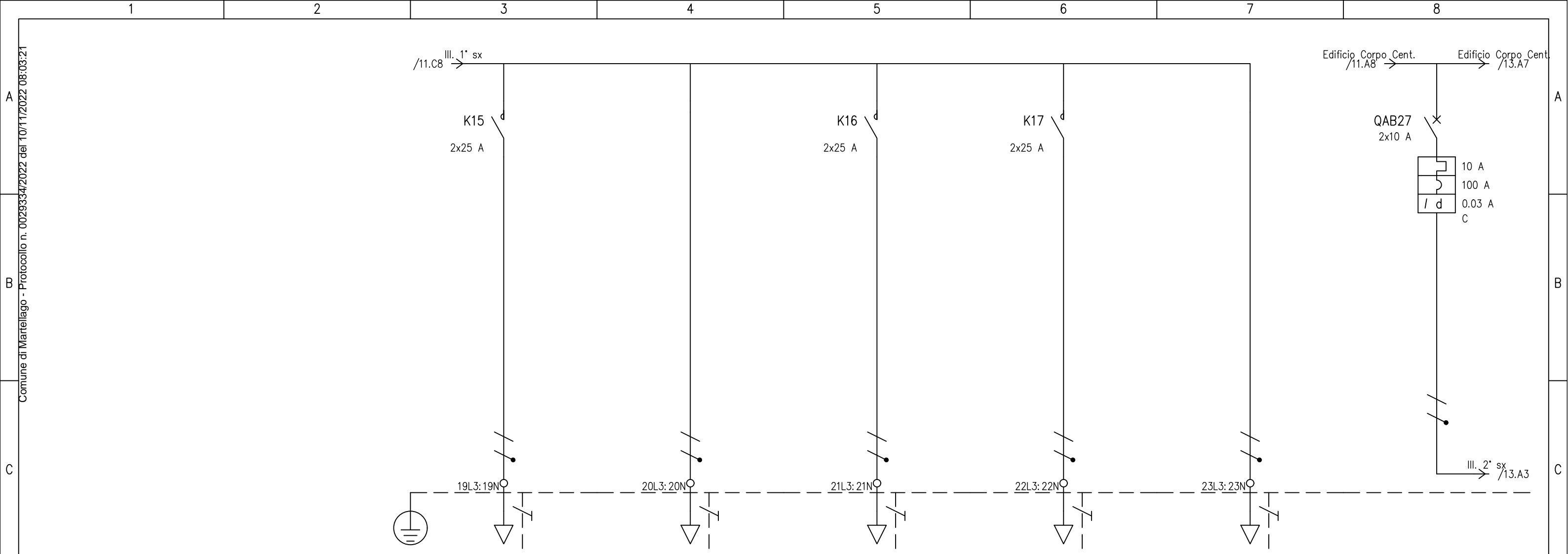
| UTENZA | DENOMINAZIONE | | Acc.3+3 Fari sud 2* 6x2000=12000W | | Comando con Passopasso RICOLL.LINEA ESISTENTE | | Acc.4+4 Fari nord 3* 8x2000=16000W | | Comando con Passopasso RICOLL.LINEA ESISTENTE | | Acc.4+4 Fari sud 3* 8x2000=16000W | | Comando con Passopasso RICOLL.LINEA ESISTENTE | | |
|-------------------------------|-------------------------------|------------------|--------------------------------------|------|--|------|---------------------------------------|-----------|--|------|--------------------------------------|------|--|-----------|--|
| | SIGLA | POTENZA TOT. kVA | TT | 55.4 | TT | 55.4 | TT | 55.4 | TT | 55.4 | TT | 55.4 | TT | 55.4 | |
| | | | Torri faro Gr. 4 | | Comando luci | | Torri faro Gr. 5 | | Comando luci | | Torri faro Gr. 6 | | Comando luci | | |
| | POTENZA kW | lb | 13 | 20.8 | 13 | 20.8 | 18 | 28.9 | 18 | 28.9 | 18 | 28.9 | 18 | 28.9 | |
| | COEF. CONTEMP. | COS φ | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | COSTRUTTORE | | BTICINO | | LEGRAND | | BTICINO | | LEGRAND | | BTICINO | | LEGRAND | | |
| | TIPO | | BT DIN 160-D+D G701N + T/150A 0.5A | | | | | | | | | | | | |
| | N.POLI | In | 3 | 80 | | | 3 | 80 | | | 3 | 80 | | | |
| | I _{th} | A | I _{dn} | A | TIPO DIFF. | 80 | 0.5 | Sel. | 80 | 0.5 | Sel. | 80 | 0.5 | Sel. | |
| | I _m (o curva) | A | P _{di} | kA | 1120 | 16 | | | 1120 | 16 | | | 1120 | 16 | |
| FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | |
| | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | CTX 100 | | | | | | | | | | | | |
| | In | A | P _n | kW | 105 (AC3) | | | 105 (AC3) | | | 105 (AC3) | | | 105 (AC3) | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | | | | |
| | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FG7R 0.6/1 kV | | | | | | | | | | | | |
| | FORMAZIONE | | 3x(1x25)+1G16 | | | | | | | | | | | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | | | | | | | | | | | |
| | I _z | A | 100 | | | | | | | | | | | | |
| | C.d.T. a In | % | C.d.T. a Ib | % | 0.42 | | | 0.42 | | | 0.42 | | | 0.42 | |
| | Z _k | mΩ | Z _s | mΩ | 17.7 | | | 17.7 | | | 17.7 | | | 17.7 | |
| | I _k trifase/monof. | kA | I _{k1} fase/terra | kA | 13.1 | | | 13.1 | | | 13.1 | | | 13.1 | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|--------|------------|----------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|
| DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO GENERALE | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO |
| DISEG. | STV | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | |
| VISTO | STV | | | | |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. PV | SOST. IL: SOST. DA: ORIGINE: |
| 1 | | 2 | | 3 | 4 |
| | | | | | 5 |
| | | | | | 6 |
| | | | | | 7 |
| | | | | | 8 |
| | | | | | FOGLIO 10 DI 59 |
| | | | | | SEGUE 11 |



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|----------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|-------|---------|------|------------------------------------|------|---------|------|------------------------------------|------|---------|------|------------------------------------|----|--|----|------------|------|--|--|
| UTENZA | DENOMINAZIONE | | Orologi astronomici 1 e 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SIGLA | | Ausiliari | | | | Scorta | | | | Scorta | | | | Edificio Corpo Cent. | | | | Ill. 1° sx | | | |
| | TIPO | POTENZA TOT. kVA | TT/L2-N | 2.31 | TT/L1-N | 2.31 | TT/L3-N | 2.31 | TT/L2-N | 2.31 | TT | 43.6 | TT/L3-N | 2.31 | | | | | | | | |
| | POTENZA kW | I _b A | 0.1 | 0.481 | 0.5 | 2.4 | 0.5 | 2.4 | 0.5 | 2.4 | 18.5 | 30.4 | 1.22 | 5.87 | | | | | | | | |
| | COEF. CONTEMP. | COS φ | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | | | | | | | | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | COSTRUTTORE | | BTICINO | | | | BTICINO | | | | BTICINO | | | | BTICINO | | | | | | | |
| | TIPO | | BTDIN 60-C+DIFF 32 A - AC - 0,03 A | | | | BTDIN 60-C+DIFF 32 A - AC - 0,03 A | | | | BTDIN 60-C+DIFF 32 A - AC - 0,03 A | | | | BTDIN 60-C+DIFF 32 A - AC - 0,03 A | | | | | | | |
| | N.POLI | I _n A | 2 | 10 | 2 | 10 | 2 | 10 | 2 | 10 | 4 | 63 | 2 | 10 | | | | | | | | |
| | I _{th} A | I _{dn} A | TIPO DIFF. | 10 | 0.03 | Gen. | 10 | 0.03 | Gen. | 10 | 0.03 | Gen. | 10 | 0.03 | Gen. | 63 | | 10 | 0.03 | Gen. | | |
| | I _m (o curva) A | P _{di} kW | | 100 | 6 | 100 | 6 | 100 | 6 | 100 | 6 | 441 | 16 | 100 | 25 (Bk) | | | | | | | |
| FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | I _n A | | P _n kW | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | FORMAZIONE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | I _z | | A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | C.d.T. a I _n % | C.d.T. a I _b % | 0.42 | | 0.42 | | 0.42 | | 0.42 | | 0.42 | | 0.42 | | 0.42 | | | | | | | |
| | Z _k mΩ | Z _s mΩ | 43.2 | | 43.2 | | 43.2 | | 43.2 | | 43.2 | | 17.7 | | 43.2 | | | | | | | |
| | I _k trifase/monof. kA | I _{k1} fase/terra kA | 5.35 | | 5.35 | | 5.35 | | 5.35 | | 5.35 | | 13.1 | | 5.35 | | | | | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----------|------------|-------|----------------------|-----------|----------------------------|----------|----------------------------|--|----------------------------|--|-----------------|--|
| DATA | | 23/09/2021 | | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | | QUADRO GENERALE | | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | | |
| DISEG. | | STV | | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | | | |
| VISTO | | STV | | | | | | | | | | FOGLIO 11 DI 59 | |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | | SEGUE 12 | |



| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|----------------------|-------------------|--------------------|-------|-------------------------------|-------|-----------------------|-------|--------------------------------|-------|--------------------------------|-------|------------------------------------|------|
| UTENZA | DENOMINAZIONE | | Corridoio ingresso | | sala quadro Spogliat. Arbitro | | Corridoio sx ingresso | | Spogliatoio 1A + bagni e docce | | Tutta la Sic. nelle zona 11 SX | | | |
| | SIGLA | | III.a | | III.b | | III.c | | III.d | | III.Sic. 1 | | III. 2° sx | |
| | TIPO | POTENZA TOT. kVA | TT/L3-N | 2.31 | TT/L3-N | 2.31 | TT/L3-N | 2.31 | TT/L3-N | 2.31 | TT/L3-N | 2.31 | TT/L2-N | 2.31 |
| | POTENZA kW | Ib A | 0.12 | 0.577 | 0.12 | 0.577 | 0.08 | 0.385 | 0.7 | 3.37 | 0.2 | 0.962 | 2 | 9.62 |
| | COEF. CONTEMP. | COS φ | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | COSTRUTTORE | | | | | | | | | | | | BTICINO | |
| | TIPO | | | | | | | | | | | | BTDIN 60-C+DIFF 32 A - AC - 0,03 A | |
| | N.POLI | In A | | | | | | | | | | | 2 | 10 |
| | Ith A | Idn A | TIPO DIFF. | | | | | | | | | 10 | 0.03 | Gen. |
| FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | |
| | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | FT1A2N230 2NO | | | | FT1A2N230 2NO | | FT1A2N230 2NO | | | | | |
| | In A | Pn kW | 25 | | | | 25 | | 25 | | | | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | | | |
| | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FS17 450/750V | | FS17 450/750V | | FS17 450/750V | | FS17 450/750V | | FS17 450/750V | | | |
| | FORMAZIONE | | 2x(1x2.5)+1G2.5 | | 2x(1x2.5)+1G2.5 | | 2x(1x2.5)+1G2.5 | | 2x(1x2.5)+1G2.5 | | 2x(1x1.5)+1G1.5 | | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | 30 | | 30 | | 30 | | 30 | | | |
| | Iz A | | 16.8 | | 16.8 | | 16.8 | | 16.8 | | 12.3 | | | |
| | C.d.T. a In % | C.d.T. a Ib % | 2.67 | 0.13 | 2.67 | 0.13 | 2.67 | 0.086 | 2.67 | 0.757 | 4.16 | 0.36 | 0.42 | |
| | Zk mΩ | Zs mΩ | 498.2 | | 498.2 | | 498.2 | | 498.2 | | 815.4 | | 43.2 | |
| | Ik trifase/monof. kA | Ik1 fase/terra kA | 0.464 | | 0.464 | | 0.464 | | 0.464 | | 0.283 | | 5.35 | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----------|------------|-------|----------------------|-----------|----------------------------|----------|----------------------------|--|----------------------------|--|-----------------|--|
| DATA | | 23/09/2021 | | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | | QUADRO GENERALE | | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | | |
| DISEG. | | STV | | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | | | |
| VISTO | | STV | | | | | | | | | | FOGLIO 12 DI 59 | |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | | SEGUE 13 | |

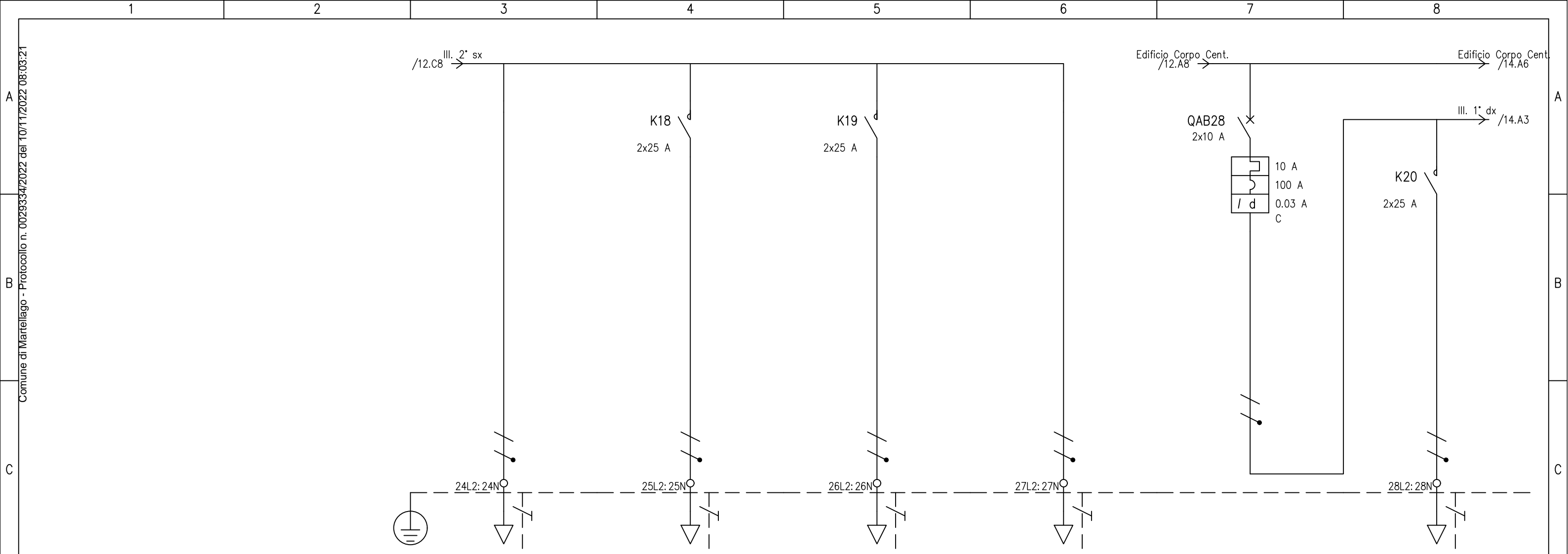
1 2 3 4 5 6 7 8

A
B
C

D
E
F

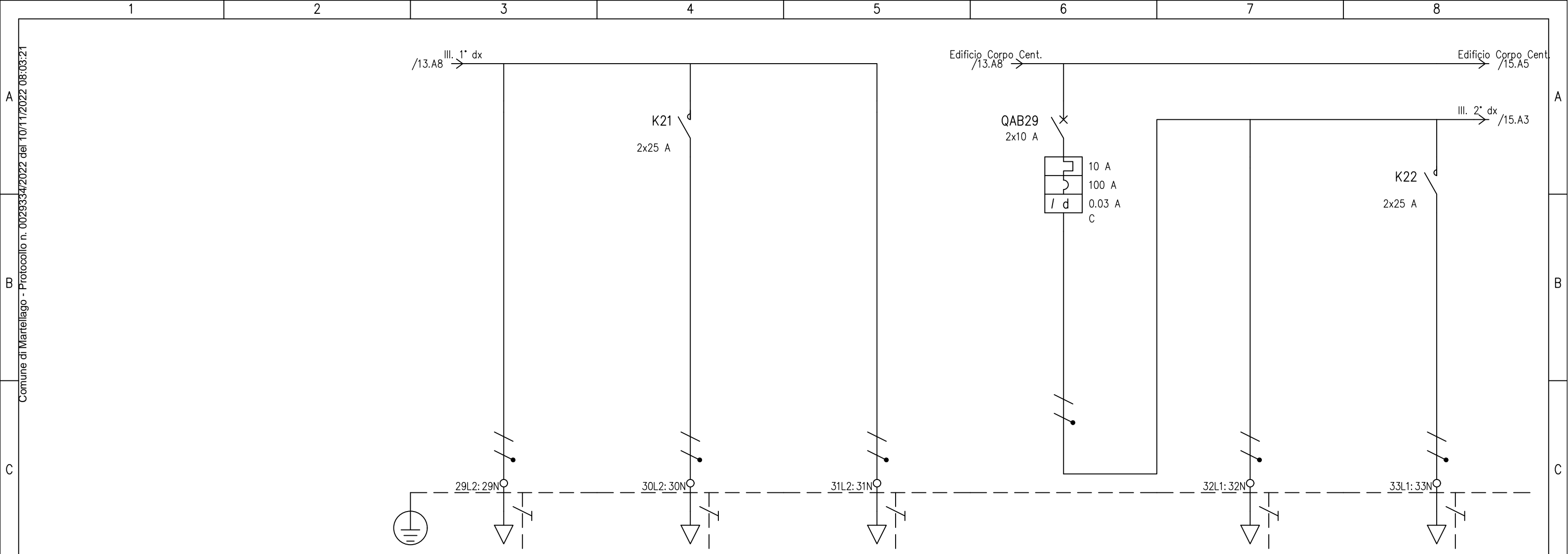
1 2 3 4 5 6 7 8

Comune di Martellago - Protocollo n. 0029334/2022 del 10/11/2022 08:03:21



| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|---------------|-------------------|--|-------|-----------------|-------|---|-------|-------------------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------|-------|
| UTENZA | DENOMINAZIONE | | Magazzino - bagni lavanderia - sottoscala | | Spogliatoio 3 | | III. Esterna sx anteriore Comando da Orol. astronomico 2 | | Tutta la Sic. nelle zona 2 SX | | Corridoio dx ingresso | | | |
| | SIGLA | | III.a | | III.b | | III.c | | III.Sic. 2 | | III. 1° dx | | | |
| | TIPO | POTENZA TOT. kVA | TT/L2-N | 2.31 | TT/L2-N | 2.31 | TT/L2-N | 2.31 | TT/L2-N | 2.31 | TT/L2-N | 2.31 | | |
| | POTENZA kW | Ib A | 0.5 | 2.4 | 0.4 | 1.92 | 0.9 | 4.33 | 0.2 | 0.962 | 1.11 | 5.34 | 0.05 | 0.24 |
| COEF. CONTEMP. | COS φ | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | COSTRUTTORE | | BTICINO | | | | | | | | | | | |
| | TIPO | | BT DIN 60-C+DIFF 32 A - AC - 0,03 A | | | | | | | | | | | |
| | N.POLI | In A | | | | | | | | | 2 | 10 | | |
| | Ith A | I _{dn} A | TIPO DIFF. | | | | | | | | 10 | 0.03 | Gen. | |
| FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | |
| | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | FT1A2N230 2NO | | | | | | | | | | | |
| | In A | Pn kW | | | 25 | | 25 | | | | | | 25 | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | | | |
| | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FS17 450/750V | | FS17 450/750V | | FS17 450/750V | | FS17 450/750V | | FS17 450/750V | | FS17 450/750V | |
| | FORMAZIONE | | 2x(1x2.5)+1G2.5 | | 2x(1x2.5)+1G2.5 | | 2x(1x2.5)+1G2.5 | | 2x(1x1.5)+1G1.5 | | 2x(1x2.5)+1G2.5 | | 2x(1x2.5)+1G2.5 | |
| | LUNGHEZZA | | m | | 30 | | 30 | | 30 | | 30 | | 30 | |
| | Iz A | | 16.8 | | 16.8 | | 16.8 | | 12.3 | | 16.8 | | 16.8 | |
| | C.d.T. a In % | C.d.T. a Ib % | 2.67 | 0.541 | 2.67 | 0.433 | 2.67 | 0.974 | 4.16 | 0.359 | 0.42 | | 2.67 | 0.054 |
| | Zk mΩ | Zs mΩ | 498.2 | | 498.2 | | 498.2 | | 815.4 | | 43.2 | | 498.2 | |
| Ik trifase/monof. kA | | Ik1 fase/terra kA | | 0.464 | | 0.464 | | 0.464 | | 5.35 | | 0.464 | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | |

