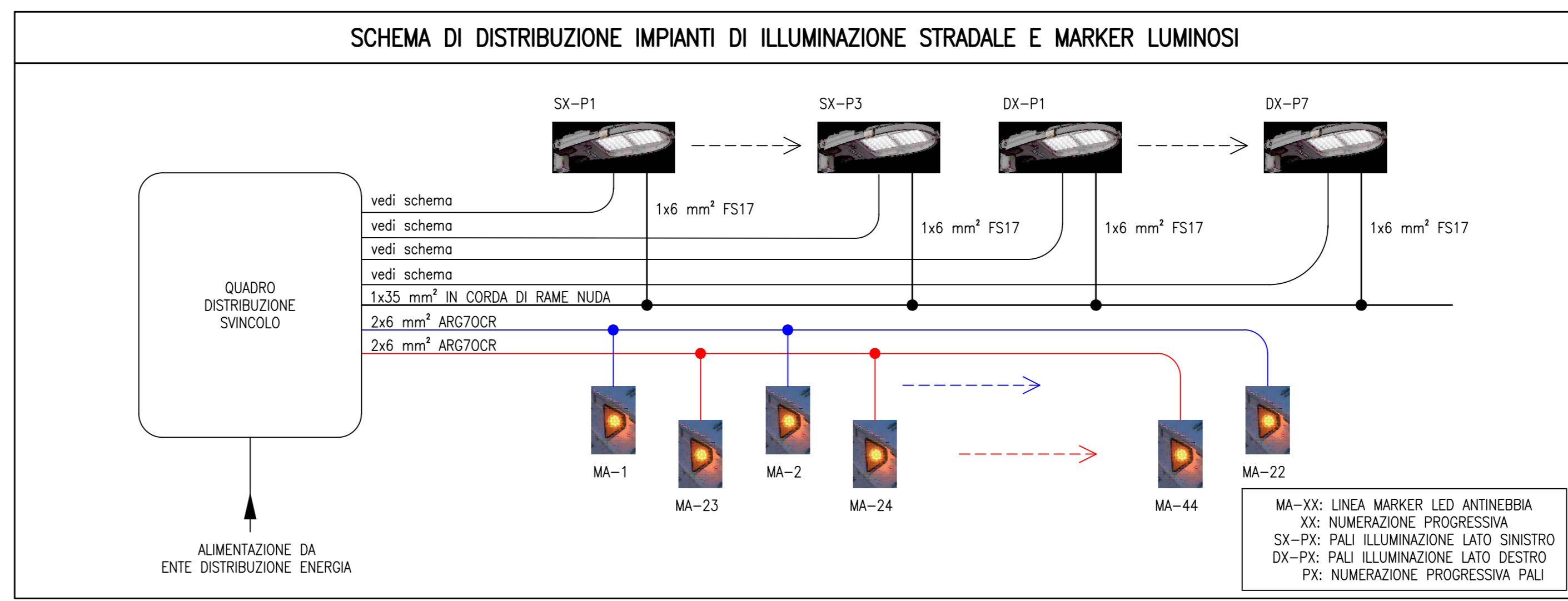


LEGENDA SIMBOLI DI POTENZA E AUSILIARI

POS.	SIMBOLO	DESCRIZIONE	POS.	SIMBOLO	DESCRIZIONE	POS.	SIMBOLO	DESCRIZIONE	POS.	SIMBOLO	DESCRIZIONE	POS.	SIMBOLO	DESCRIZIONE	POS.	SIMBOLO	DESCRIZIONE	POS.	SIMBOLO	DESCRIZIONE
1	[Symbol]	INTERRUTTORE DI MANOVA SEZIONAVOCE	9	[Symbol]	RELE' DIFFERENZIALE	21	[Symbol]	FUSIBILE (SECONDO GENERALE)	33	[Symbol]	COMANDO ROTARIO	43	[Symbol]	INTERRUTTORE ORARIO	51	[Symbol]	RELE' DIFFERENZIALE	63	[Symbol]	RELE' DIFFERENZIALE