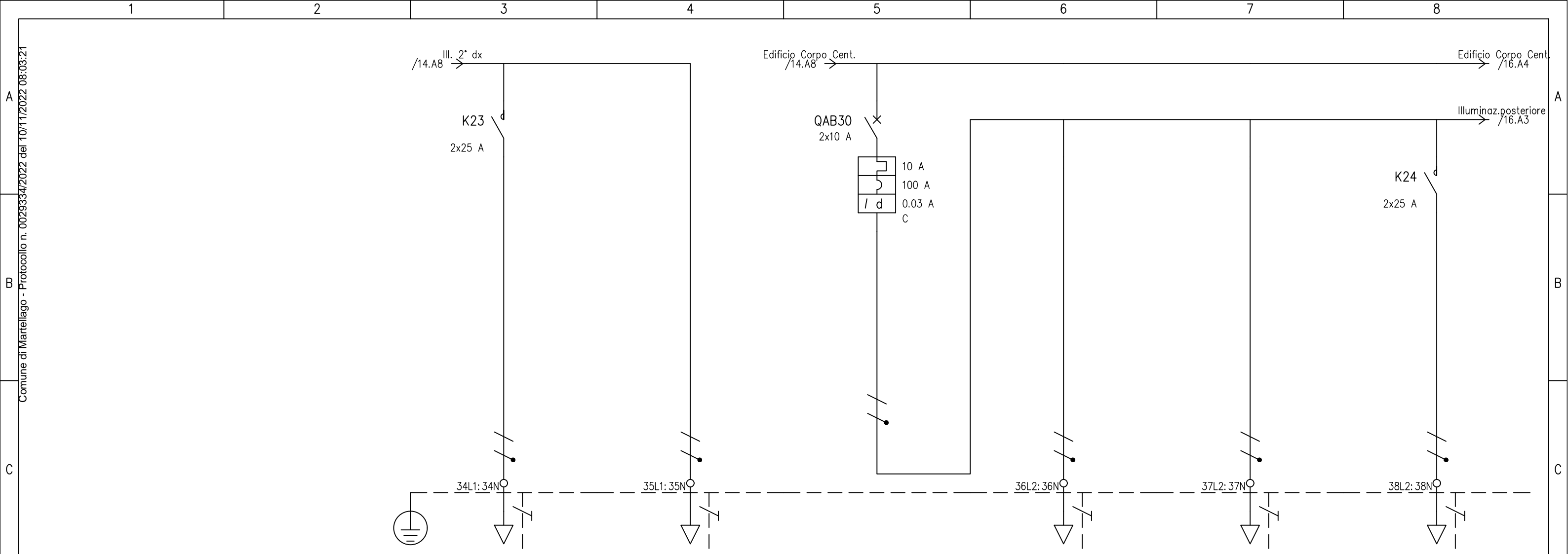
| | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----------|------------|-------|----------------------|-----------|----------------------------|----------|----------------------------|--|----------------------------|--|-----------------|--|
| DATA | | 23/09/2021 | | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | | QUADRO GENERALE | | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | | |
| DISEG. | | STV | | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | | | |
| VISTO | | STV | | | | | | | | | | FOGLIO 13 DI 59 | |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | | SEGUE 14 | |



| UTENZA | DENOMINAZIONE | | Spogliat. Arbitro | | Spogliatoio 4 + bagni e docce | | Tutta la Sic. nelle zona 1 DX | | Magazzino 1 - bagni Magazzino 2 - sottoscala | | Spogliatoio 3 | | | | | |
|---|--|-------------------------------|------------------------------------|-------|-------------------------------|-------|-------------------------------|-------|---|------|-----------------|-------|-----------------|-------|-------|--|
| | SIGLA | | III.b | | III.c | | III.Sic. 1 | | III. 2° dx | | III.a | | III.b | | | |
| | TIPO | POTENZA TOT. kVA | TT/L2-N | 2.31 | TT/L2-N | 2.31 | TT/L2-N | 2.31 | TT/L1-N | 2.31 | TT/L1-N | 2.31 | TT/L1-N | 2.31 | | |
| | POTENZA kW | Ib A | 0.16 | 0.77 | 0.7 | 3.37 | 0.2 | 0.962 | 1.95 | 9.38 | 0.5 | 2.4 | 0.35 | 1.68 | | |
| | COEF. CONTEMP. | COS φ | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | COSTRUTTORE | | BTICINO | | | | | | | | | | | | | |
| | TIPO | | BTDIN 60-C+DIFF 32 A - AC - 0,03 A | | | | | | | | | | | | | |
| | N.POLI | | In A | | | | | | 2 | | 10 | | | | | |
| | I _{th} A I _{dn} A TIPO DIFF. | | | | | | | | 10 | | 0.03 | | Gen. | | | |
| I _m (o curva) A P _{di} kA | | | | | | | | 100 | | 6 | | | | | | |
| FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | FT1A2N230 2NO | | | | | | | | | | | | | |
| | In A Pn kW | | | | 25 | | | | | | | | 25 | | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FS17 450/750V | | FS17 450/750V | | FS17 450/750V | | FS17 450/750V | | FS17 450/750V | | FS17 450/750V | | | |
| | FORMAZIONE | | 2x(1x2.5)+1G2.5 | | 2x(1x2.5)+1G2.5 | | 2x(1x1.5)+1G1.5 | | 2x(1x2.5)+1G2.5 | | 2x(1x2.5)+1G2.5 | | 2x(1x2.5)+1G2.5 | | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | 30 | | 30 | | 30 | | 30 | | 30 | | | |
| | I _z | | A | | 16.8 | | 16.8 | | 12.3 | | 16.8 | | 16.8 | | | |
| | C.d.T. a I _n % | | C.d.T. a I _b % | | 2.67 | | 0.173 | | 2.67 | | 0.757 | | 4.16 | | 0.359 | |
| | Z _k mΩ | | Z _s mΩ | | 498.2 | | 498.2 | | 815.4 | | 43.2 | | 498.2 | | 498.2 | |
| I _k trifase/monof. kA | | I _{k1} fase/terra kA | | 0.464 | | 0.464 | | 0.283 | | 5.35 | | 0.464 | | 0.464 | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|-----------------|-------|----------------------|-----------|--|----------|---|--|----------------------------|--|-----------------|---|
| | | DATA 23/09/2021 | | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI Vicolo degli Orti 2, Udine | | QUADRO GENERALE SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | | |
| | | DISEG. STV | | | | | | | | | | FOGLIO 14 DI 59 | |
| | | VISTO STV | | | | | | | | | | SEGUE 15 | |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | | | |
| 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | 8 |

Comune di Martellago - Protocollo n. 0029334/2022 del 10/11/2022 08:03:21



| UTENZA | DENOMINAZIONE | | III. Esterna dx anteriore Comando da Orol. astronomico 2 | | Tutta la Sic. nelle zona 2 DX | | Magaz.attrezzatura sportiva SX | | Magaz.attrezzatura sportiva DX | | III. Esterna Posteriore Comando con Astronomico 2 | | | | | |
|-------------------------------|-------------------|--------------|---|---------|-------------------------------|---------|--------------------------------|---------|--------------------------------|---------|--|---------|-------|---------|-------|-------|
| | SIGLA | | III.e | | III.Sic. 2 | | Illuminaz.posteriore | | III.a | | III.b | | III.c | | | |
| | TIPO | POTENZA TOT. | kVA | TT/L1-N | 2.31 | TT/L1-N | 2.31 | TT/L2-N | 2.31 | TT/L2-N | 2.31 | TT/L2-N | 2.31 | TT/L2-N | 2.31 | |
| | POTENZA kW | lb | A | 0.9 | 4.33 | 0.2 | 0.962 | 1.2 | 5.77 | 0.5 | 2.4 | 0.05 | 0.24 | 0.45 | 2.16 | |
| | COEF. CONTEMP. | COS φ | | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | COSTRUTTORE | | BTICINO | | | | | | | | | | | | | |
| | TIPO | | BTDIN 60-C+DIFF 32 A - AC - 0,03 A | | | | | | | | | | | | | |
| | N.POLI | In | A | | | | | 2 | 10 | | | | | | | |
| | lth | A | ldn | A | TIPO DIFF. | | | | 10 | 0.03 | Gen. | | | | | |
| Im (o curva) | A | Pdi | kA | | | | | 100 | 6 | | | | | | | |
| FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | FT1A2N230 2NO | | | | | | | | | | | | | |
| | In | A | Pn | kW | 25 | | | | | | | | | 25 | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FS17 450/750V | | | | | | | | | | | | | |
| | FORMAZIONE | | 2x(1x2.5)+1G2.5 | | | | | | | | | | | | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | | | | | | | | | | | | |
| | lz | A | | 30 | | | | | 30 | | | | | 30 | | |
| | C.d.T. a ln | % | C.d.T. a lb | % | 2.67 | 0.974 | 4.16 | 0.36 | 0.42 | | 2.67 | 0.541 | 2.67 | 0.054 | 2.67 | 0.487 |
| | Zk | mΩ | Zs | mΩ | 498.2 | | 815.4 | | 43.2 | | 498.2 | | 498.2 | | 498.2 | |
| | Ik trifase/monof. | kA | Ik1 fase/terra | kA | 0.464 | | 0.283 | | 5.35 | | 0.464 | | 0.464 | | 0.464 | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----------|------------|-------|----------------------|----|----------------------------|-----------|----------------------------|--|----------------------------|--|-----------------|--|
| DATA | | 23/09/2021 | | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | | QUADRO GENERALE | | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | | |
| DISEG. | | STV | | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | | | |
| VISTO | | STV | | | | | | | | | | FOGLIO 15 DI 59 | |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. | PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | SEGUE 16 | |

1 2 3 4 5 6 7 8

Comune di Martellago - Protocollo n. 0029334/2022 del 10/11/2022 08:03:21

A

B

C

D

E

F

A

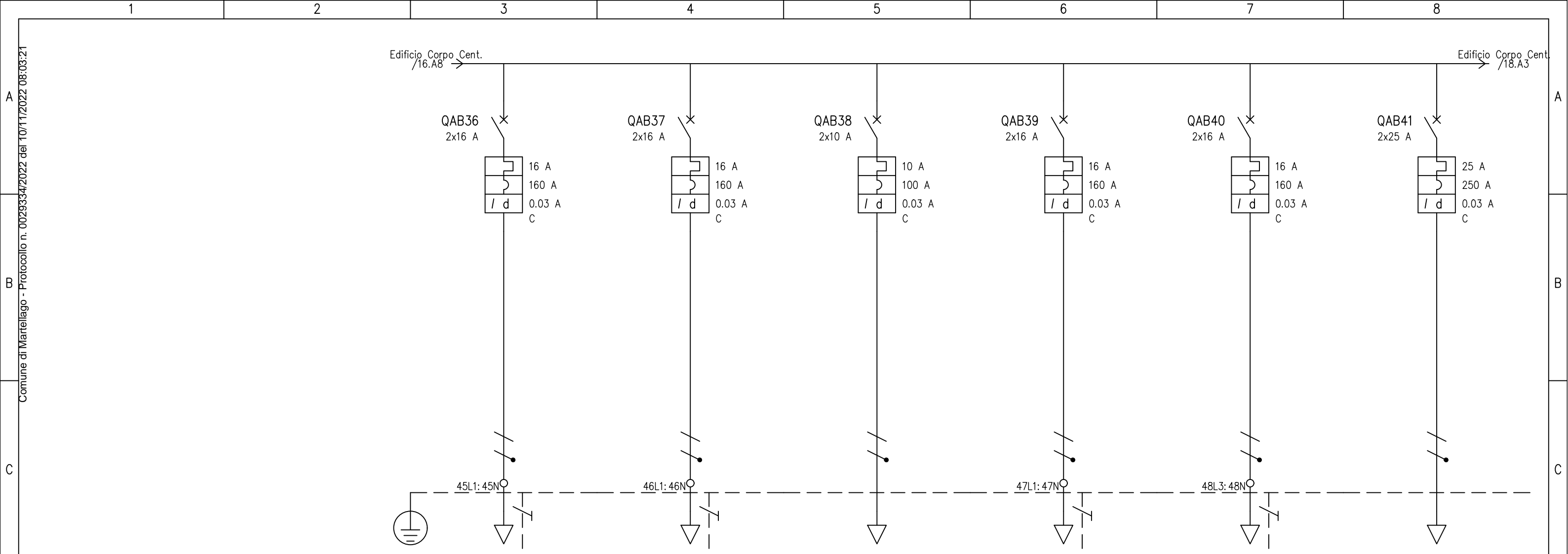
B

C

D

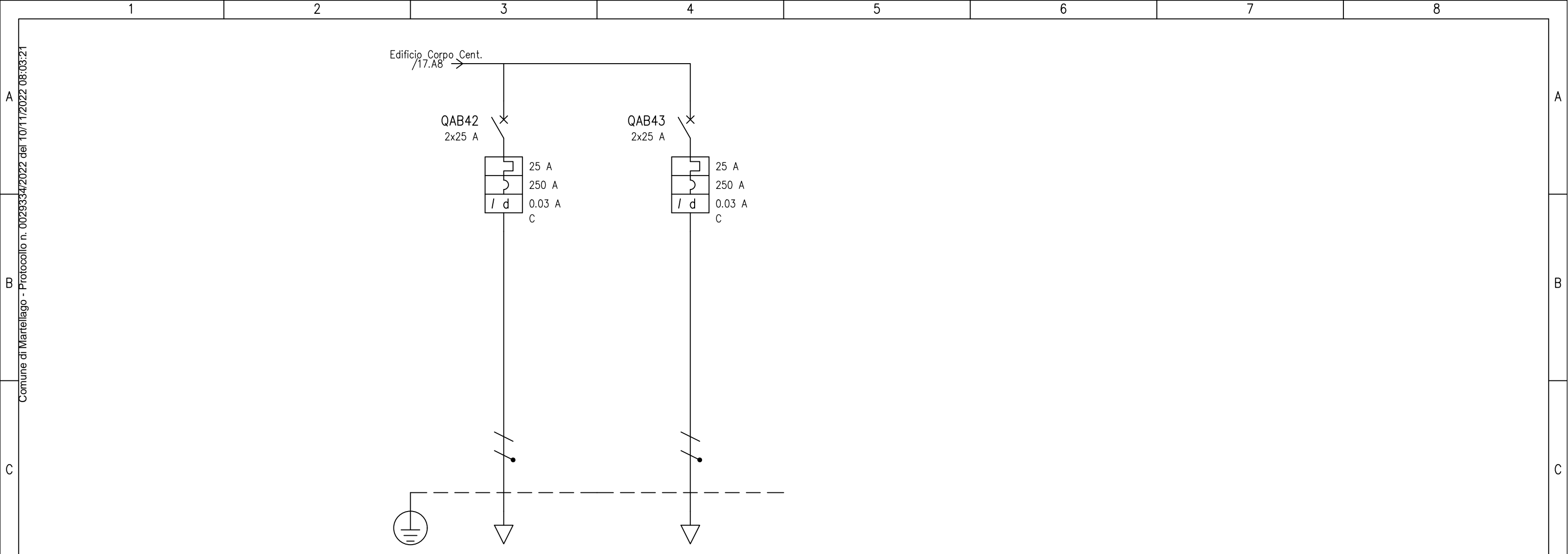
E

F



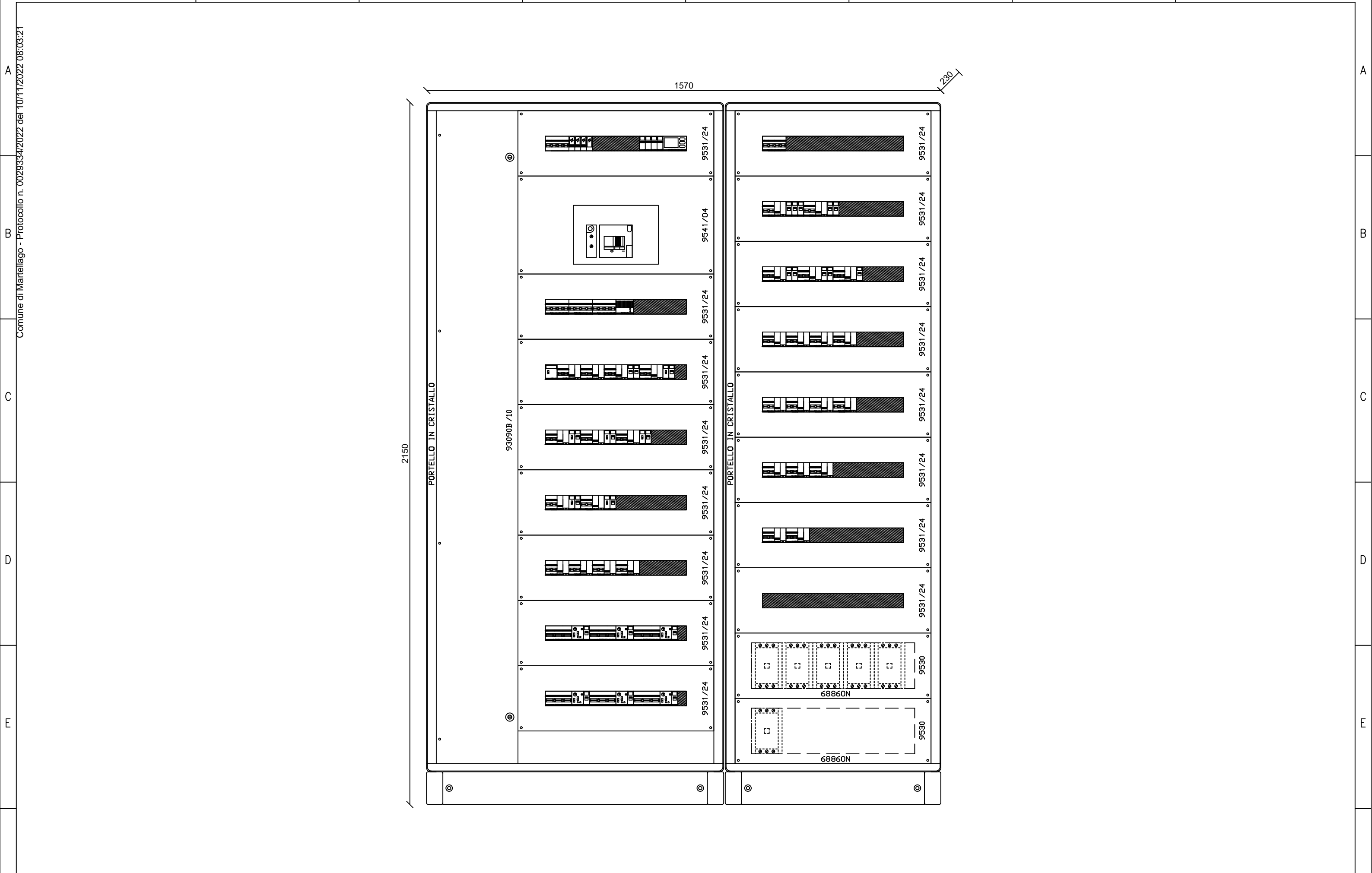
| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|----------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|-------|------------------------------------|-------|------------------------------|------|------------------------------------|-------|---|-------|------------------------------------|------|------|
| UTENZA | DENOMINAZIONE | | Prese servizio zona 2 sx | | Prese servizio zona 1dx | | Predisp. x Prese asciugamani | | Prese servizio zona 2 dx | | Prese CEE sottoscala DX Postazione Fotovoltaico | | Riserva | | |
| | SIGLA | | Prese servizio 2 | | Prese servizio 3 | | Predisp. Prese FM 2 | | Prese servizio 4 | | Prese servizio 5 | | | | |
| | TIPO | POTENZA TOT. kVA | TT/L1-N | 3.7 | TT/L1-N | 3.7 | TT/L1-N | 2.31 | TT/L1-N | 3.7 | TT/L3-N | 3.7 | TT/L3-N | 5.78 | |
| | POTENZA kW | Ib A | | 2 | 2.4 | 2 | 2.4 | 2 | 2.4 | 2 | 2.4 | 2 | 2.4 | 1 | 4.81 |
| | COEF. CONTEMP. | COS φ | | 0.25 | 0.9 | 0.25 | 0.9 | 0.25 | 0.9 | 0.25 | 0.9 | 0.25 | 0.9 | 1 | 0.9 |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | COSTRUTTORE | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | | |
| | TIPO | | BTDIN 60-C+DIFF 32 A - AC - 0,03 A | | BTDIN 60-C+DIFF 32 A - AC - 0,03 A | | BTDIN 60 0.03 | | BTDIN 60-C+DIFF 32 A - AC - 0,03 A | | BTDIN 60-C+BTDIN B 40A 0.03 | | BTDIN 60-C+DIFF 32 A - AC - 0,03 A | | |
| | N.POLI | In A | 2 | 16 | 2 | 16 | 2 | 10 | 2 | 16 | 2 | 16 | 2 | 25 | |
| | Ith A | I _{dn} A | TIPO DIFF. | 16 | 0.03 | Gen. | 16 | 0.03 | Gen. | 10 | 0.03 | Gen. | 16 | 0.03 | Gen. |
| | I _m (o curva) A | Pdi kA | | 160 | 6 | 160 | 6 | 100 | 6 | 160 | 40 (Bk) | 160 | 40 (Bk) | 250 | 6 |
| FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | |
| | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | |
| | In A | Pn kW | | | | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | | | | |
| | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FS17 450/750V | | FS17 450/750V | | FS17 450/750V | | FS17 450/750V | | FS17 450/750V | | | | |
| | FORMAZIONE | | 2x(1x4)+1G4 | | 2x(1x4)+1G4 | | 2x(1x4)+1G4 | | 2x(1x4)+1G4 | | 2x(1x4)+1G4 | | | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | 30 | | 30 | | 30 | | 30 | | | | |
| | Iz | | A | | 22.4 | | 22.4 | | 22.4 | | 22.4 | | | | |
| | C.d.T. a In % | C.d.T. a Ib % | 2.66 | 0.336 | 2.66 | 0.336 | 0.42 | | 2.66 | 0.336 | 2.66 | 0.336 | 0.42 | | |
| | Zk mΩ | Zs mΩ | 317.9 | | 317.9 | | 43.2 | | 317.9 | | 317.9 | | 43.2 | | |
| | I _k trifase/monof. kA | I _{k1} fase/terra kA | 0.727 | | 0.727 | | 5.35 | | 0.727 | | 0.727 | | 5.35 | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----------|------------|-------|----------------------|-----------|----------------------------|----------|----------------------------|--|----------------------------|--|-----------------|--|
| DATA | | 23/09/2021 | | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | | QUADRO GENERALE | | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | | |
| DISEG. | | STV | | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | | | |
| VISTO | | STV | | | | | | | | | | FOGLIO 17 DI 59 | |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | | SEGUE 18 | |



| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|-------------------------------|--------------------|------------------------------------|------|------------------------------------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|
| UTENZA | DENOMINAZIONE | | | | | | | | | | | | | | |
| | SIGLA | | Riserva | | Riserva | | | | | | | | | | |
| | TIPO | POTENZA TOT. kVA | TT/L3-N | 5.78 | TT/L1-N | 5.78 | | | | | | | | | |
| | POTENZA kW | Ib A | 1 | 4.81 | 1 | 4.81 | | | | | | | | | |
| | COEF. CONTEMP. | COS φ | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | | | | | | | | | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | COSTRUTTORE | | BTICINO | | BTICINO | | | | | | | | | | |
| | TIPO | | BTDIN 60-C+DIFF 32 A - AC - 0,03 A | | BTDIN 60-C+DIFF 32 A - AC - 0,03 A | | | | | | | | | | |
| | N.POLI | In A | 2 | 25 | 2 | 25 | | | | | | | | | |
| | Ith A | I _{dn} A | TIPO DIFF. | 25 | 0.03 | Gen. | 25 | 0.03 | Gen. | | | | | | |
| | I _m (o curva) A | P _{di} kA | | 250 | 6 | | 250 | 6 | | | | | | | |
| FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | |
| | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | |
| | In | A | P _n | kW | | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | | | | |
| | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | | | | | | | | | | | | | |
| | FORMAZIONE | | | | | | | | | | | | | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | | | | | | | | | | | |
| | I _z | | A | | | | | | | | | | | | |
| | C.d.T. a In | % | C.d.T. a I _b | % | 0.42 | | 0.42 | | | | | | | | |
| | Z _k | mΩ | Z _s | mΩ | 43.2 | | 43.2 | | | | | | | | |
| | I _k trifase/monof. | kA | I _{k1} fase/terra | kA | 5.35 | | 5.35 | | | | | | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----------|------------|-------|----------------------|-----------|----------------------------|----------|----------------------------|--|----------------------------|--|-----------------|--|
| DATA | | 23/09/2021 | | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | | QUADRO GENERALE | | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | | |
| DISEG. | | STV | | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | | | |
| VISTO | | STV | | | | | | | | | | FOGLIO 18 DI 59 | |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | | SEGUE 19 | |



| | | | | | | | | | | | |
|------|----------|--------|------------|----------------------|----|----------------------------|----------------------------|----------|----------------------------|-------|----|
| | | DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO GENERALE | | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | |
| | | DISEG. | STV | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | | |
| | | VISTO | STV | | | | | | | | |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. | PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | |
| 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | 6 | 7 | |
| | | | | | | | | | FOGLIO | 19 DI | 59 |
| | | | | | | | | | SEGUE | | 20 |

Comune di Martellago - Protocollo n. 0029334/2022 del 10/11/2022 08:03:21

A
B
C
D
E
F

A
B
C
D
E
F

Comune di Martellago - Protocollo n. 0029334/2022 del 10/11/2022 08:03:21

A

B

C

D

E

F

A

B

C

D

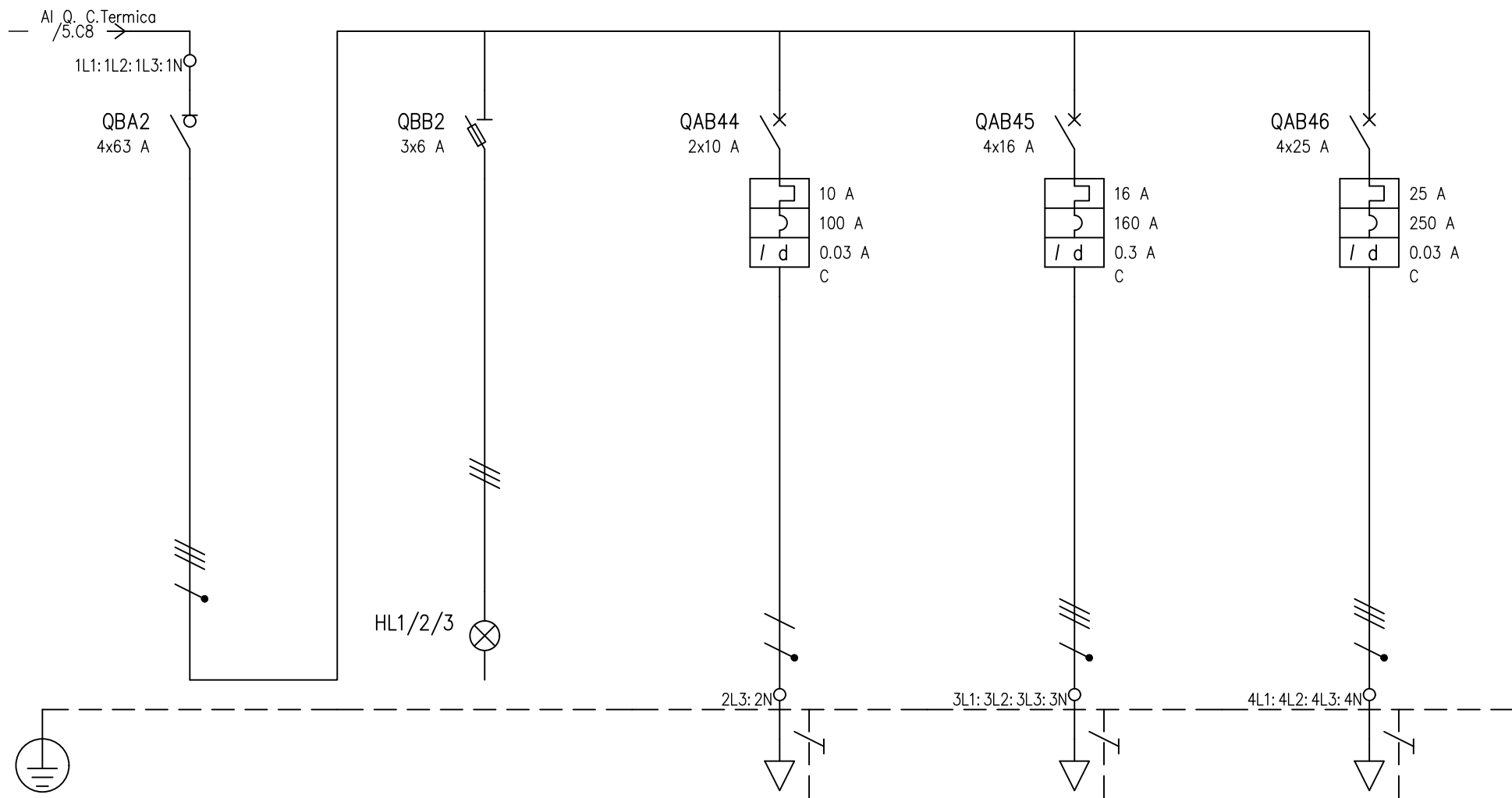
E

F

| | |
|------------------------------|--------------------|
| ZONA | Centrale Termica |
| QUADRO | Q.Centrale Termica |
| Potenza impiegata | 12.2 kW |
| Caduta di tensione (Tot. lb) | 0.944 % |
| Corrente di guasto (Ikmax) | 3.06 kA |

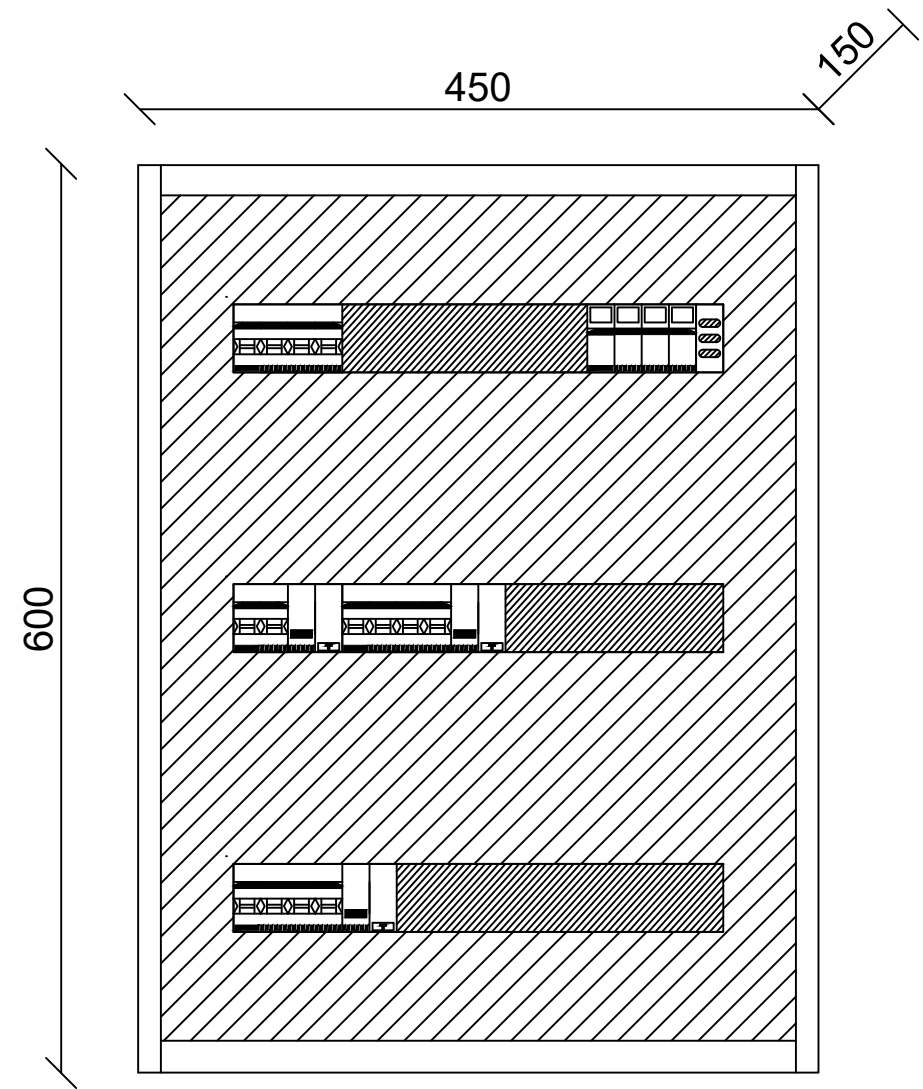
| | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|------|-------|--------|------------|----------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--|-----------------|
| | | | | DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO CENTRALE TERMICA | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | |
| | | | | DISEG. | STV | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | |
| | | | | VISTO | STV | | | | | | | FOGLIO 20 DI 59 |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. | PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | SEGUE 21 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | |

| | |
|------------------------------|----------------------|
| Da zona | Corpo Centrale |
| Da quadro | Q.Gen.Corpo Centrale |
| Tensione | 400 V |
| Corrente I _{kv} max | 3.06 kA |
| Cdt tot. a lb | 0.944 % |
| Cavo | FS17 450/750V |
| Formazione | 4x(1x6)+1G6 |
| Lunghezza | 20 m |



| | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| UTENZA | DENOMINAZIONE | | | | | | | | | | | |
| | SIGLA | | | | | | | | | | | |
| | Generale C.T. | | | | | | | | | | | |
| | Presenza tensione | | | | | | | | | | | |
| | III.CT | | | | | | | | | | | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | Prese di servizio CT | | | | | | | | | | | |
| | A Q.Gestione C.T. | | | | | | | | | | | |
| | COSTRUTTORE | | | | | | | | | | | |
| | TIPO | | | | | | | | | | | |
| | N.POLI | | | | | | | | | | | |
| FUSIBILE | BTICINO | | | | | | | | | | | |
| | Sez. F74N 63A | | | | | | | | | | | |
| | BTICINO | | | | | | | | | | | |
| | BTIDIN PF 32A | | | | | | | | | | | |
| | BTIDIN 60 0.03 | | | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | BTICINO | | | | | | | | | | | |
| | BTDIN 60 AC 0.3 A | | | | | | | | | | | |
| | BTICINO | | | | | | | | | | | |
| | BTDIN 60-C+DIFF 32 A - AC - 0,03 A | | | | | | | | | | | |
| | BTICINO | | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | BTICINO | | | | | | | | | | | |
| | Sez. F74N 63A | | | | | | | | | | | |
| | BTIDIN PF 32A | | | | | | | | | | | |
| | BTIDIN 60 0.03 | | | | | | | | | | | |
| | BTDIN 60 AC 0.3 A | | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | BTICINO | | | | | | | | | | | |
| | BTDIN 60-C+DIFF 32 A - AC - 0,03 A | | | | | | | | | | | |
| | TIPO | | | | | | | | | | | |
| | TARATURA | | | | | | | | | | | |
| | TIPO CAVO | | | | | | | | | | | |
| | FORMAZIONE | | | | | | | | | | | |
| | LUNGHEZZA | | | | | | | | | | | |
| | I _z | | | | | | | | | | | |
| | C.d.T. a I _n % C.d.T. a I _b % | | | | | | | | | | | |
| | Z _k mΩ Z _s mΩ | | | | | | | | | | | |
| I _k trifase/monof. kA I _{k1} fase/terra kA | | | | | | | | | | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|--------|------------|----------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO CENTRALE TERMICA | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO |
| DISEG. | STV | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | |
| VISTO | STV | | | | |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. PV | FOGLIO 21 DI 59 |
| | | | | SOST. IL: | SEGUE 22 |
| | | | | SOST. DA: | |
| | | | | ORIGINE: | |



| | | | | | | | | | | | |
|------|----------|------|-------|--------|------------|----------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------|
| | | | | DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO CENTRALE TERMICA | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | |
| | | | | DISEG. | STV | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | |
| | | | | VISTO | STV | | | | | | FOGLIO 22 DI 59 |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. | PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | SEGUE 23 |
| 1 | | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Comune di Martellago - Protocollo n. 0029334/2022 del 10/11/2022 08:03:21

A

B

C

D

E

F

A

B

C

D

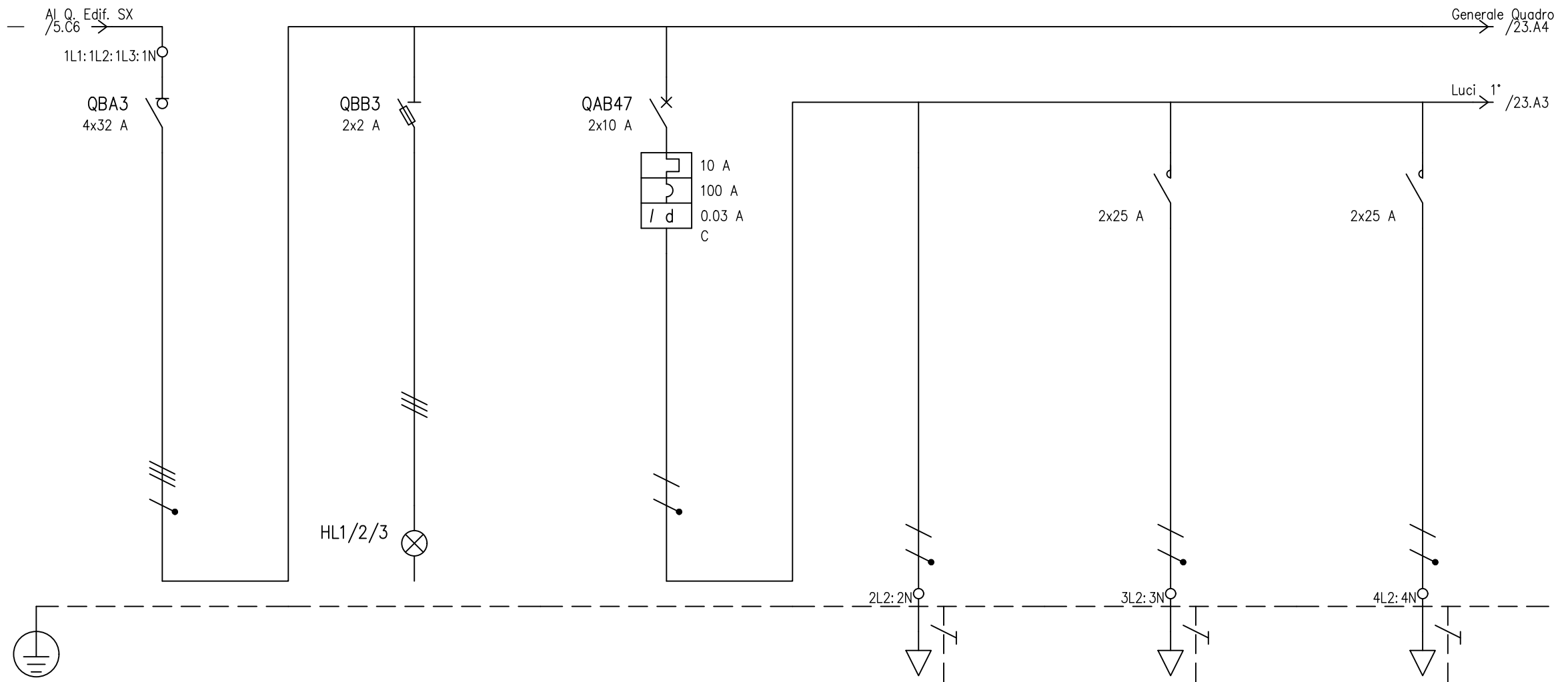
E

F

| | |
|------------------------------|---------------------|
| ZONA | Edificio SX-Società |
| QUADRO | Q.Generale Edif. SX |
| Potenza impiegata | 14.1 kW |
| Caduta di tensione (Tot. Ib) | 1.25 % |
| Corrente di guasto (Ikmax) | 2.61 kA |

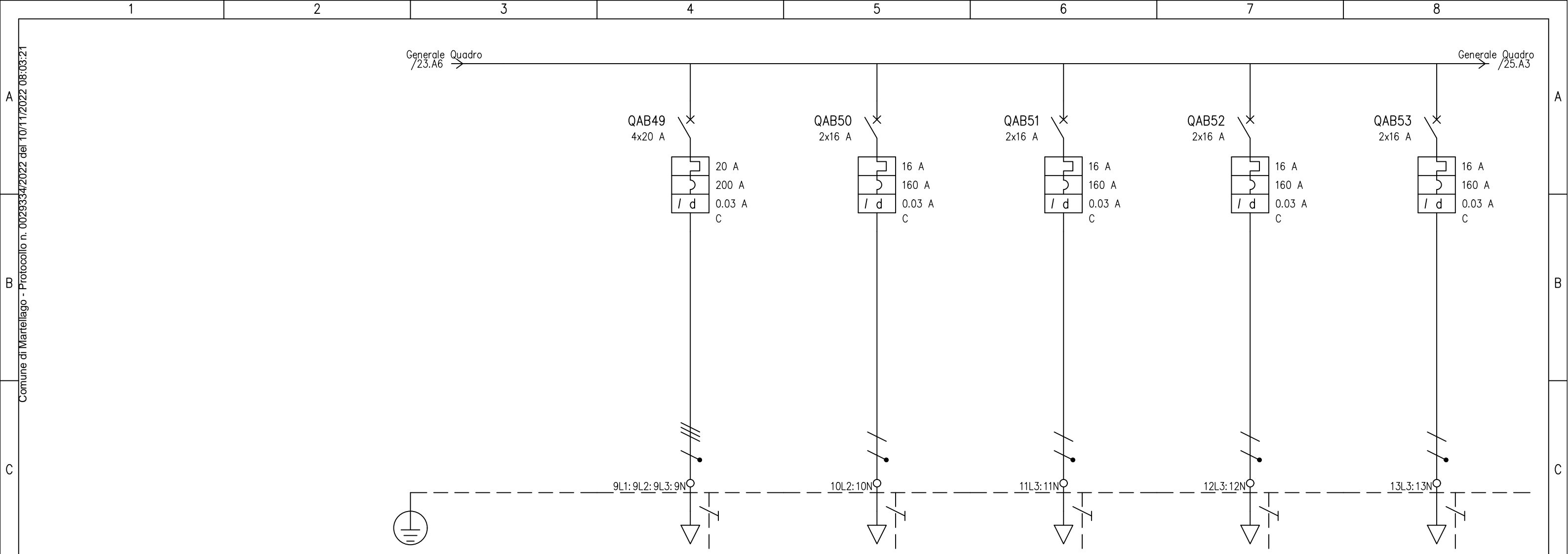
| | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|------|-------|--------|------------|----------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--|-----------------|
| | | | | DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO EDIFICIO SX | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | |
| | | | | DISEG. | STV | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | |
| | | | | VISTO | STV | | | | | | | FOGLIO 23 DI 59 |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. | PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | SEGUE 24 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | |

| | |
|------------------------------|----------------------|
| Da zona | Corpo Centrale |
| Da quadro | Q.Gen.Corpo Centrale |
| Tensione | 400 V |
| Corrente I _{kv} max | 2.61 kA |
| Cdt tot. a lb | 1.25 % |
| Cavo | FG16R16 0.6/1 kV |
| Formazione | 4x(1x16)+1G16 |
| Lunghezza | 65 m |



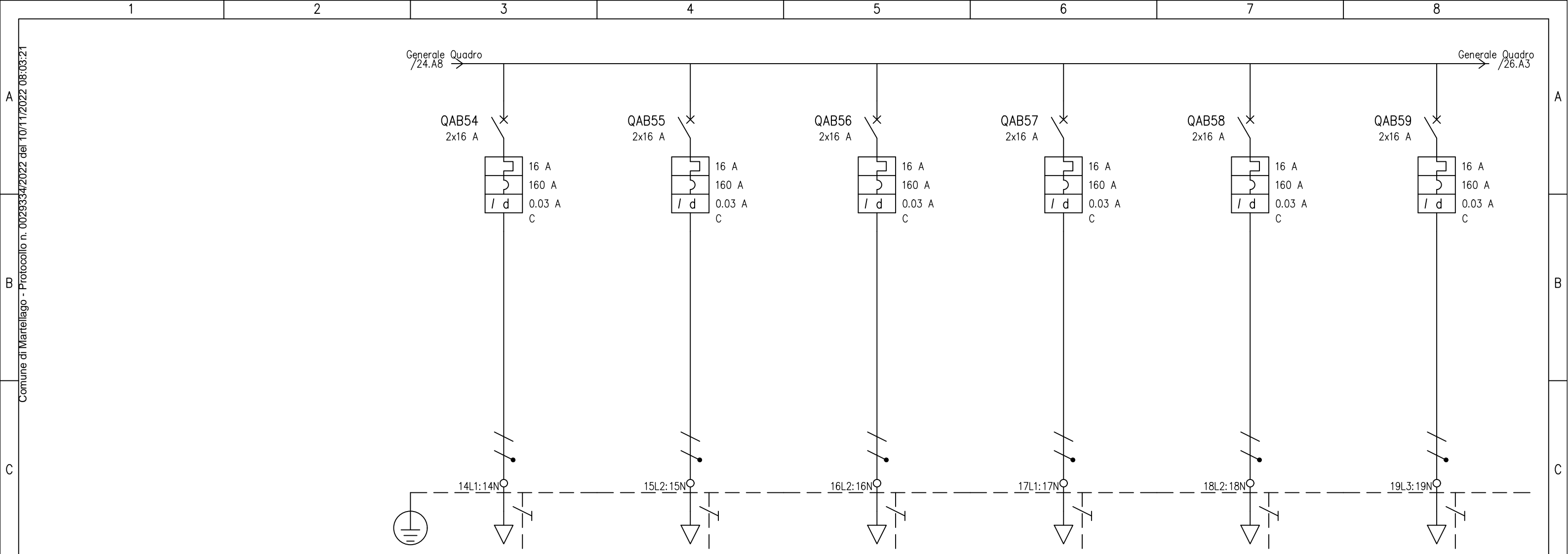
| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|---|------|--|-------|---|------|---|-------|---|-------|
| UTENZA | DENOMINAZIONE | | Q.Gen.Edificio SX Carpenteria Plastica | | Direzione-segreteria-bar Sala Società | | Comando locale Direzione-Segreteria-Dispensa | | Comando da pulsante segreteria con passo passo | | Comando da pulsante segreteria con passo passo | |
| | SIGLA | | Generale Quadro | | Presenza tensione | | Luci 1* | | Direzione Segreteria | | Bar | |
| | TIPO | POTENZA TOT. kVA | TT | 17.3 | TT/L3-N | 0.605 | TT/L2-N | 2.31 | TT/L2-N | 2.31 | TT/L2-N | 2.31 |
| | POTENZA kW | I _b A | 14.1 | 22.9 | | | 1.3 | 6.25 | 0.2 | 0.962 | 0.4 | 1.92 |
| | COEF. CONTEMP. | COS φ | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | COSTRUTTORE | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | | | | | |
| | TIPO | | Sez. F74N 32A | | BTIDIN PF 32A | | BTDIN 60 0.03 | | | | | |
| | N.POLI | I _n A | 4 | 32 | 3 | 32 | 2 | 10 | | | | |
| | I _{th} A | I _{dn} A | | | | | 10 | 0.03 | Gen. | | | |
| | I _m (o curva) A | P _{di} kW | | | | 120 | 100 | 6 | | | | |
| FUSIBILE | TIPO | | | | CH 8 gG 2A | | | | | | | |
| | CALIBRO | | | | 2 | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | | | FT1A2N230 2NO | | FT1A2N230 2NO | |
| | I _n A | P _n kW | | | | | | | 25 | | 25 | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | |
| | TARATURA | | A | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | | | | | | | FS17 450/750V | | FS17 450/750V | |
| | FORMAZIONE | | | | | | | | 2x(1x2.5)+1G2.5 | | 2x(1x2.5)+1G2.5 | |
| | LUNGHEZZA | | m | | | | | | 15 | | 15 | |
| | I _z | | A | | | | | | 24 | | 24 | |
| | C.d.T. a I _n % | C.d.T. a I _b % | 1.45 | | 1.45 | | 1.45 | | 2.57 | 0.108 | 2.57 | 0.216 |
| | Z _k mΩ | Z _s mΩ | 88.4 | | 182 | | 182 | | 417.2 | | 417.2 | |
| | I _k trifase/monof. kA | I _{k1} fase/terra kA | 2.61 | | 1.27 | | 1.27 | | 0.554 | | 0.554 | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|--------|------------|----------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO EDIFICIO SX | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO |
| DISEG. | STV | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | |
| VISTO | STV | | | | |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. PV | FOGLIO 24 DI 59 |
| | | | | SOST. IL: | SEGUE 25 |
| | | | | SOST. DA: | |
| | | | | ORIGINE: | |



| UTENZA | DENOMINAZIONE | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | SIGLA | | | | | | | | | | | |
| | TIPO | | | | | | | | | | | |
| | POTENZA TOT. kVA | | | | | | | | | | | |
| | POTENZA kW | | | | | | | | | | | |
| | Unità esterna Clima | | | | | | | | | | | |
| | Unità interne clima | | | | | | | | | | | |
| | ACS Pompa calore | | | | | | | | | | | |
| | Segreteria Direzione | | | | | | | | | | | |
| | Bar 1 | | | | | | | | | | | |
| | Prese FM 1* | | | | | | | | | | | |
| | Prese FM 2* | | | | | | | | | | | |
| | COEF. CONTEMP. COS φ | | | | | | | | | | | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | COSTRUTTORE | | | | | | | | | | | |
| | TIPO | | | | | | | | | | | |
| | N.POLI In A | | | | | | | | | | | |
| | I _{th} A I _{dn} A TIPO DIFF. | | | | | | | | | | | |
| | I _m (o curva) A P _{di} kA | | | | | | | | | | | |
| FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | |
| | CALIBRO A | | | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | | | | | | |
| | In A P _n kW | | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | |
| | TARATURA A | | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | | | | | | | | | | |
| | FORMAZIONE | | | | | | | | | | | |
| | LUNGHEZZA m | | | | | | | | | | | |
| | I _z A | | | | | | | | | | | |
| | C.d.T. a I _n % C.d.T. a I _b % | | | | | | | | | | | |
| | Z _k mΩ Z _s mΩ | | | | | | | | | | | |
| | I _k trifase/monof. kA I _{k1} fase/terra kA | | | | | | | | | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | |

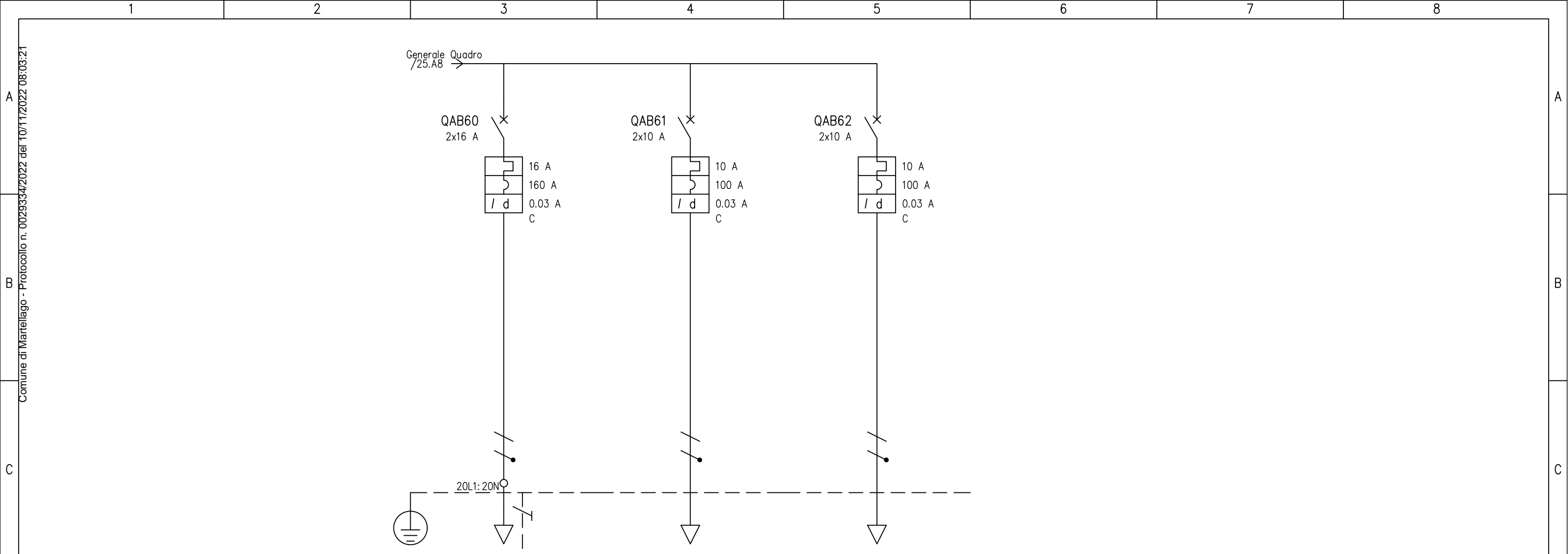
| | | | | | |
|--------|------------|----------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO EDIFICIO SX | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO |
| DISEG. | STV | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | |
| VISTO | STV | | | | |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. PV | FOGLIO 26 DI 59 |
| | | | | SOST. IL: | SEGUE 27 |
| | | | | SOST. DA: | |
| | | | | ORIGINE: | |



| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|----------------------------------|-------------------------------|---------------|-------|---------------|-------|----------------|-------|----------------|-------|-----------------------------|-------|-------------------------|-------|------|
| UTENZA | DENOMINAZIONE | | Bar 2 | | Dispensa | | Sala Società 1 | | Sala Socoetà 2 | | Prese di servizio Bagni D/U | | Prese asciugamani Donne | | |
| | SIGLA | | Prese FM 3* | | Prese FM 4* | | Prese FM 5* | | Prese FM 6* | | Prese FM 7* | | Prese FM 8* | | |
| | TIPO | POTENZA TOT. kVA | TT/L1-N | 3.7 | TT/L2-N | 3.7 | TT/L2-N | 3.7 | TT/L1-N | 3.7 | TT/L2-N | 3.7 | TT/L3-N | 3.7 | |
| | POTENZA kW | Ib A | 2 | 2.4 | 2 | 2.4 | 2 | 2.4 | 2 | 2.4 | 2 | 2.4 | 2 | 2.4 | |
| | COEF. CONTEMP. | COS φ | 0.25 | 0.9 | 0.25 | 0.9 | 0.25 | 0.9 | 0.25 | 0.9 | 0.25 | 0.9 | 0.25 | 0.9 | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | COSTRUTTORE | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | | |
| | TIPO | | BTDIN 60 0.03 | | BTDIN 60 0.03 | | BTDIN 60 0.03 | | BTDIN 60 0.03 | | BTDIN 60 0.03 | | BTDIN 60 0.03 | | |
| | N.POLI | In A | 2 | 16 | 2 | 16 | 2 | 16 | 2 | 16 | 2 | 16 | 2 | 16 | |
| | Ith A | I _{dn} A | TIPO DIFF. | 16 | 0.03 | Gen. | 16 | 0.03 | Gen. | 16 | 0.03 | Gen. | 16 | 0.03 | Gen. |
| | I _m (o curva) A | P _{di} kA | | 160 | 6 | 160 | 6 | 160 | 6 | 160 | 6 | 160 | 6 | 160 | 6 |
| FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | |
| | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | |
| | In A | P _n kW | | | | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | | | | |
| | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FS17 450/750V | | FS17 450/750V | | FS17 450/750V | | FS17 450/750V | | FS17 450/750V | | FS17 450/750V | | |
| | FORMAZIONE | | 2x(1x4)+1G4 | | 2x(1x4)+1G4 | | 2x(1x4)+1G4 | | 2x(1x4)+1G4 | | 2x(1x4)+1G4 | | 2x(1x4)+1G4 | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | 30 | | 30 | | 30 | | 30 | | 30 | | |
| | I _z | | A | | 18.2 | | 18.2 | | 18.2 | | 18.2 | | 18.2 | | |
| | C.d.T. a I _n % | C.d.T. a I _b % | 3.69 | 0.336 | 3.69 | 0.336 | 3.69 | 0.336 | 3.69 | 0.336 | 3.69 | 0.336 | 3.69 | 0.336 | |
| | Z _k mΩ | Z _s mΩ | 474.4 | | 474.4 | | 474.4 | | 474.4 | | 474.4 | | 474.4 | | |
| | I _k trifase/monof. kA | I _{k1} fase/terra kA | 0.487 | | 0.487 | | 0.487 | | 0.487 | | 0.487 | | 0.487 | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | |

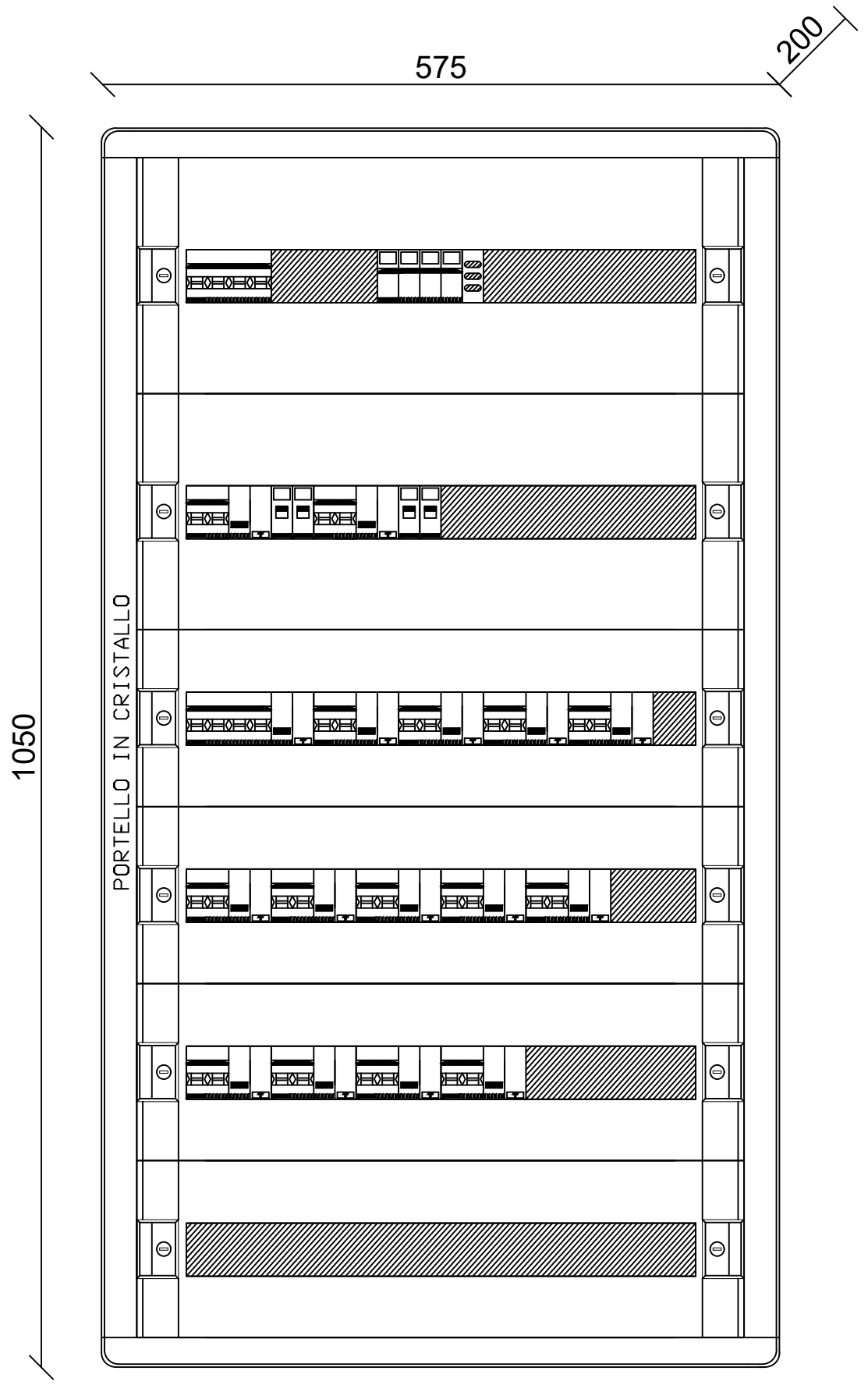
| | | | | | | | |
|--------|------------|----------------------|-------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------|
| DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO EDIFICIO SX | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | |
| DISEG. | STV | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | |
| VISTO | STV | | | | | | |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: |
| 1 | | 2 | | 3 | | 4 | |
| 5 | | 6 | | 7 | | 8 | |

Comune di Martellago - Protocollo n. 0029334/2022 del 10/11/2022 08:03:21



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|---------|------------|---------|---------------|---------|---------------|------|------|----|------|------|--|--|--|--|--|--|--|
| UTENZA | DENOMINAZIONE | | Prese asciugamani Uomini | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SIGLA | | Prese FM 9° | | | | Riserva 1 | | Riserva 2 | | | | | | | | | | | | |
| | TIPO | POTENZA TOT. | kVA | TT/L1-N | 3.7 | TT/L1-N | 2.31 | TT/L1-N | 2.31 | | | | | | | | | | | | |
| | POTENZA kW | I _b | A | 2 | 2.4 | 0.5 | 2.4 | 0.5 | 2.4 | | | | | | | | | | | | |
| COEF. CONTEMP. | COS φ | | 0.25 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | | | | | | | | | | | | | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | COSTRUTTORE | | BTICINO | | | | BTICINO | | BTICINO | | | | | | | | | | | | |
| | TIPO | | BTDIN 60 0.03 | | | | BTDIN 60 0.03 | | BTDIN 60 0.03 | | | | | | | | | | | | |
| | N.POLI | I _n | A | 2 | 16 | 2 | 10 | 2 | 10 | | | | | | | | | | | | |
| | I _{th} | A | I _{dn} | A | TIPO DIFF. | 16 | 0.03 | Gen. | 10 | 0.03 | Gen. | 10 | 0.03 | Gen. | | | | | | | |
| I _m (o curva) | A | P _{di} | kA | 160 | 6 | 100 | 6 | 100 | 6 | | | | | | | | | | | | |
| FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | I _n | A | P _n | kW | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FS17 450/750V | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | FORMAZIONE | | 2x(1x4)+1G4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | |
| | I _z | A | 18.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | C.d.T. a I _n | % | C.d.T. a I _b | % | 3.69 | 0.336 | 1.45 | | 1.45 | | | | | | | | | | | | |
| | Z _k | mΩ | Z _s | mΩ | 474.4 | | 182 | | 182 | | | | | | | | | | | | |
| I _k trifase/monof. | kA | I _{k1} fase/terra | kA | 0.487 | | 1.27 | | 1.27 | | | | | | | | | | | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----------|------------|-------|----------------------|----|----------------------------|-----------|----------------------------|--|----------------------------|--|--|--|-----------------|----------|
| DATA | | 23/09/2021 | | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | | QUADRO EDIFICIO SX | | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | | | | |
| DISEG. | | STV | | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | | | | | |
| VISTO | | STV | | | | | | | | | | | | FOGLIO 28 DI 59 | |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. | PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | | | | SEGUE 29 |



| | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|------|-------|--------|------------|----------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---|-----------------|
| | | | | DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO EDIFICIO SX | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | |
| | | | | DISEG. | STV | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | |
| | | | | VISTO | STV | | | | | | | |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. | PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | FOGLIO 29 DI 59 |
| 1 | | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | SEGUE 30 |

Comune di Martellago - Protocollo n. 0029334/2022 del 10/11/2022 08:03:21

A

B

C

D

E

F

A

B

C

D

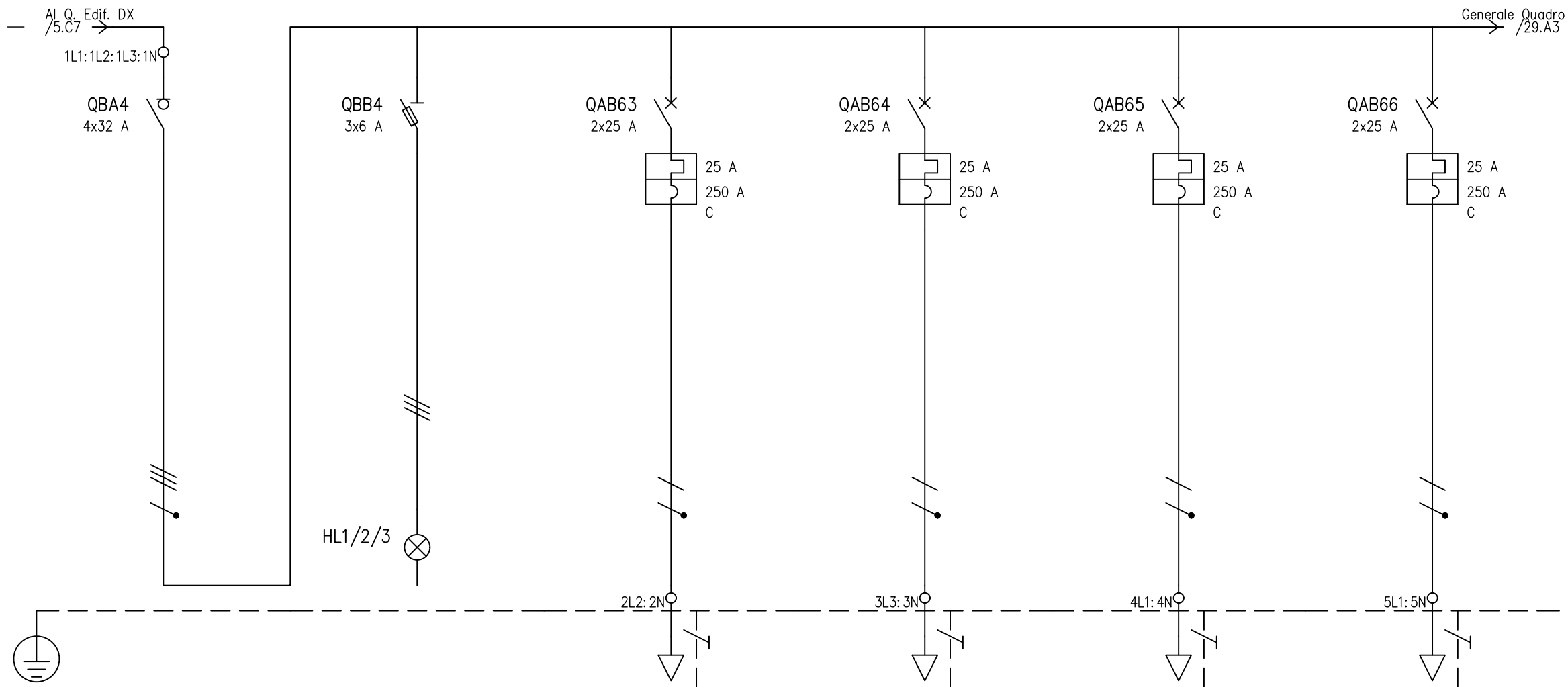
E

F

| | |
|------------------------------|---------------------|
| ZONA | Edificio DX |
| QUADRO | Q.Generale Edif. DX |
| Potenza impiegata | 0.991 kW |
| Caduta di tensione (Tot. lb) | 0.55 % |
| Corrente di guasto (Ikmax) | 1.48 kA |

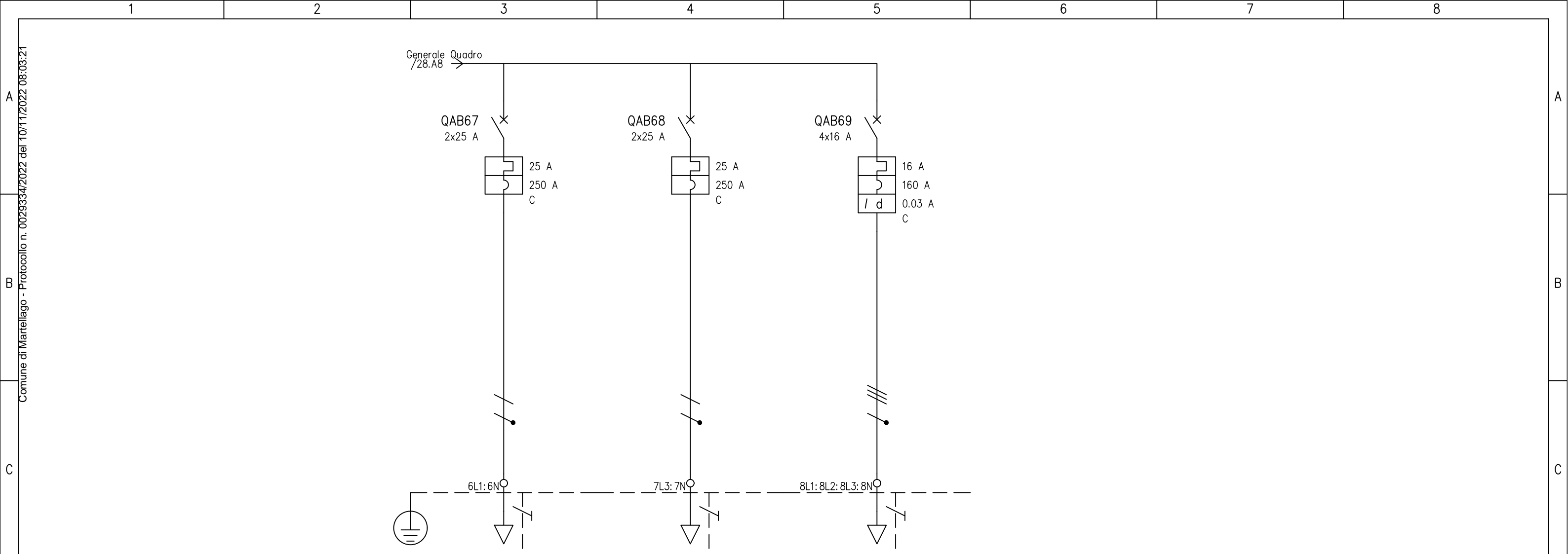
| | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|------|-------|--------|------------|----------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--|-----------------|
| | | | | DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO EDIFICIO DX | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | |
| | | | | DISEG. | STV | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | |
| | | | | VISTO | STV | | | | | | | |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. | PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | FOGLIO 30 DI 59 |
| | | | | | | | | | | | | SEGUE 31 |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | |

| | |
|------------------------------|----------------------|
| Da zona | Corpo Centrale |
| Da quadro | Q.Gen.Corpo Centrale |
| Tensione | 400 V |
| Corrente I _{kv} max | 1.5 kA |
| Cdt tot. a lb | 0.55 % |
| Cavo | FG16OM16 0.6/1 kV |
| Formazione | 5G6 |
| Lunghezza | 45 m |



| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|----------------------------------|-------------------------------|--|-------|-------------------|------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|--|
| UTENZA | DENOMINAZIONE | | Q.Gen Edif. Dx Carpenteria Plastica | | | | | | | | | | | | |
| | SIGLA | | Generale Quadro | | Presenza tensione | | Spazio n°1 | | Spazio n°2 | | Spazio n°3 | | Spazio n°4 | | |
| | TIPO | POTENZA TOT. kVA | TT | 17.3 | TT | 5.45 | TT/L2-N | 5.78 | TT/L3-N | 5.78 | TT/L1-N | 5.78 | TT/L1-N | 5.78 | |
| | POTENZA kW | I _b A | 0.991 | 5.8 | | | 3.1 | 14.9 | 2.15 | 10.3 | 1.1 | 5.29 | 1.1 | 5.29 | |
| | COEF. CONTEMP. | COS φ | 0.8 | 0.256 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | COSTRUTTORE | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | | |
| | TIPO | | Sez. F74N 32A | | BTIDIN PF 32A | | BTDIN 60-C | | BTDIN 60-C | | BTDIN 60-C | | BTDIN 60-C | | |
| | N.POLI | I _n A | 4 | 32 | 3 | 32 | 2 | 25 | 2 | 25 | 2 | 25 | 2 | 25 | |
| | I _{th} A | I _{dn} A | | | | | 25 | | 25 | | 25 | | 25 | | |
| | I _m (o curva) A | P _{di} kW | | | | 50 | 250 | 6 | 250 | 6 | 250 | 6 | 250 | 6 | |
| FUSIBILE | TIPO | | | | BTDIN T 6A | | | | | | | | | | |
| | CALIBRO | | A | | 6 | | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | |
| | I _n A | P _n kW | | | | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | | | | |
| | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | | | | | FG16OR16 0.6/1 kV | | FG16OR16 0.6/1 kV | | FG16OR16 0.6/1 kV | | FG16OR16 0.6/1 kV | | |
| | FORMAZIONE | | | | | | 3G6 | | 3G6 | | 3G6 | | 3G6 | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | | | 20 | | 20 | | 25 | | 25 | | |
| | I _z | | A | | | | 31.9 | | 31.9 | | 31.9 | | 31.9 | | |
| | C.d.T. a I _n % | C.d.T. a I _b % | 1.07 | | 1.07 | | 2.73 | 0.989 | 2.73 | 0.685 | 3.15 | 0.438 | 3.15 | 0.438 | |
| | Z _k mΩ | Z _s mΩ | 154.1 | | 154.1 | | 434.8 | | 434.8 | | 467.6 | | 467.6 | | |
| | I _k trifase/monof. kA | I _{k1} fase/terra kA | 1.48 | | 1.5 | | 0.531 | | 0.531 | | 0.494 | | 0.494 | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|--------|------------|----------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|
| DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO EDIFICIO DX | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO |
| DISEG. | STV | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | |
| VISTO | STV | | | | |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. PV | SOST. IL: SOST. DA: ORIGINE: |



| | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------|-------------------|-------|-------------------|-------|-----------------------------------|--------|-----|------|--|--|
| UTENZA | DENOMINAZIONE | | | | | | | | | | | |
| | SIGLA | | Spazio n°5 | | Spazio n°6 | | GeneraleFotovoltaico | | | | | |
| | TIPO | POTENZA TOT. kVA | TT/L1-N | 5.78 | TT/L3-N | 5.78 | TT | 11.1 | | | | |
| | POTENZA kW | Ib A | 1.1 | 5.29 | 1.1 | 5.29 | -8.408 | 12.1 | | | | |
| COEF. CONTEMP. | COS φ | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 1 | 1 | | | | | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | COSTRUTTORE | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | | | | | |
| | TIPO | | BTDIN 60-C | | BTDIN 60-C | | BTDIN 60-C+DIFF 32 A - AC - 0,3 A | | | | | |
| | N.POLI | In A | 2 | 25 | 2 | 25 | 4 | 16 | | | | |
| | Ith A | I _{dn} A | TIPO DIFF. | 25 | | 25 | | 16 | 0.3 | Gen. | | |
| I _m (o curva) A | P _{di} kA | | 250 | 6 | 250 | 6 | 160 | 6 | | | | |
| FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | |
| | CALIBRO | | A | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | | | | | | |
| | In A | P _n kW | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | |
| | TARATURA | | A | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FG16OR16 0.6/1 kV | | FG16OR16 0.6/1 kV | | FG17 450/750 V | | | | | |
| | FORMAZIONE | | 3G6 | | 3G6 | | 4x(1x6)+1G6 | | | | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | 30 | | 30 | | 5 | | | |
| | I _z A | | 31.9 | | 31.9 | | 48 | | | | | |
| | C.d.T. a I _n % | C.d.T. a I _b % | 3.56 | 0.526 | 3.56 | 0.526 | 0.928 | -0.111 | | | | |
| | Z _k mΩ | Z _s mΩ | 500.4 | | 500.4 | | 170 | | | | | |
| I _k trifase/monof. kA | I _{k1} fase/terra kA | 0.462 | | 0.462 | | 1.34 | | | | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------|----------|----------------------|-------|----------------------------|-----------|----------------------------|----------|----------------------------|--|-----------------|--|
| DATA 23/09/2021 | | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | | QUADRO EDIFICIO DX | | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | | |
| DISEG. STV | | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | | | |
| VISTO STV | | | | | | | | | | FOGLIO 32 DI 59 | |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | SEGUE 33 | |

1 2 3 4 5 6 7 8

A A

B B

C C

D D

E E

F F

1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8

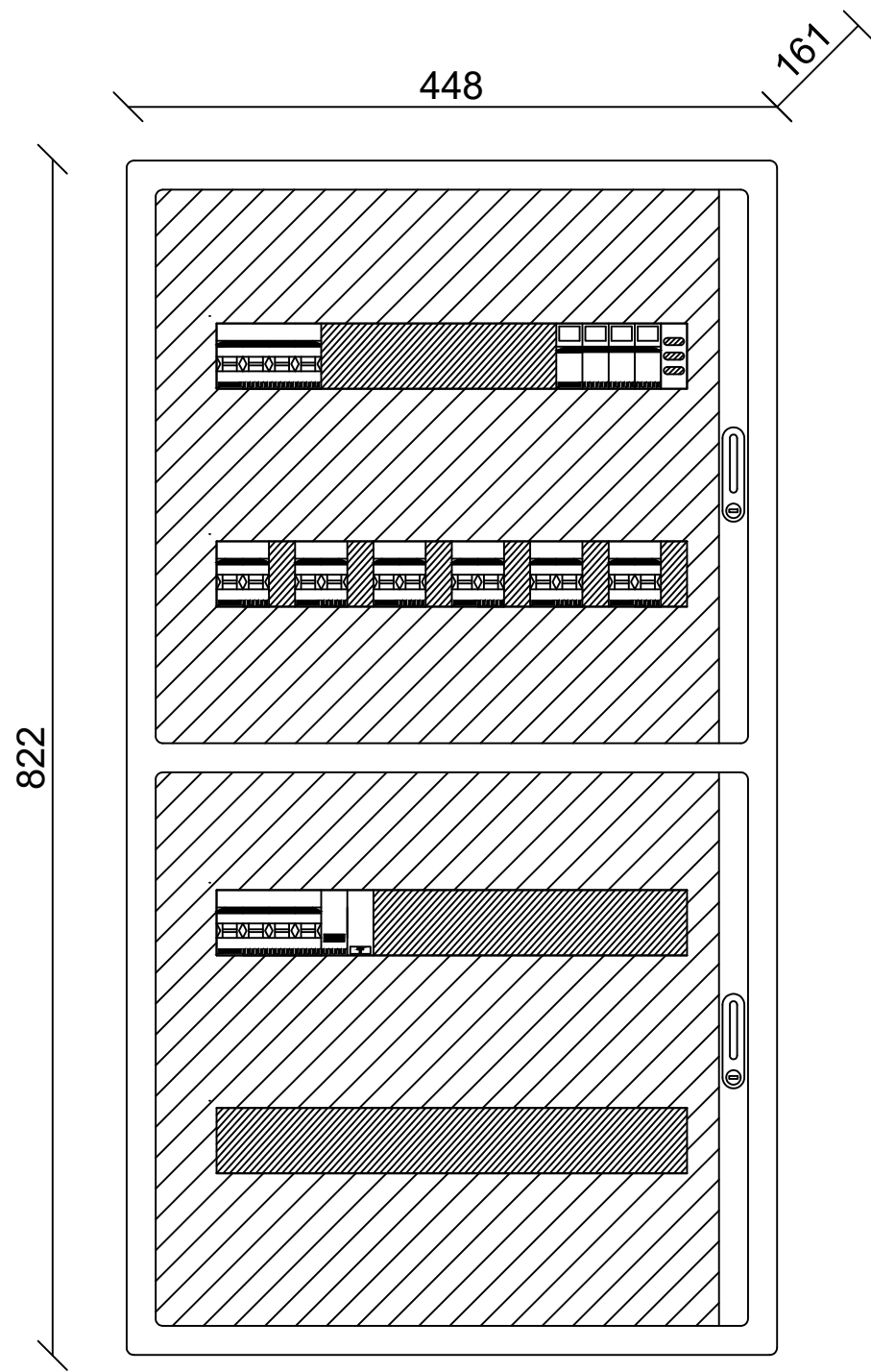
1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8

Comune di Martellago - Protocollo n. 0029334/2022 del 10/11/2022 08:03:21



| | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|------|-------|--------|------------|----------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--|-----------------|
| | | | | DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO EDIFICIO DX | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | |
| | | | | DISEG. | STV | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | |
| | | | | VISTO | STV | | | | | | | FOGLIO 33 DI 59 |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. | PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | SEGUE 34 |
| 1 | | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | 8 |

Comune di Martellago - Protocollo n. 002933472022 del 10/11/2022 08:03:21

A

B

C

D

E

F

A

B

C

D

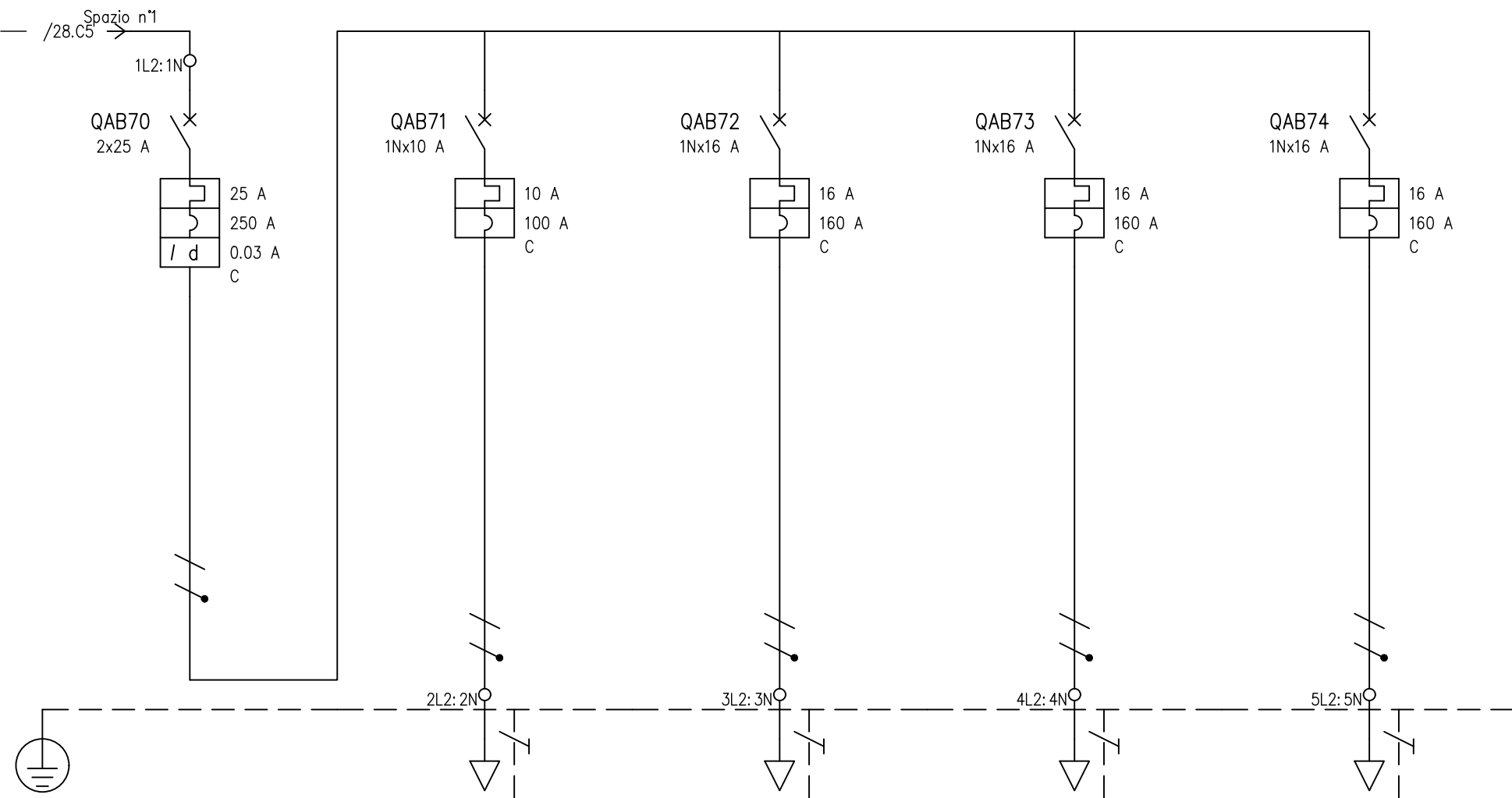
E

F

| | |
|------------------------------|---------------------|
| ZONA | Edificio DX |
| QUADRO | Q.Generale Spazio 1 |
| Potenza impiegata | 3.1 kW |
| Caduta di tensione (Tot. lb) | 1.35 % |
| Corrente di guasto (Ikmax) | 0.531 kA |

| | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|------|-------|--------|------------|----------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---|-----------------|
| | | | | DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO LOCALE 1 | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | |
| | | | | DISEG. | STV | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | |
| | | | | VISTO | STV | | | | | | | FOGLIO 34 DI 59 |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. | PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | SEGUE 35 |
| | 1 | 2 | | | 3 | | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 |

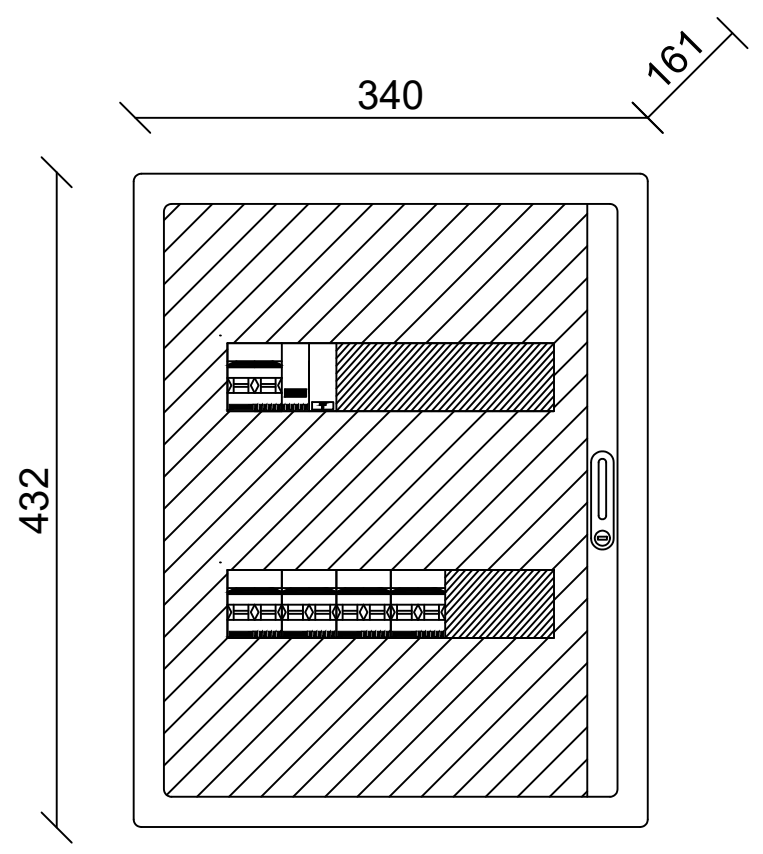
| | |
|------------------------------|---------------------|
| Da zona | Edificio DX |
| Da quadro | Q.Generale Edif. DX |
| Tensione | 231 V |
| Corrente I _{kv} max | 0.531 kA |
| Cdt tot. a lb | 1.35 % |
| Cavo | FG16OR16 0.6/1 kV |
| Formazione | 3G6 |
| Lunghezza | 20 m |



| | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|----------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|------|--|-------|---------------|-------|---------------------|-------|---------------|-------|
| UTENZA | DENOMINAZIONE | | | | Artificiale + sicurezza interna ed esterna | | Prese F.M. 2 | | Predisp. Clima U.E. | | | |
| | SIGLA | | Gen.Spazio n°1 | | Illuminazione | | Prese F.M. | | Riserva | | Riserva | |
| | TIPO | POTENZA TOT. kVA | TT/L2-N | 5.78 | TT/L2-N | 2.31 | TT/L2-N | 3.7 | TT/L2-N | 3.7 | TT/L2-N | 3.7 |
| | POTENZA kW | I _b A | 3.1 | 14.9 | 0.1 | 0.481 | 2 | 4.81 | 2 | 4.81 | 2 | 4.81 |
| | COEF. CONTEMP. | COS φ | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 0.5 | 0.9 | 0.5 | 0.9 | 0.5 | 0.9 |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | COSTRUTTORE | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | |
| | TIPO | | BTDIN 60-C+DIFF 32 A - AC - 0,03 A | | BTDIN 60-C | | BTDIN 60-C | | BTDIN 60-C | | BTDIN 60-C | |
| | N.POLI | I _n A | 2 | 25 | 1N | 10 | 1N | 16 | 1N | 16 | 1N | 16 |
| | I _{th} A | I _{dn} A | TIPO DIFF. | 25 | 0.03 | Gen. | 10 | | 16 | | 16 | |
| | I _m (o curva) A | P _{di} kW | | 250 | 6 | | 100 | 6 | 160 | 6 | 160 | 6 |
| FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | |
| | CALIBRO | | A | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | | | | | | |
| | I _n A | P _n kW | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | |
| | TARATURA | | A | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | | | FS17 450/750V | | FS17 450/750V | | FS17 450/750V | | FS17 450/750V | |
| | FORMAZIONE | | | | 2x(1x2.5)+1G2.5 | | 2x(1x4)+1G4 | | 2x(1x4)+1G4 | | 2x(1x4)+1G4 | |
| | LUNGHEZZA | | m | | 30 | | 30 | | 30 | | 30 | |
| | I _z | | A | | 16.8 | | 22.4 | | 22.4 | | 22.4 | |
| | C.d.T. a I _n % | C.d.T. a I _b % | 2.73 | | 4.98 | 0.108 | 4.97 | 0.673 | 4.97 | 0.673 | 4.97 | 0.673 |
| | Z _k mΩ | Z _s mΩ | 434.8 | | 911.5 | | 730.3 | | 730.3 | | 730.3 | |
| | I _k trifase/monof. kA | I _{k1} fase/terra kA | 0.531 | | 0.253 | | 0.316 | | 0.316 | | 0.316 | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|--------|------------|----------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|
| DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO LOCALE 1 | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | |
| DISEG. | STV | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | |
| VISTO | STV | | | | | |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. PV | SOST. IL: | SOST. DA: |
| | | | | | | |
| | | | | | | ORIGINE: |

Comune di Martellago - Protocollo n. 0029334/2022 del 10/11/2022 08:03:21



| | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|------|-------|--------|------------|----------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---|-----------------|
| | | | | DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO LOCALE 1 | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | |
| | | | | DISEG. | STV | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | |
| | | | | VISTO | STV | | | | | | | FOGLIO 36 DI 59 |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. | PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | SEGUE 37 |
| 1 | | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |

Comune di Martellago - Protocollo n. 0029334/2022 del 10/11/2022 08:03:21

A

B

C

D

E

F

A

B

C

D

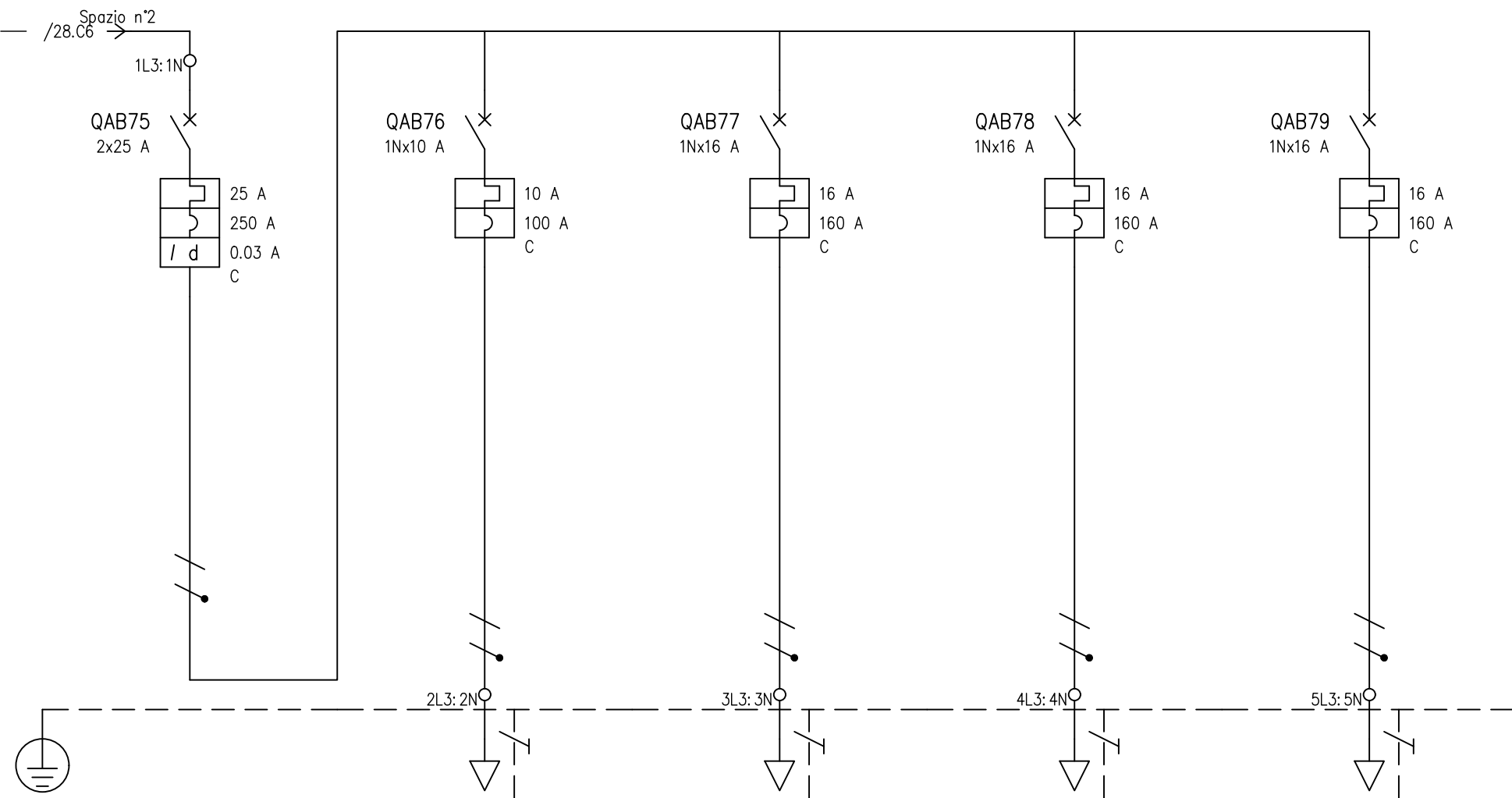
E

F

| | |
|------------------------------|--------------------|
| ZONA | Edificio DX |
| QUADRO | Q.Generale Spazio2 |
| Potenza impiegata | 2.15 kW |
| Caduta di tensione (Tot. lb) | 1.04 % |
| Corrente di guasto (Ikmax) | 0.531 kA |

| | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|------|-------|--------|------------|----------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--|-----------------|
| | | | | DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO LOCALE 2 | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | |
| | | | | DISEG. | STV | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | |
| | | | | VISTO | STV | | | | | | | FOGLIO 37 DI 59 |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. | PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | SEGUE 38 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | |

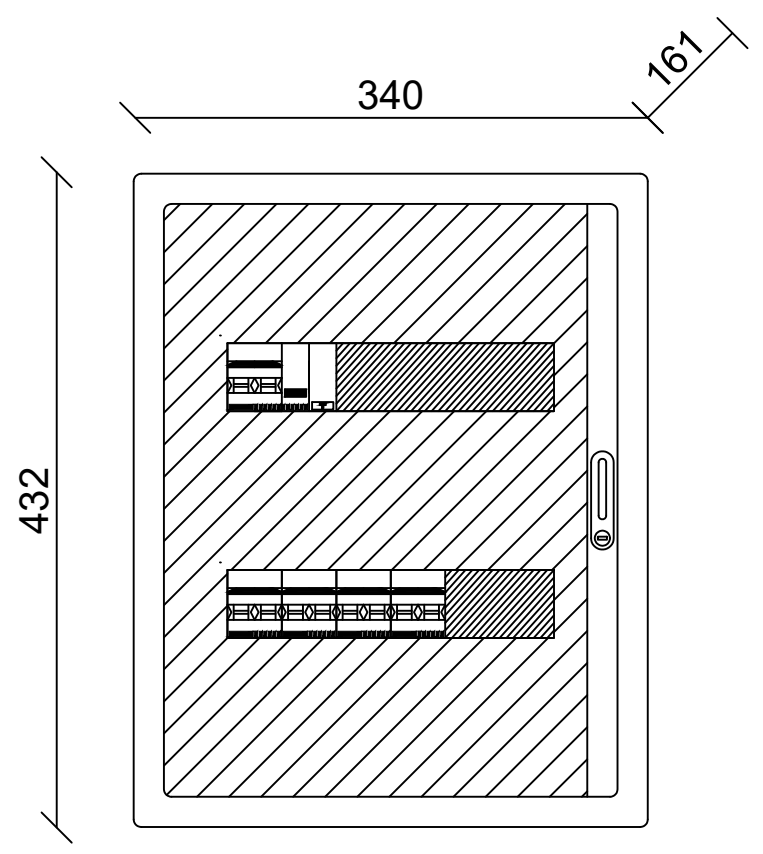
| | |
|------------------------------|---------------------|
| Da zona | Edificio DX |
| Da quadro | Q.Generale Edif. DX |
| Tensione | 231 V |
| Corrente I _{kv} max | 0.531 kA |
| Cdt tot. a lb | 1.04 % |
| Cavo | FG16OR16 0.6/1 kV |
| Formazione | 3G6 |
| Lunghezza | 20 m |



| | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------|------------------------------------|-------|--|-------|---------------|-------|--------------------------|-------|---------------|-------|
| UTENZA | DENOMINAZIONE | | | | Artificiale + sicurezza interna ed esterna | | Prese F.M. 2 | | Predisp. Clima U.Interna | | | |
| | SIGLA | | Gen.Spazio n°2 | | Illuminazione | | Prese F.M. | | Riserva | | Riserva | |
| | TIPO | POTENZA TOT. kVA | TT/L3-N | 5.78 | TT/L3-N | 2.31 | TT/L3-N | 3.7 | TT/L3-N | 3.7 | TT/L3-N | 3.7 |
| | POTENZA kW | I _b A | 2.15 | 10.3 | 0.1 | 0.481 | 2 | 4.81 | 2 | 4.81 | 0.1 | 0.24 |
| COEF. CONTEMP. | COS φ | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 0.5 | 0.9 | 0.5 | 0.9 | 0.5 | 0.9 | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | COSTRUTTORE | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | |
| | TIPO | | BTDIN 60-C+DIFF 32 A - AC - 0,03 A | | BTDIN 60-C | | BTDIN 60-C | | BTDIN 60-C | | BTDIN 60-C | |
| | N.POLI | I _n A | 2 | 25 | 1N | 10 | 1N | 16 | 1N | 16 | 1N | 16 |
| | I _{th} A | I _{dn} A | TIPO DIFF. | 25 | 0.03 | Gen. | 10 | | 16 | | 16 | |
| I _m (o curva) A | P _{di} kW | | 250 | 6 | | 100 | 6 | 160 | 6 | 160 | 6 | |
| FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | |
| | CALIBRO | | A | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | | | | | | |
| | I _n A | P _n kW | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | |
| | TARATURA | | A | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | | | FS17 450/750V | | FS17 450/750V | | FS17 450/750V | | FS17 450/750V | |
| | FORMAZIONE | | | | 2x(1x2.5)+1G2.5 | | 2x(1x4)+1G4 | | 2x(1x4)+1G4 | | 2x(1x4)+1G4 | |
| | LUNGHEZZA | | m | | 30 | | 30 | | 30 | | 30 | |
| | I _z | | A | | 16.8 | | 22.4 | | 22.4 | | 22.4 | |
| | C.d.T. a I _n % | C.d.T. a I _b % | 2.73 | | 4.98 | 0.108 | 4.97 | 0.673 | 4.97 | 0.673 | 4.97 | 0.034 |
| | Z _k mΩ | Z _s mΩ | 434.8 | | 911.5 | | 730.3 | | 730.3 | | 730.3 | |
| I _k trifase/monof. kA | I _{k1} fase/terra kA | 0.531 | | 0.253 | | 0.316 | | 0.316 | | 0.316 | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|--------|------------|----------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|
| DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO LOCALE 2 | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO |
| DISEG. | STV | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | |
| VISTO | STV | | | | |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. PV | SOST. IL: SOST. DA: ORIGINE: |

Comune di Martellago - Protocollo n. 0029334/2022 del 10/11/2022 08:03:21



| | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|------|-------|--------|------------|----------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---|-----------------|
| | | | | DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO LOCALE 2 | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | |
| | | | | DISEG. | STV | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | |
| | | | | VISTO | STV | | | | | | | FOGLIO 39 DI 59 |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. | PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | SEGUE 40 |
| 1 | | 2 | | | | 3 | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Comune di Martellago - Protocollo n. 002933472022 del 10/11/2022 08:03:21

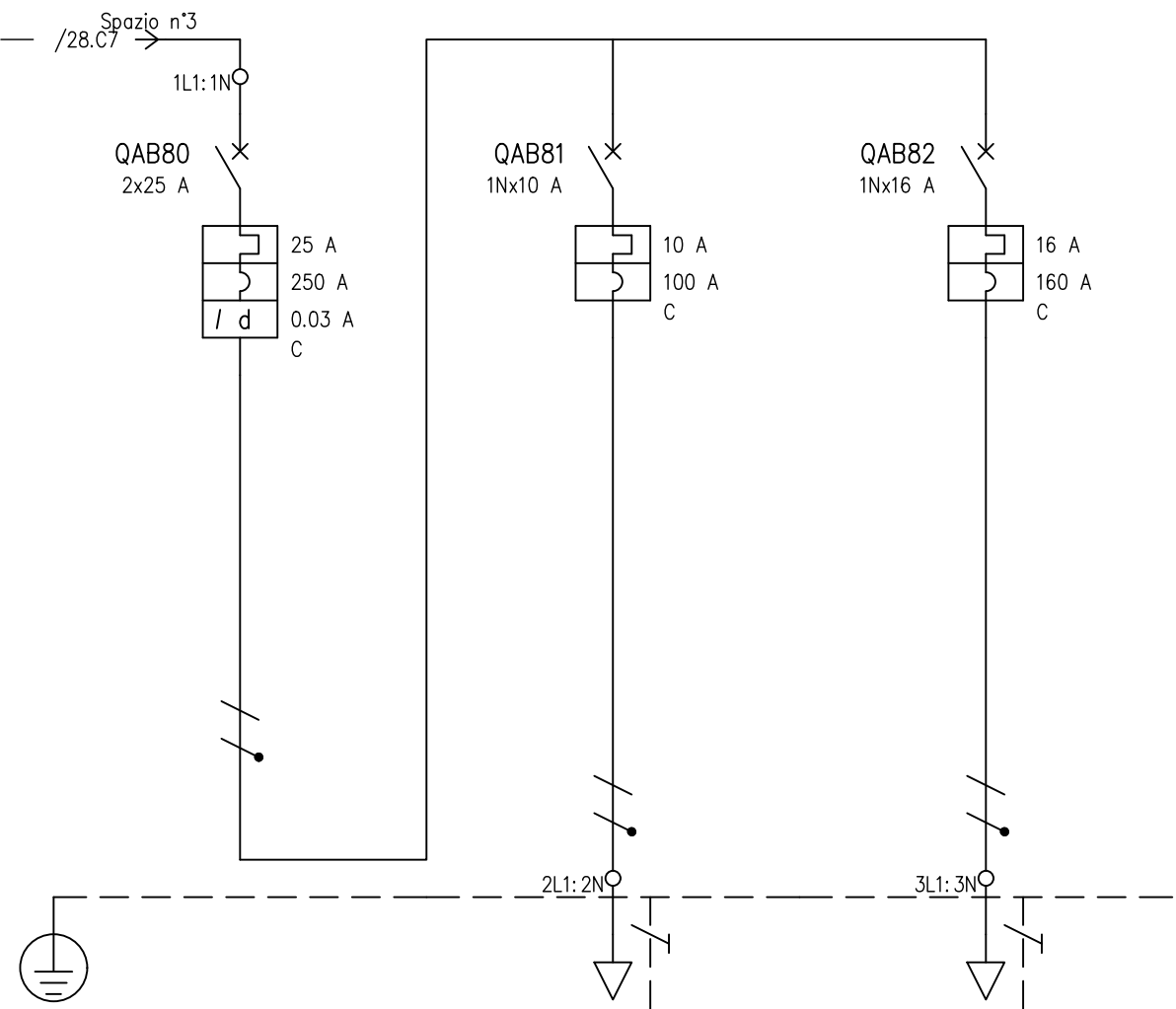
A
B
C
D
E
F

A
B
C
D
E
F

| | |
|------------------------------|---------------------|
| ZONA | Edificio DX |
| QUADRO | Q.Generale Spazio 3 |
| Potenza impiegata | 1.1 kW |
| Caduta di tensione (Tot. lb) | 0.989 % |
| Corrente di guasto (Ikmax) | 0.494 kA |

| | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|------|-------|--------|------------|----------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--|-----------------|
| | | | | DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO LOCALE 3 | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | |
| | | | | DISEG. | STV | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | |
| | | | | VISTO | STV | | | | | | | FOGLIO 40 DI 59 |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. | PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | SEGUE 41 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | |

| | |
|------------------------------|---------------------|
| Da zona | Edificio DX |
| Da quadro | Q.Generale Edif. DX |
| Tensione | 231 V |
| Corrente I _{kv} max | 0.494 kA |
| Cdt tot. a lb | 0.989 % |
| Cavo | FG16OR16 0.6/1 kV |
| Formazione | 3G6 |
| Lunghezza | 25 m |



| UTENZA | DENOMINAZIONE | | Artificiale + sicurezza interna ed esterna | | | | | | | | | |
|----------------------------|----------------------------------|-------------------------------|--|------|---------------|-------|------------|-------|----|--|--|--|
| | SIGLA | | Gen.Spazio n°3 | | Illuminazione | | Prese F.M. | | | | | |
| | TIPO | POTENZA TOT. kVA | TT/L1-N | 5.78 | TT/L1-N | 2.31 | TT/L1-N | 3.7 | | | | |
| | POTENZA kW | I _b A | 1.1 | 5.29 | 0.1 | 0.481 | 2 | 4.81 | | | | |
| | COEF. CONTEMP. | COS φ | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 0.5 | 0.9 | | | | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | COSTRUTTORE | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | | | | | |
| | TIPO | | BTDIN 60-C+DIFF 32 A - AC - 0,03 A | | BTDIN 60-C | | BTDIN 60-C | | | | | |
| | N.POLI | I _n A | 2 | 25 | 1N | 10 | 1N | 16 | | | | |
| | I _{th} A | I _{dn} A | TIPO DIFF. | 25 | 0.03 | Gen. | 10 | | 16 | | | |
| | I _m (o curva) A | P _{di} kW | 250 | 6 | 100 | 6 | 160 | 6 | | | | |
| FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | |
| | CALIBRO | | A | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | | | | | | |
| | I _n A | P _n kW | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | |
| | TARATURA | | A | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | FS17 450/750V | | FS17 450/750V | | | | | | | |
| | FORMAZIONE | | 2x(1x2.5)+1G2.5 | | 2x(1x4)+1G4 | | | | | | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | 30 | | 30 | | | | | |
| | I _z | | A | | 16.8 | | 22.4 | | | | | |
| | C.d.T. a I _n % | C.d.T. a I _b % | 3.15 | | 5.4 | 0.108 | 5.39 | 0.673 | | | | |
| | Z _k mΩ | Z _s mΩ | 467.6 | | 944.3 | | 763.1 | | | | | |
| | I _k trifase/monof. kA | I _{k1} fase/terra kA | 0.494 | | 0.245 | | 0.303 | | | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|------|----------|--------|------------|----------------------|----|----------------------------|----------------------------|----------|----------------------------|----------|-----------------|
| | | DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO LOCALE 3 | | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | |
| | | DISEG. | STV | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | | |
| | | VISTO | STV | | | | | | | | |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. | PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | FOGLIO 41 DI 59 |
| | | | | | | | | | | SEGUE 42 | |

1 2 3 4 5 6 7 8

A

A

B

B

C

C

D

D

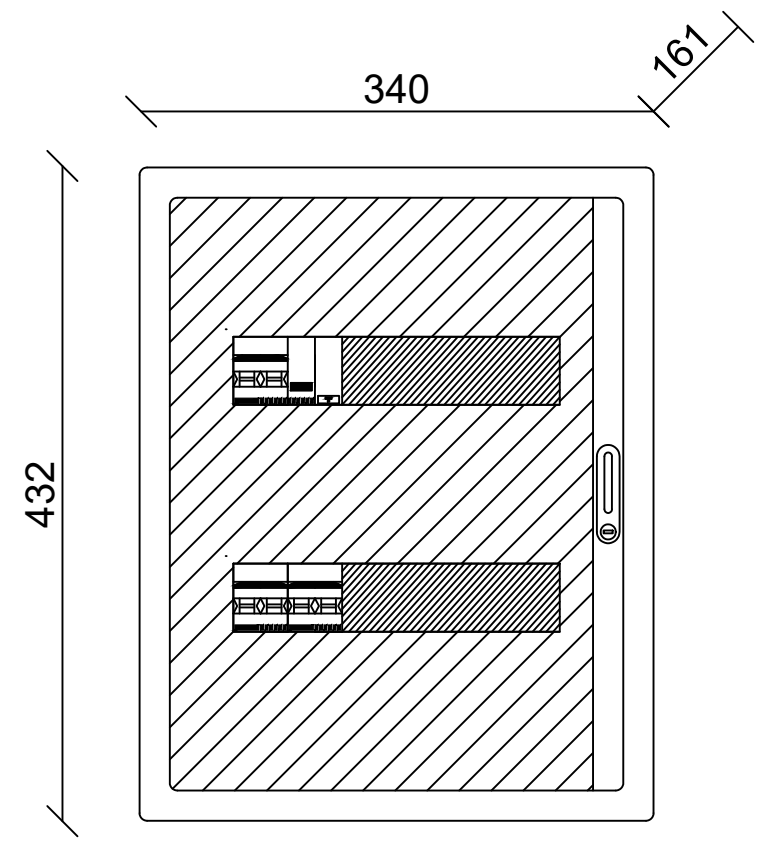
F

F

F

F

Comune di Martellago - Protocollo n. 0029334/2022 del 10/11/2022 08:03:21



| | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|------|-------|--------|------------|----------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--|-----------------|
| | | | | DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO LOCALE 3 | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | |
| | | | | DISEG. | STV | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | |
| | | | | VISTO | STV | | | | | | | FOGLIO 42 DI 59 |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. | PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | SEGUE 43 |
| | 1 | 2 | | | 3 | | 4 | 5 | 6 | 7 | | 8 |

A

A

| | |
|------------------------------|---------------------|
| ZONA | Edificio DX |
| QUADRO | Q.Generale Spazio 4 |
| Potenza impiegata | 1.1 kW |
| Caduta di tensione (Tot. Ib) | 0.989 % |
| Corrente di guasto (Ikmax) | 0.494 kA |

B

B

C

C

D

D

E

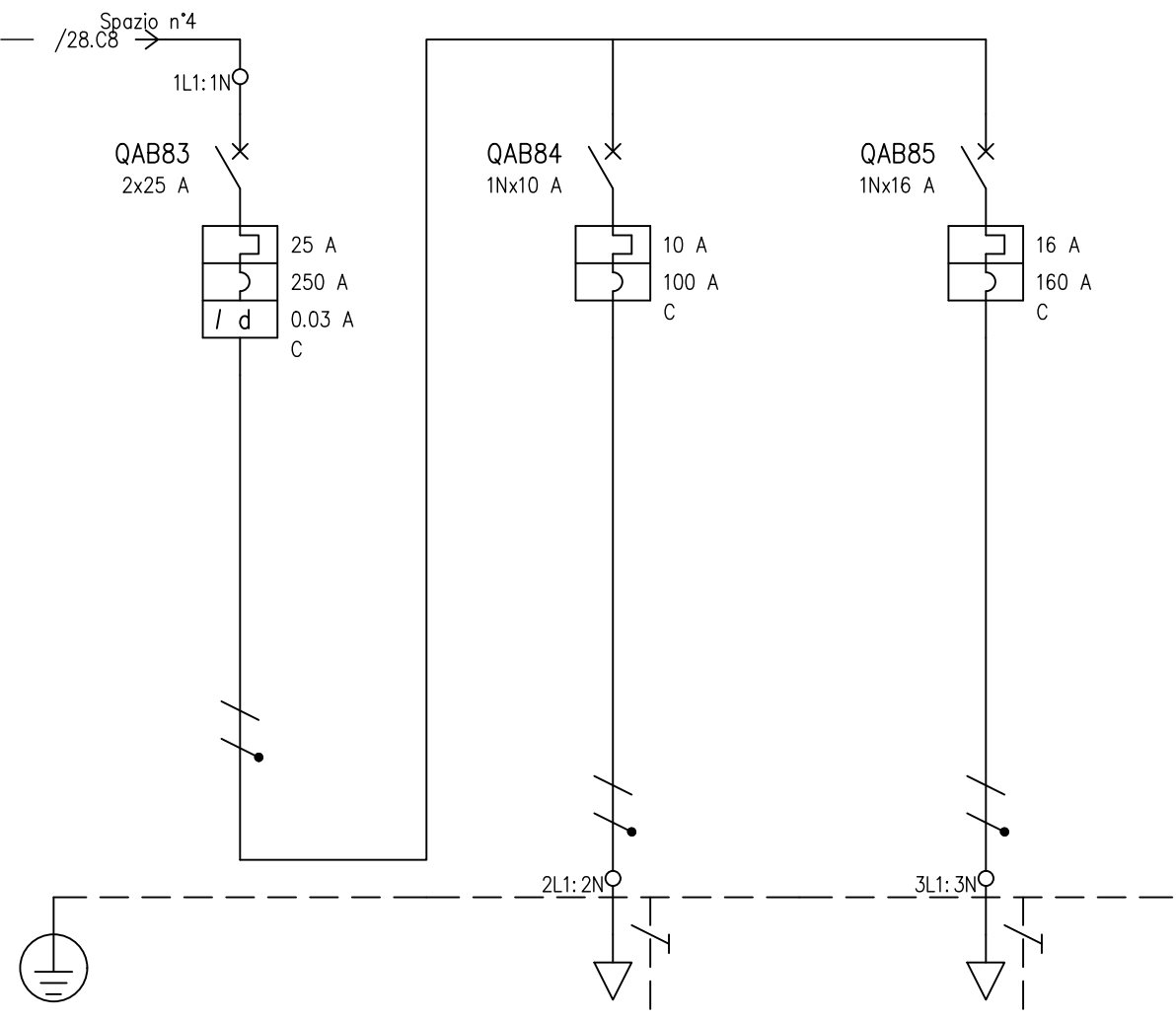
E

F

F

| | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|------|-------|--------|------------|----------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--|-----------------|
| | | | | DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO LOCALE 4 | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | |
| | | | | DISEG. | STV | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | |
| | | | | VISTO | STV | | | | | | | FOGLIO 43 DI 59 |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. | PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | SEGUE 44 |

| | |
|------------------------------|---------------------|
| Da zona | Edificio DX |
| Da quadro | Q.Generale Edif. DX |
| Tensione | 231 V |
| Corrente I _{kv} max | 0.494 kA |
| Cdt tot. a lb | 0.989 % |
| Cavo | FG16OR16 0.6/1 kV |
| Formazione | 3G6 |
| Lunghezza | 25 m |



| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------|------------------------------------|-------|--|-------|---------------|-------|----|--|--|--|--|--|--|--|
| UTENZA | DENOMINAZIONE | | | | Artificiale + sicurezza interna ed esterna | | | | | | | | | | | |
| | SIGLA | | Gen.Spazio n°4 | | Illuminazione | | Prese F.M. | | | | | | | | | |
| | TIPO | POTENZA TOT. kVA | TT/L1-N | 5.78 | TT/L1-N | 2.31 | TT/L1-N | 3.7 | | | | | | | | |
| | POTENZA kW | I _b A | 1.1 | 5.29 | 0.1 | 0.481 | 2 | 4.81 | | | | | | | | |
| COEF. CONTEMP. | COS φ | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 0.5 | 0.9 | | | | | | | | | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | COSTRUTTORE | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | | | | | | | | | |
| | TIPO | | BTDIN 60-C+DIFF 32 A - AC - 0,03 A | | BTDIN 60-C | | BTDIN 60-C | | | | | | | | | |
| | N.POLI | I _n A | 2 | 25 | 1N | 10 | 1N | 16 | | | | | | | | |
| | I _{th} A | I _{dn} A | TIPO DIFF. | 25 | 0.03 | Gen. | 10 | | 16 | | | | | | | |
| I _m (o curva) A | P _{di} kW | | 250 | 6 | | 100 | 6 | 160 | 6 | | | | | | | |
| FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | I _n A | P _n kW | | | | | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | | | FS17 450/750V | | FS17 450/750V | | | | | | | | | |
| | FORMAZIONE | | | | 2x(1x2.5)+1G2.5 | | 2x(1x4)+1G4 | | | | | | | | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | 30 | | 30 | | | | | | | | | |
| | I _z | A | | | 16.8 | | 22.4 | | | | | | | | | |
| | C.d.T. a I _n % | C.d.T. a I _b % | 3.15 | | 5.4 | 0.108 | 5.39 | 0.673 | | | | | | | | |
| | Z _k mΩ | Z _s mΩ | 467.6 | | 944.3 | | 763.1 | | | | | | | | | |
| I _k trifase/monof. kA | I _{k1} fase/terra kA | 0.494 | | 0.245 | | 0.303 | | | | | | | | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | | |

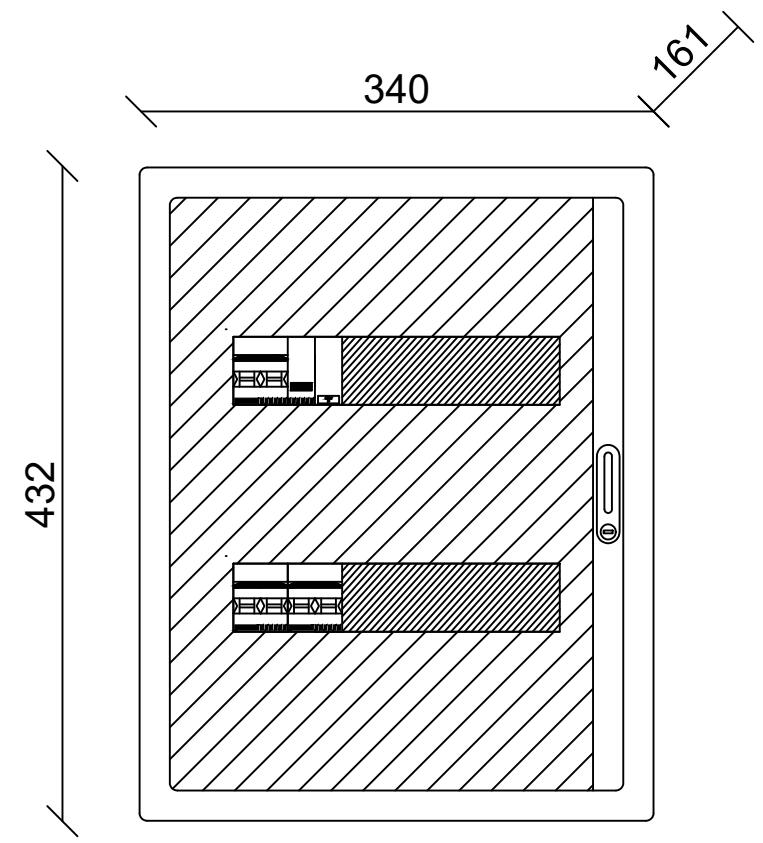
| | | | | | | | | | |
|--------|------------|----------------------|-------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------|-----------------|----------|
| DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO LOCALE 4 | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | | |
| DISEG. | STV | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | | |
| VISTO | STV | | | | | | | | |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | FOGLIO 44 DI 59 | SEGUE 45 |

1 2 3 4 5 6 7 8

A
B
C
D
E
F

A
B
C
D
E
F

Comune di Martellago - Protocollo n. 0029334/2022 del 10/11/2022 08:03:21



| | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|------|-------|--------|------------|----------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--|-----------------|
| | | | | DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO LOCALE 4 | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | |
| | | | | DISEG. | STV | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | |
| | | | | VISTO | STV | | | | | | | FOGLIO 45 DI 59 |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. | PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | SEGUE 46 |
| | 1 | 2 | | | 3 | | 4 | 5 | 6 | 7 | | 8 |

Comune di Martellago - Protocollo n. 002933472022 del 10/11/2022 08:03:21

A

B

C

D

E

F

A

B

C

D

E

F

| | |
|------------------------------|--------------------|
| ZONA | Edificio DX |
| QUADRO | Q.Generale Spazio5 |
| Potenza impiegata | 1.1 kW |
| Caduta di tensione (Tot. lb) | 1.08 % |
| Corrente di guasto (Ikmax) | 0.462 kA |

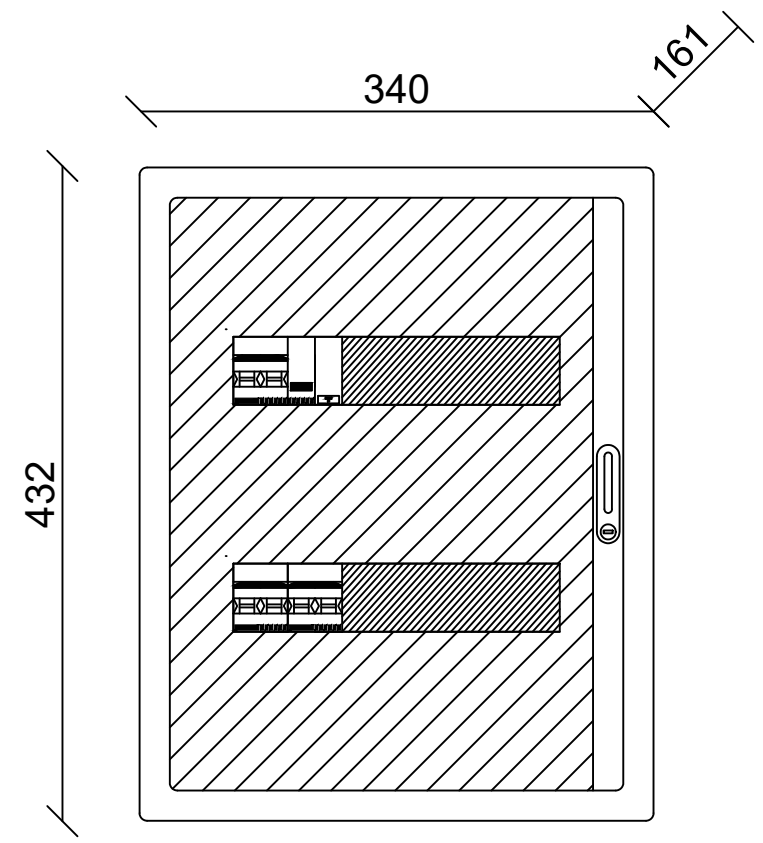
| | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|------|-------|--------|------------|----------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---|-----------------|
| | | | | DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO LOCALE 5 | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | |
| | | | | DISEG. | STV | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | |
| | | | | VISTO | STV | | | | | | | |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. | PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | FOGLIO 46 DI 59 |
| | | | | | | | | | | | | SEGUE 47 |
| | 1 | 2 | | | 3 | | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 |

1 2 3 4 5 6 7 8

A
B
C
D
E
F

A
B
C
D
E
F

Comune di Martellago - Protocollo n. 0029334/2022 del 10/11/2022 08:03:21



| | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|------|-------|--------|------------|----------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--|-----------------|
| | | | | DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO LOCALE 5 | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | |
| | | | | DISEG. | STV | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | |
| | | | | VISTO | STV | | | | | | | FOGLIO 48 DI 59 |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. | PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | SEGUE 49 |
| | 1 | 2 | | | 3 | | 4 | 5 | 6 | 7 | | 8 |

Comune di Martellago - Protocollo n. 002933472022 del 10/11/2022 08:03:21

A

B

C

D

E

F

A

B

C

D

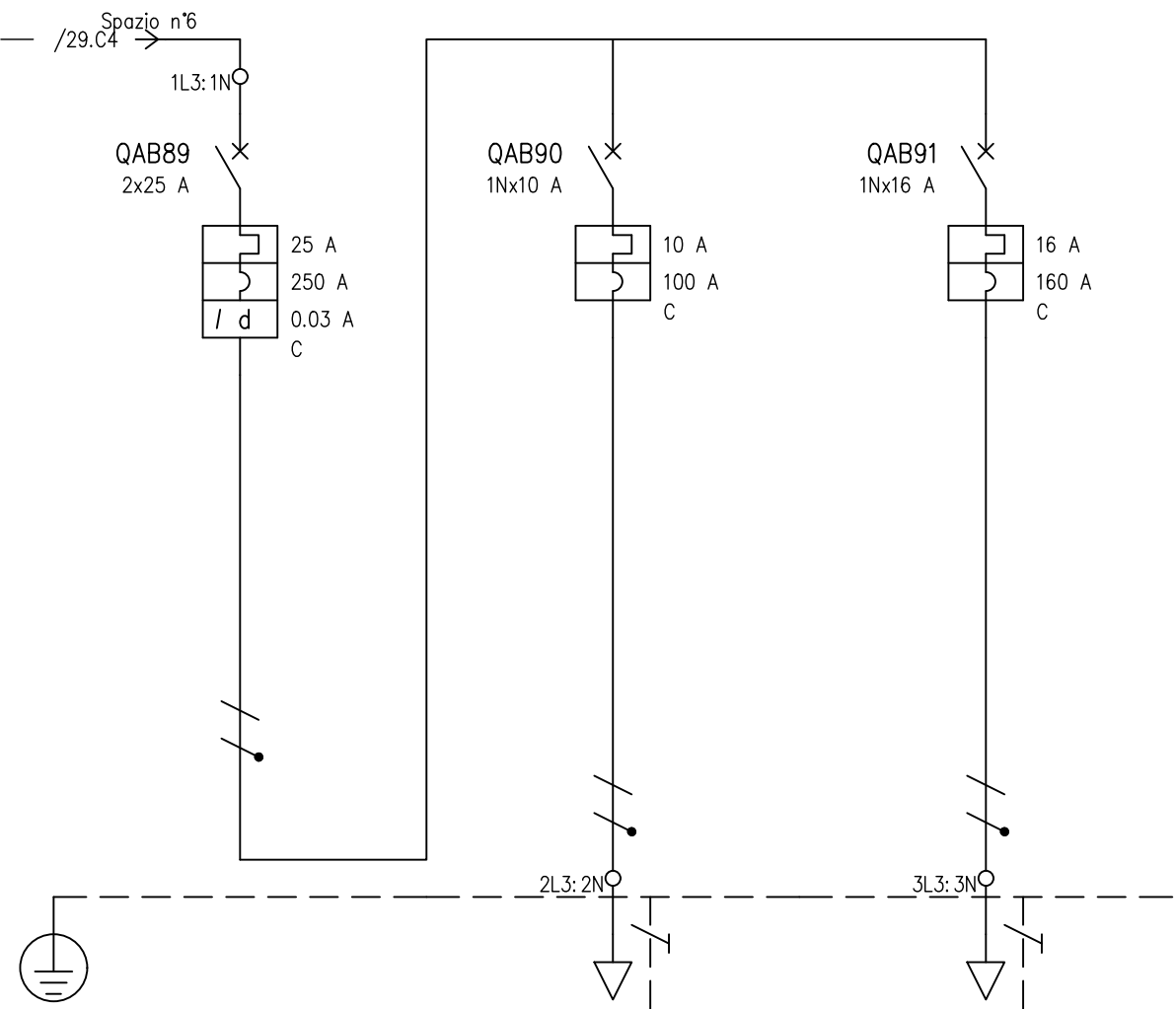
E

F

| | |
|------------------------------|---------------------|
| ZONA | Edificio DX |
| QUADRO | Q.Generale Spazio 6 |
| Potenza impiegata | 1.1 kW |
| Caduta di tensione (Tot. lb) | 0.879 % |
| Corrente di guasto (Ikmax) | 0.462 kA |

| | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|------|-------|--------|------------|----------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--|-----------------|
| | | | | DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO LOCALE 6 | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | |
| | | | | DISEG. | STV | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | |
| | | | | VISTO | STV | | | | | | | FOGLIO 49 DI 59 |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. | PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | SEGUE 50 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | |

| | |
|------------------------------|---------------------|
| Da zona | Edificio DX |
| Da quadro | Q.Generale Edif. DX |
| Tensione | 231 V |
| Corrente I _{kv} max | 0.462 kA |
| Cdt tot. a lb | 0.879 % |
| Cavo | FG16OR16 0.6/1 kV |
| Formazione | 3G6 |
| Lunghezza | 30 m |



| | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------|------------------------------------|-------|--|-------|---------------|-------|----|--|--|--|--|
| UTENZA | DENOMINAZIONE | | | | Artificiale + sicurezza interna ed esterna | | | | | | | | |
| | SIGLA | | Gen.Spazio n°6 | | Illuminazione | | Prese F.M. | | | | | | |
| | TIPO | POTENZA TOT. kVA | TT/L3-N | 5.78 | TT/L3-N | 2.31 | TT/L3-N | 3.7 | | | | | |
| | POTENZA kW | I _b A | 1.1 | 5.29 | 0.1 | 0.481 | 2 | 4.81 | | | | | |
| COEF. CONTEMP. | COS φ | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 0.5 | 0.9 | | | | | | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | COSTRUTTORE | | BTICINO | | BTICINO | | BTICINO | | | | | | |
| | TIPO | | BTDIN 60-C+DIFF 32 A - AC - 0,03 A | | BTDIN 60-C | | BTDIN 60-C | | | | | | |
| | N.POLI | I _n A | 2 | 25 | 1N | 10 | 1N | 16 | | | | | |
| | I _{th} A | I _{dn} A | TIPO DIFF. | 25 | 0.03 | Gen. | 10 | | 16 | | | | |
| I _m (o curva) A | P _{di} kW | | 250 | 6 | | 100 | 6 | 160 | 6 | | | | |
| FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | |
| | CALIBRO | | A | | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | | | | | | | |
| | I _n A | P _n kW | | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | | |
| | TARATURA | | A | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | | | FS17 450/750V | | FS17 450/750V | | | | | | |
| | FORMAZIONE | | | | 2x(1x2.5)+1G2.5 | | 2x(1x4)+1G4 | | | | | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | 30 | | 30 | | | | | | |
| | I _z | | A | | 16.8 | | 22.4 | | | | | | |
| | C.d.T. a I _n % | C.d.T. a I _b % | 3.56 | | 5.81 | 0.108 | 5.8 | 0.673 | | | | | |
| | Z _k mΩ | Z _s mΩ | 500.4 | | 977.2 | | 796 | | | | | | |
| I _k trifase/monof. kA | I _{k1} fase/terra kA | 0.462 | | 0.236 | | 0.29 | | | | | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | |

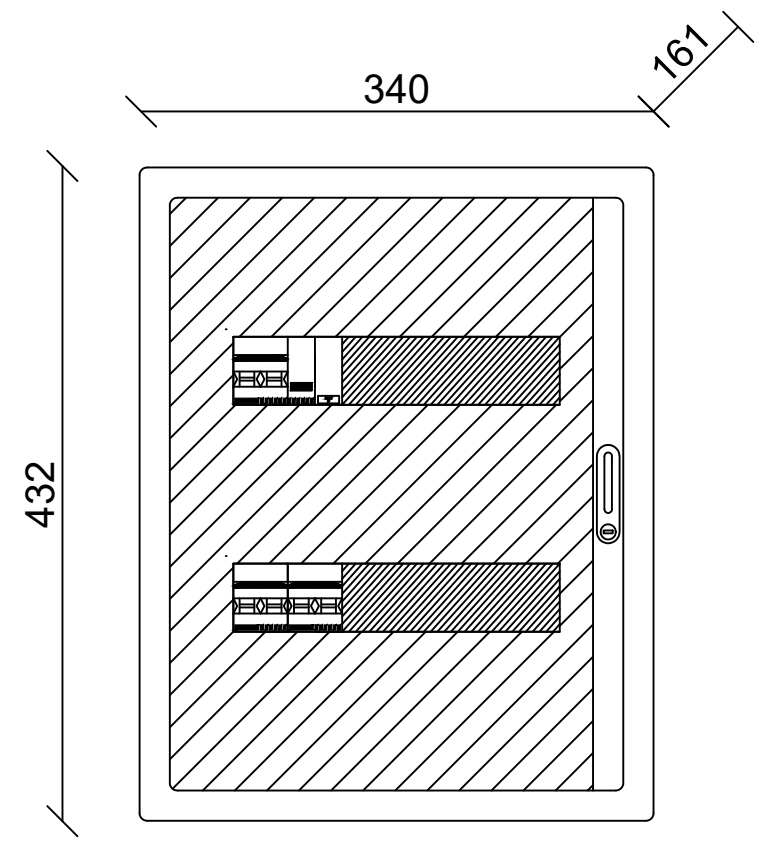
| | | | | | | | | | | | | |
|--------|------------|----------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|----------|--|--|--|--|-----------------|
| DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO LOCALE 6 | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | | | | | | |
| DISEG. | STV | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | | | | | | |
| VISTO | STV | | | | | | | | | | | |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | | FOGLIO 50 DI 59 |
| | | | | | | | | | | | | SEGUE 51 |

1 2 3 4 5 6 7 8

A
B
C
D
E
F

A
B
C
D
E
F

Comune di Martellago - Protocollo n. 0029334/2022 del 10/11/2022 08:03:21



| | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|------|-------|--------|------------|----------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--|-----------------|
| | | | | DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO LOCALE 6 | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | |
| | | | | DISEG. | STV | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | |
| | | | | VISTO | STV | | | | | | | FOGLIO 51 DI 59 |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. | PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | SEGUE 52 |
| | 1 | 2 | | | 3 | | 4 | 5 | 6 | 7 | | 8 |

Comune di Martellago - Protocollo n. 002933472022 del 10/11/2022 08:03:21

A

B

C

D

E

F

A

B

C

D

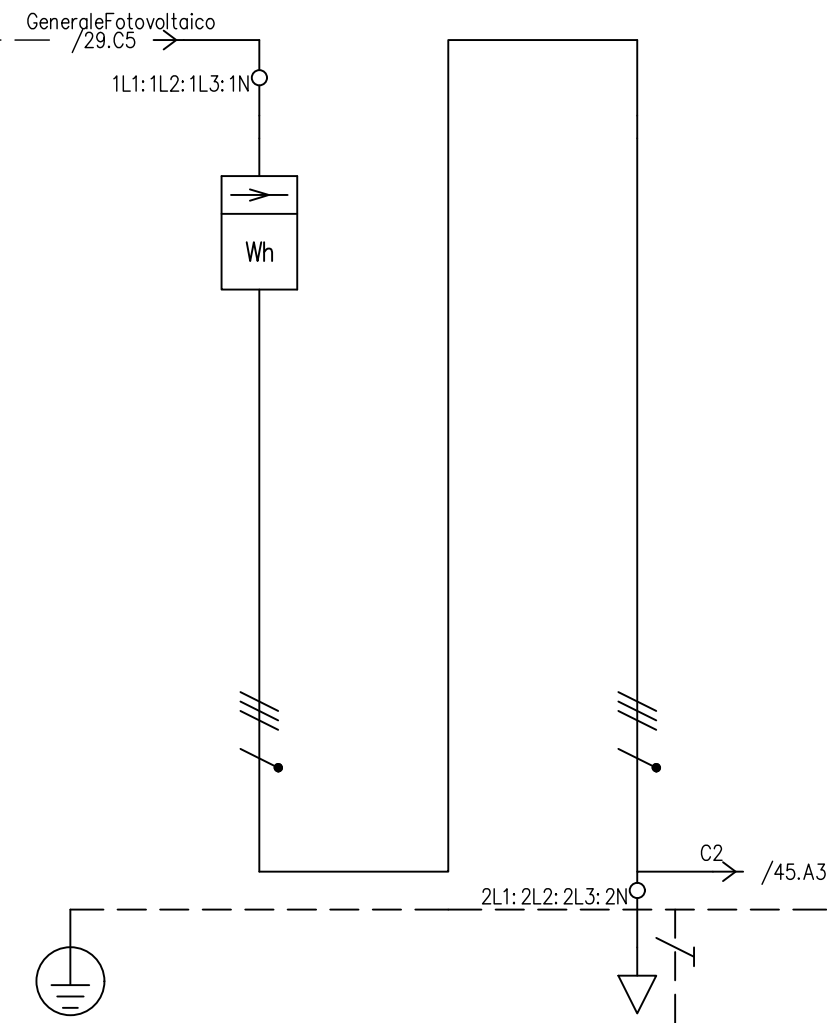
E

F

| | |
|------------------------------|-------------|
| ZONA | Edificio DX |
| QUADRO | CONTATORE |
| Potenza impiegata | -8.408 kW |
| Caduta di tensione (Tot. lb) | 0.439 % |
| Corrente di guasto (Ikmax) | 1.34 kA |

| | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|------|-------|--------|------------|----------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---|-----------------|
| | | | | DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | GRUPPO DI MISURA | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | |
| | | | | DISEG. | STV | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | |
| | | | | VISTO | STV | | | | | | | FOGLIO 52 DI 59 |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. | PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | SEGUE 53 |
| | 1 | 2 | | | 3 | | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 |

| | |
|------------------------------|---------------------|
| Da zona | Edificio DX |
| Da quadro | Q.Generale Edif. DX |
| Tensione | 400 V |
| Corrente I _{kv} max | 1.36 kA |
| Cdt tot. a lb | 0.439 % |
| Cavo | FG17 450/750 V |
| Formazione | 4x(1x6)+1G6 |
| Lunghezza | 5 m |



| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|----------------------------------|-------------------------------|------------|------|-------------------|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| UTENZA | DENOMINAZIONE | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SIGLA | | KWh1 | | C2 | | | | | | | | | | | |
| | TIPO | POTENZA TOT. kVA | TT | 11.1 | TT | 11.1 | | | | | | | | | | |
| | POTENZA kW | I _b A | -8.408 | 12.1 | -8.408 | 12.1 | | | | | | | | | | |
| COEF. CONTEMP. | COS φ | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | COSTRUTTORE | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | N.POLI | I _n A | | | | | | | | | | | | | | |
| | I _{th} A | I _{dn} A | TIPO DIFF. | | | | | | | | | | | | | |
| FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CALIBRO | A | | | | | | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | I _n A | P _n kW | | | | | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TARATURA | | A | | | | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | | | FG16OR16 0.6/1 kV | | | | | | | | | | | |
| | FORMAZIONE | | | | 5G6 | | | | | | | | | | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | 5 | | | | | | | | | | | |
| | I _z | | A | | 44 | | | | | | | | | | | |
| | C.d.T. a I _n % | C.d.T. a I _b % | 0.928 | | 0.782 | -0.111 | | | | | | | | | | |
| | Z _k mΩ | Z _s mΩ | 170 | | 185.8 | | | | | | | | | | | |
| | I _k trifase/monof. kA | I _{k1} fase/terra kA | 1.34 | | 1.22 | | | | | | | | | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|------------|----------------------|-------|----------------------------|----------------------------|-----------|----------------------------|--|--|--|--|--|--|-----------------|--|--|
| DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | GRUPPO DI MISURA | | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | | | | | | | | |
| DISEG. | STV | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | | | | | | | | | |
| VISTO | STV | | | | | | | | | | | | | | | |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | | | | FOGLIO 53 DI 59 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | SEGUE 54 | | |