- ### NOTE GENERALI – FASI ESECUTIVE
- 1) I QUADRI ELETTRICI DEVONO ESSERE COSTRUITI SECONDO LE NORME CEI EN 61439 (QUADRI B.T.) O CEI 23-51 (QUADRI PER IMPIANTI DOMESTICI E SIMILARI).
 - 2) La norma generale sui quadri CEI EN 61439-1, più norme come norma CEI 17-113, afferma che: il costruttore del quadro deve indicare ogni quadro con una o più targhe, marcate in modo indelebile e poste in modo da essere visibili e leggibili quando il quadro è installato ed in esercizio. La conformità è verificata in accordo con la prova di 10.2.7 e mediante esame a vista. Le seguenti informazioni relative relative al QUADRO devono essere riportate sulle (o sulle targhe) identificative (i):
 - a) nome e marchio di fabbrica del costruttore (vedi 3.10.2);
 - b) indicazione del tipo o numero di identificazione o altro mezzo di identificazione che permetta di ottenere dal costruttore del quadro le informazioni elettriche;
 - c) mezzo di identificazione della data di costruzione;
 - d) EE 61439-1; (a specificare parte "X" deve essere identificata).
 NOTA: la relativa norma del quadro può specificare se sono previste ulteriori informazioni sulla carta di identificazione.
 - 3) Per i quadri ad uso domestico e similare il CEI ha emanato la norma CEI 23-51. Agli involucri (vuoti) dei quadri fissi per uso domestico e similare si applica la norma sperimentale CEI-23-49.
 - 4) Secondo la norma CEI 23-51 la targua può essere posta anche dietro la portella e deve portare in modo indelebile i seguenti dati: - nome o marchio del costruttore, tipo del quadro (o altro mezzo di identificazione), corrente nominale di funzionamento, grado di protezione se superiore a IP2X.
 - 5) Il progettista dell'impianto indica i vincoli per la costruzione del quadro (tensione, corrente, corrente di cortocircuito, tipo di installazione, grado di protezione, ecc.) mentre il costruttore del quadro ha il compito di progettare e costruire il quadro tenendo conto delle sollecitazioni meccaniche e termiche:
 - scegliere gli apparecchi incorporati, con riferimento sia al comportamento termico (correnti nominali) sia al cortocircuito (poteri di interruzione);
 - indicare le eventuali protezioni a monte del quadro, che condizionano la tenuta al grado circuito del quadro;
 - adottare le soluzioni idonee che consentono di rispettare tutte le prescrizioni normative, ed in particolare i limiti di sovratemperatura;
 - definire le caratteristiche nominali del quadro (temperatura ambiente, umidità relativa, grado di inquinamento, ecc.);
 - 6) Il costruttore del quadro rilascia su richiesta della committente o progettista dell'impianto la dichiarazione di conformità del quadro alle norme e la documentazione della "VERIFICA DI PROGETTO" e "VERIFICHE INDIVIDUALI".
 - 7) Verificare le dimensioni della carpenteria e la disposizione delle apparecchiature prima dell'acquisto.
 - 8) Inserire sulla struttura esterna del quadro una targua identificativa.
 - 9) Tutti gli interruttori automatici magnetotermici differenziali devono avere la curva di intervento di tipo "C" (se nei quadri indicati diversamente).
 - 10) Tutte le potenze elettriche e gli assorbimenti devono essere verificati in cantiere seguendo le indicazioni apposte nelle apposite targhetta.
 - 11) Gli schemi elettrici rappresentati sono indicativi, devono essere verificati in corso d'opera con lo schema elettrico, le indicazioni e le avvertenze elettriche a corredo di ogni singolo apparecchio.
 - 12) Tutte le apparecchiature (interruttori, sezionatori, lampade, relè, controparte, ecc.) devono essere dello stesso costruttore.
 - 13) Tutte le parti attive accessibili, all'interno del quadro, devono essere installate dietro barriere isolanti (resistenza d'isolamento > 0,5 MΩ) fissate saldamente (IPXXB= prova del dorso della mano) (IPXXB= prova del dorso della mano).
 - 14) Lo schema deve essere approvato dalla direzione lavori prima della costruzione.
 - 15) Tutti gli interruttori automatici ad uso domestico e similare devono essere conformi alle norme CEI 23-3 (EN 60898) ed avere un potere di corto circuito maggiore o quanto indicato nello schema elettrico.
 - 16) Tutti gli interruttori automatici NON ad uso domestico e similare (uso industriale) devono essere conformi alle norme CEI 17-5 (EN 60947-2) ed avere un potere di interruzione estremo (Icu) maggiore o uguale a quanto indicato nello schema elettrico.
 - 17) Per posiz. quadri far riferimento alla tavola n° 111452-0001-PE-A2-U10-IM001-MP00-D-0PT0391