Comune di Martellago - Protocollo n. 002933472022 del 10/11/2022 08:03:21

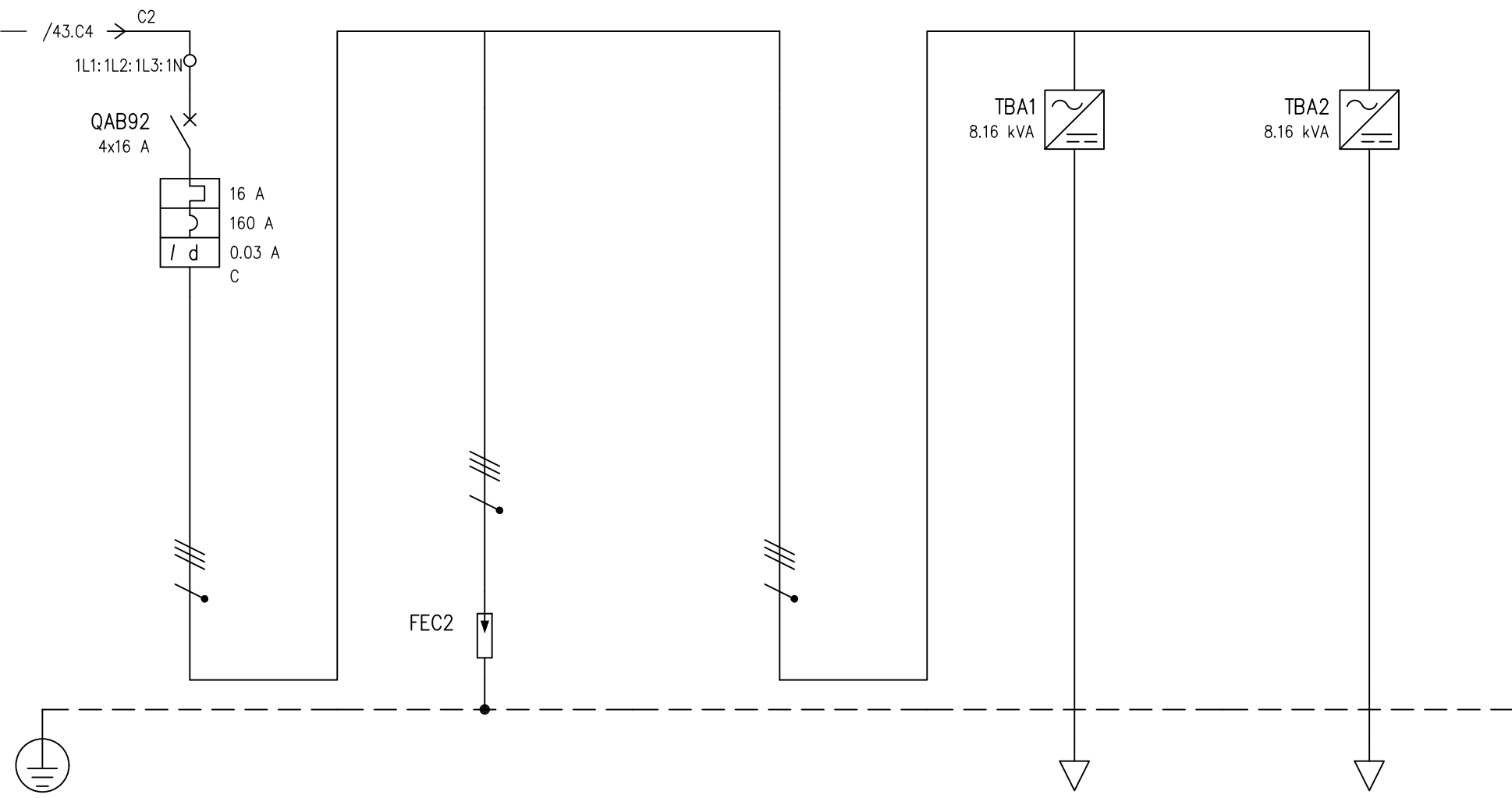
A
B
C
D
E
F

A
B
C
D
E
F

| | |
|------------------------------|--------------|
| ZONA | Edificio DX |
| QUADRO | FV Quadro AC |
| Potenza impiegata | -8.408 kW |
| Caduta di tensione (Tot. lb) | 0.329 % |
| Corrente di guasto (Ikmax) | 1.22 kA |

| | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|------|-------|--------|------------|----------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--|-----------------|
| | | | | DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO FV LATO AC | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | |
| | | | | DISEG. | STV | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | |
| | | | | VISTO | STV | | | | | | | FOGLIO 54 DI 59 |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. | PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | SEGUE 55 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | |

| | |
|------------------------------|-------------------|
| Da zona | Edificio DX |
| Da quadro | CONTATORE |
| Tensione | 400 V |
| Corrente I _{kv} max | 1.24 kA |
| Cdt tot. a lb | 0.329 % |
| Cavo | FG16OR16 0.6/1 kV |
| Formazione | 5G6 |
| Lunghezza | 5 m |



| UTENZA | DENOMINAZIONE | | Q2 | | SPD1 | | Cavo Inverter | | T1_1 | | T1_2 | | |
|----------------------------------|--|---------------------------|------------|------|-------|------|---------------|--------|---------|----------|---------|----------|--|
| | SIGLA | | TT | 11.1 | TT | | TT | 11.1 | TT | 8.16 kVA | TT | 8.16 kVA | |
| | POTENZA kW | I _b A | -8.408 | 12.1 | | | -8.408 | 12.1 | -4.204 | 6.07 | -4.204 | 6.07 | |
| | COEF. CONTEMP. | COS φ | 1 | 1 | 1 | 0.9 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | COSTRUTTORE BTICINO | | | | | | | | | | | | |
| | TIPO BTDIN 60 AC 0.03 A | | | | | | | | | | | | |
| | N.POLI | I _n A | 4 | 16 | | | | | | | | | |
| | I _{th} A | I _{dn} A | TIPO DIFF. | 16 | 0.03 | Gen. | | | | | | | |
| FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | | | |
| | CALIBRO A | | | | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | | | | | | | |
| | I _n A | P _n kW | | | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | | | | | | | | | | | |
| | TARATURA A ZOTUP L 2/20 230 t ff 4 AC/4/II | | | | | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | | | | | | | | | | | |
| | FORMAZIONE FS17 450/750V 4x(1x6)+1G6 | | | | | | | | | | | | |
| | LUNGHEZZA m 5 | | | | | | | | | | | | |
| | I _z A 36 | | | | | | | | | | | | |
| | C.d.T. a I _n % | C.d.T. a I _b % | 0.782 | | 0.782 | | 0.645 | -0.104 | 0.645 | | 0.645 | | |
| | Z _k mΩ | Z _s mΩ | 185.8 | | 185.8 | | 201.6 | | 43641.7 | | 43641.7 | | |
| I _k trifase/monof. kA | I _{k1} fase/terra kA | 1.22 | | 1.24 | | 1.12 | | | | | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--------|------------|----------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|----------|-----------------|
| DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO FV LATO AC | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | | |
| DISEG. | STV | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | | |
| VISTO | STV | | | | | | | |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | FOGLIO 55 DI 59 |
| | | | | | | | | SEGUE 56 |

1 2 3 4 5 6 7 8

A

A

B

B

C

C

D

D

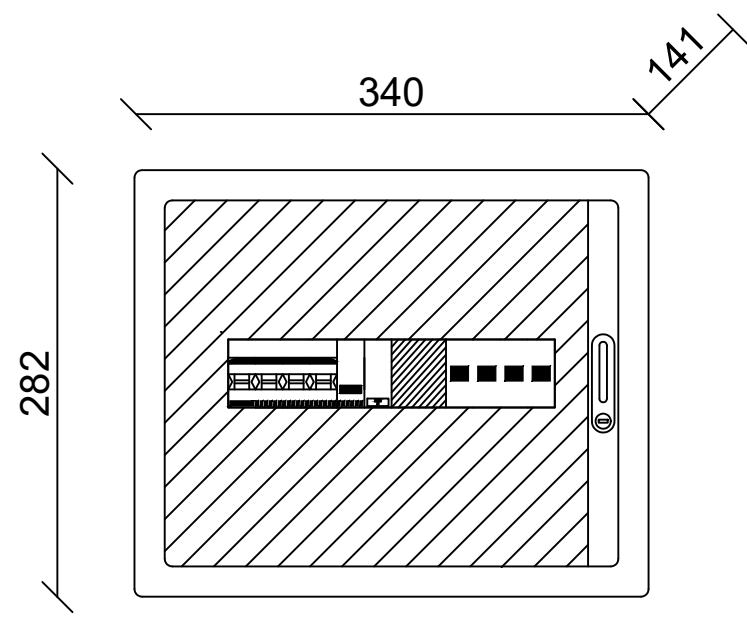
E

E

F

F

Comune di Martellago - Protocollo n. 0029334/2022 del 10/11/2022 08:03:21



| | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|------|-------|--------|------------|----------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---|-----------------|
| | | | | DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO FV LATO AC | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | |
| | | | | DISEG. | STV | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | |
| | | | | VISTO | STV | | | | | | | FOGLIO 56 DI 59 |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. | PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | SEGUE 57 |
| 1 | | 2 | | | | 3 | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Comune di Martellago - Protocollo n. 002933472022 del 10/11/2022 08:03:21

A
B
C
D
E
F

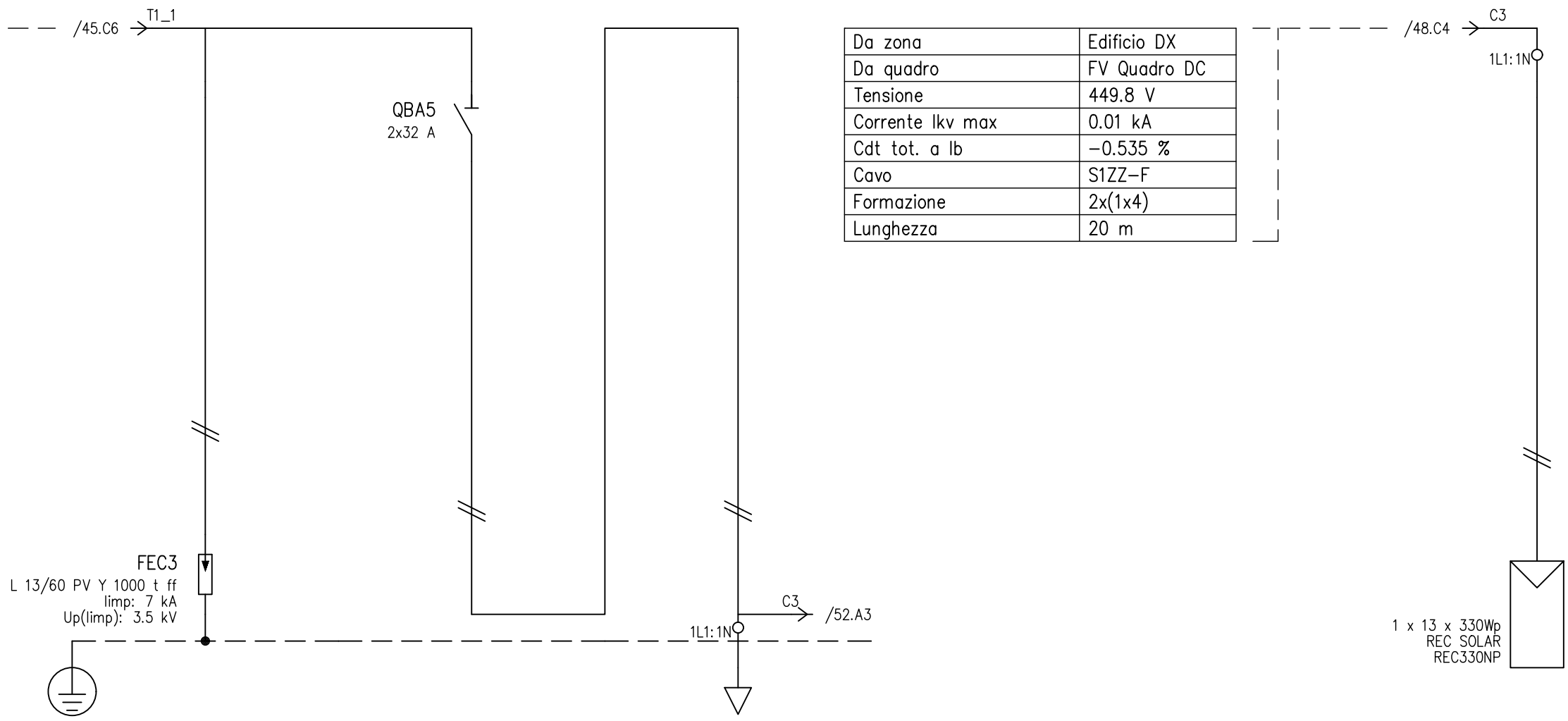
A
B
C
D
E
F

| | |
|------------------------------|--------------|
| ZONA | Edificio DX |
| QUADRO | FV Quadro DC |
| Potenza impiegata | |
| Caduta di tensione (Tot. Ib) | |
| Corrente di guasto (Ikmax) | 0.01 kA |

| | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|------|-------|--------|------------|----------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--|-----------------|
| | | | | DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO FV LATO DC | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | |
| | | | | DISEG. | STV | | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | |
| | | | | VISTO | STV | | | | | | | FOGLIO 57 DI 59 |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. | PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | | | | SEGUE 58 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | |

| | |
|------------------|--------------|
| Da zona | Edificio DX |
| Da quadro | FV Quadro AC |
| Tensione | 400 V |
| Corrente lkv max | 0.01 kA |
| Cdt tot. a lb | 0.225 % |

| | |
|------------------|--------------|
| Da zona | Edificio DX |
| Da quadro | FV Quadro DC |
| Tensione | 449.8 V |
| Corrente lkv max | 0.01 kA |
| Cdt tot. a lb | -0.535 % |
| Cavo | S1ZZ-F |
| Formazione | 2x(1x4) |
| Lunghezza | 20 m |

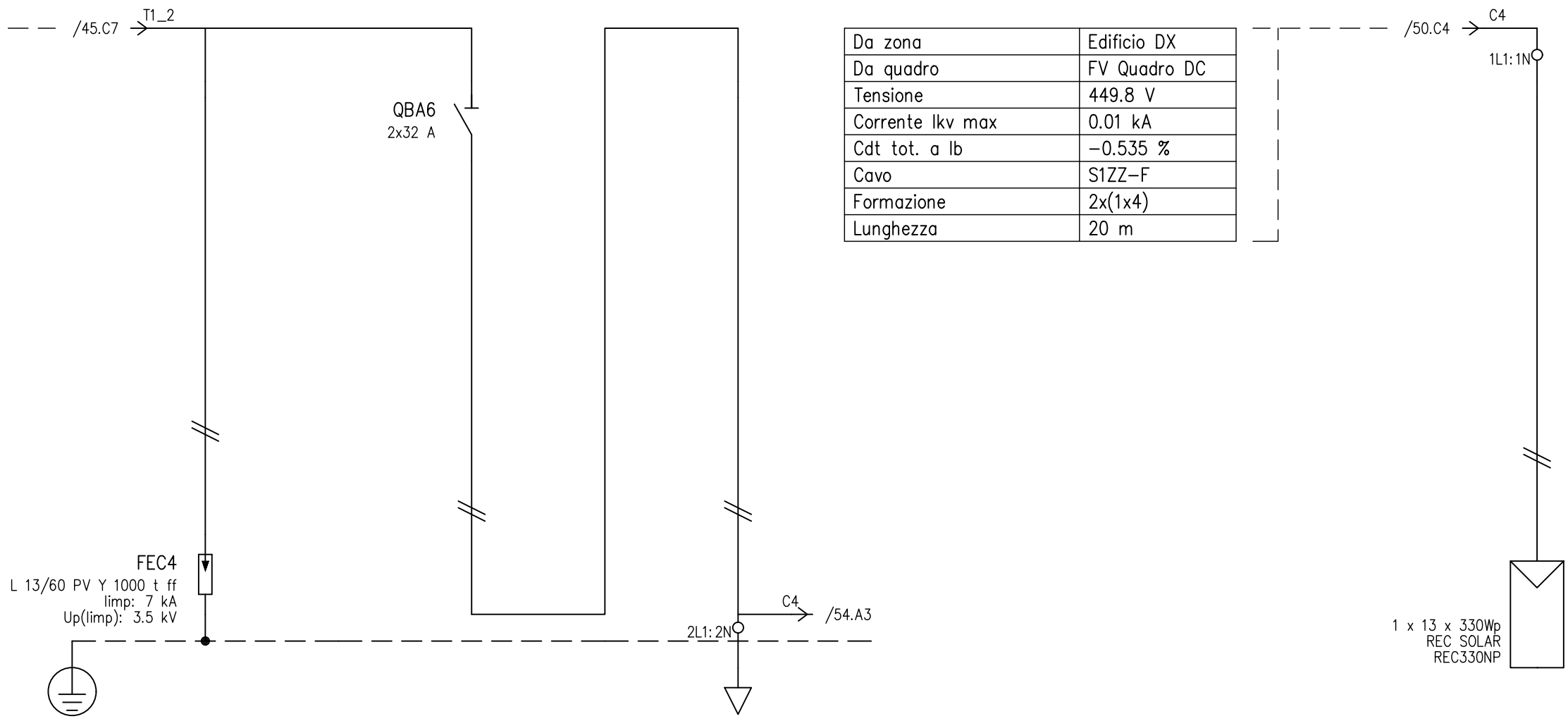


| UTENZA | DENOMINAZIONE | | SPD2 | | Q3 | | C3 | | G1 | | |
|-------------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------------|------|------------|---------|---------|---------|----|----------|--|
| | SIGLA | | IT | | IT | 5.11 | IT | 5.11 | IT | 4.29 kVA | |
| | POTENZA kW | lb | | | -4.29 | 9.54 | -4.29 | 9.54 | | | |
| | POTENZA kVA | A | | | | | | | | | |
| | COEF. CONTEMP. | COS φ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | COSTRUTTORE | | BTICINO | | | | | | | | |
| | TIPO | | F72N-V2 | | | | | | | | |
| | N.POLI | I _n | A | | 2 | 32 | | | | | |
| | I _{th} | A | I _{dn} | A | TIPO DIFF. | | | | | | |
| FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | |
| | CALIBRO | | A | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | | | | | |
| | I _n | A | P _n | kW | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | ZOTUP | | | | | | | | |
| | TARATURA | | A L 13/60 PV Y 1000 t ff/2/II | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | S1ZZ-F | | | | | | | | |
| | FORMAZIONE | | 2x(1x4) | | | | | | | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | 20 | | | | | | |
| | I _z | | A | | 29.4 | | | | | | |
| | C.d.T. a I _n | % | C.d.T. a I _b | % | | | -0.637 | -0.535 | | | |
| | Z _k | mΩ | Z _s | mΩ | 43740.3 | 43740.3 | 43543.1 | 43543.1 | | | |
| I _k trifase/monof. | kA | I _{k1} fase/terra | kA | 0.01 | | | | | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|--------|------------|----------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|----------|-----------------|----------|
| DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO FV LATO DC | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | | | |
| DISEG. | STV | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | | | |
| VISTO | STV | | | | | | | | |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | FOGLIO 58 DI 59 | SEGUE 59 |

| | |
|------------------------------|--------------|
| Da zona | Edificio DX |
| Da quadro | FV Quadro AC |
| Tensione | 400 V |
| Corrente I _{kv} max | 0.01 kA |
| Cdt tot. a lb | 0.225 % |

| | |
|------------------------------|--------------|
| Da zona | Edificio DX |
| Da quadro | FV Quadro DC |
| Tensione | 449.8 V |
| Corrente I _{kv} max | 0.01 kA |
| Cdt tot. a lb | -0.535 % |
| Cavo | S1ZZ-F |
| Formazione | 2x(1x4) |
| Lunghezza | 20 m |



| UTENZA | DENOMINAZIONE | | SPD2 | | Q4 | | C4 | | G2 | | |
|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------|-------------------------------|---|---------|------|---------|------|---------|----------|--|
| | SIGLA | | IT | | IT | 5.11 | IT | 5.11 | IT | 4.29 kVA | |
| | POTENZA kW | I _b A | | | -4.29 | 9.54 | -4.29 | 9.54 | | | |
| | COEF. CONTEMP. | COS φ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| INTERRUTTORE O SEZIONATORE | COSTRUTTORE | | | | BTICINO | | | | | | |
| | TIPO | | | | F72N-V2 | | | | | | |
| | N.POLI | I _n A | | | 2 | 32 | | | | | |
| | I _{th} A | I _{dn} A | TIPO DIFF. | | | | | | | | |
| FUSIBILE | TIPO | | | | | | | | | | |
| | CALIBRO | | A | | | | | | | | |
| CONTATTORE | TIPO | | | | | | | | | | |
| | I _n A | P _n kW | | | | | | | | | |
| RELE' TERMICO | TIPO | | ZOTUP | | | | | | | | |
| | TARATURA | | A L 13/60 PV Y 1000 t ff/2/II | | | | | | | | |
| LINEA DI POTENZA | TIPO CAVO | | | | | | S1ZZ-F | | | | |
| | FORMAZIONE | | | | | | 2x(1x4) | | | | |
| | LUNGHEZZA | | m | | | | 20 | | | | |
| | I _z | | A | | | | 29.4 | | | | |
| | C.d.T. a I _n % | C.d.T. a I _b % | | | | | -0.637 | | -0.535 | | |
| | Z _k mΩ | Z _s mΩ | 43740.3 | | 43740.3 | | 43543.1 | | 43543.1 | | |
| I _k trifase/monof. kA | I _{k1} fase/terra kA | 0.01 | | | | | | | | | |
| NUMERAZIONE MORSETTIERA | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|--------|------------|----------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|----------|-----------------|---|
| DATA | 23/09/2021 | COMUNE DI MARTELLAGO | VITTORIO ASSOCIATI | QUADRO FV LATO DC | CENTRO SPORTIVO MARTELLAGO | | | | |
| DISEG. | STV | | Vicolo degli Orti 2, Udine | SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE | | | | | |
| VISTO | STV | | | | | | | | |
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. PV | SOST. IL: | SOST. DA: | ORIGINE: | FOGLIO 59 DI 59 | |
| 1 | | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Comune di Martellago - Protocollo n. 002933472022 del 10/11/2022 08:03:21