- ### LEGENDA SIGLE CARPENTERIA
- 1) CONTENITORE MONOFASCALE IN SMC (VETRORESINA CHIUSO SU TUTTI I LATI, GRADO DI PROTEZIONE IP55, PASTRA DI BASE ACCESSORIA CON MODULO PASSEGGIATO TIPO ROTONDO, INTERSECCO PORTA SU DUE PIANI TRAMITE MANIGLIA A LEVA GIREVOLE E INSETO CILINDRICO DI SICUREZZA, ZOCCOLO E TETTO PARAPIEDRA, PASTRA DI FONDO PER MONTAGGIO GUIDE DIN E CANLETTE PASSEGGIA, ZOCCOLO DI SOPRALZO, TELAIO METALLICO DI BASE PER ANCORAGGIO A BASAMENTO IN C/S GETTATO IN OPERA.
 - 2) SPAZIO RISERVATO PER ALIMENTATORE STABILIZZATO SWITCHING PER ALIMENTAZIONE GUIDA OTTICA.
 - Caratteristiche tecniche:
 - Frequenza di switching: 130 kHz
 - Tensione di isolamento: 3000 Vac (In/Out)
 - Tensione di isolamento: 100 MΩ (Ø 500 Vdc)
 - Temperatura di esercizio: -10 ... +75°C
 - Umidità relativa: 20% ... 90% RH
 - Tipo di raffreddamento: Convezione naturale
 - Efficienza tipica: 88%
 - Tensione d'ingresso: 115-230 Vac (autowitch)
 - Campo di frequenza: 47-63 Hz
 - Corrente di picco all'accensione: 60 A 230 Vac
 - Assorbimento in ingresso: 2.2 A 230 Vac
 - Correzione fattore di potenza passiva P.F.C. 0.7
 - Tensione d'uscita: 48 Vdc
 - Accuratezza sulla tensione d'uscita: ±1%
 - Regolazione sull'uscita: ±0.5%
 - Variazione tensione d'uscita: ±1%
 - Decadimento residuo + numero: 50 mV a pieno carico (bando utilizzato 20 Mhz)
 - Tempo di tenuta dell'uscita: 30 ms (Ø 230 Vac)
 - Moratura CE secondo EN 55022 classe B, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55024, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3
 - 3) LATO UTENTE
 - 4) MORSETTERIA PER ATTESTAZIONE LINEE ALIMENTAZIONE Caratteristiche tecniche: Morsetti della Cobur serie CEI con corpo isolante in polietilene UL94V-0
 - Aggancio su profili DIN
 - Certificato CEI DI ALICE 090 U Ex e i M2 / il 2 G D campo di temperatura di utilizzo: +40 +80 °C
 - 5) BARNA DI TERRA PER MODI EQUIPOTENZIALI
 - 6) MORSETTERIA RIPARTITRICE TETRAPOLARE AVVENTE LE SEGUENTI CARATTERISTICHE TECNICHE:
 - Dim. esterne Bulkif (mm) 70x75x50
 - Corrente nominale (A) 100
 - Connessione max. ingresso 1x75 mm²
 - Connessione max. uscita (2x10-35+2x6-25+8x4-16) mm²
 - Icc (1s) 16 kA

AUTOSTRADA (A14) : BOLOGNA-BARI-TARANTO
TRATTO: BOLOGNA BORGOPANIGALE - BOLOGNA SAN LAZZARO

POTENZIAMENTO IN SEDE DEL SISTEMA
AUTOSTRADALE E TANGENZIALE DI BOLOGNA

"PASSANTE DI BOLOGNA"

PROGETTO DEFINITIVO

TANGENZIALE NORD E SUD
SV. 10 - ZONA INDUSTRIALE ROVERI

IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE

Scheda a blocchi illuminazione e marker luminosi.
Schema unifilare 'Quadro elettrico Sv. Rampa 3 Q-SV10-RM03TS'

IL PROGETTISTA SPECIALE		IL RESPONSABILE INTERAGRODE PRESSIONI SPECIALISTICO		IL DIRETTORE TECNICO	
Ing. Andrea Tarzi Dir. Ing. Massimo N. 1154		Ing. Raffaele Rossetti Dir. Ing. Massimo N. 1154		Ing. Andrea Tarzi Dir. Ing. Massimo N. 1154	
RESPONSABILE OPERE TECNOLOGICHE		CORRETTORI		AUTORIZZAZIONE	
111465 0000 PD A2 U10 IM001 IMP00 DPT 0394 -2		RIF. N. 1154		RIF. N. 1154	

PROJECT MANAGER:	SUPPORT SPECIALISTICO:	REVISIONI:
Ing. Raffaele Rossetti Dir. Ing. Massimo N. 1154	Verificato:	A. 0394
REDAZIONE:	VERIFICATO:	B. 0394
		C. 0394
		D. 0394
		E. 0394