

S.S. 131 di "Carlo Felice"  
Adeguamento e messa in sicurezza della S.S.131  
Risoluzione dei nodi critici - 2° stralcio  
dal km 108+300 al km 158+000

**PROGETTO ESECUTIVO**

CA284

R.T.I. di PROGETTAZIONE:

Mandataria



Via G.B. Sammartini n°5  
20125 - Milano  
Tel. 02 6787911  
email: mail@proiter.it

Mandante



Via Artemide n°3  
92100 Agrigento  
Tel. 0922 421007  
email: deltaingegneria@pec.it

PROGETTISTI:

Ing. Riccardo Formichi - Pro Iter srl (Integratore prestazioni specialistiche)  
Ordine Ing. di Milano n. 18045

Ing. Riccardo Formichi  
Ordine Ing. di Milano n. 18045

IL GEOLOGO

Dott. Geol. Massimo Mezzanzanica - Pro Iter srl  
Albo Geol. Lombardia n. A762

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Ing. Diego Ceccherelli  
Ordine Ing. di Milano n. 15813

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Salvatore FRASCA

PROTOCOLLO

DATA



**PROGETTO STRADALE**

**ADEGUAMENTO SVINCOLI ESISTENTI - SVINCOLO DI ABBASANTA AL KM 125+500**

Schema elettrico unifilare e fronte quadro

CODICE PROGETTO		NOME FILE		REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	T00IM06IMPLF01A .pdf			
PROGETTO	LIV. PROG.	CODICE ELAB.			
LOPLSQ	E	T00	IM06IMPLF01	A	-
D					
C					
B					
A	EMISSIONE	Marzo 2020	BERNASCONI	CATALDO	FORMICHI
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:  
Quadro Generale

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

TENSIONE [V] 400 | FREQ. [Hz] 50

CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]

I<sub>cc</sub> PRES. SUL QUADRO [kA] 8,2

SISTEMA DI NEUTRO TT

DIMENSIONAMENTO SBARRE

I<sub>n</sub> [A] | I<sub>cc</sub> [kA]

CARPENTERIA METALLICA

CLASSE DI ISOLAMENTO IP

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI  — CEI EN 60947-2

INTERRUTTORI MODULARI  — CEI EN 60947-2

— CEI EN 60898

CARPENTERIA  — CEI EN 61439-2

— CEI 23-48

— CEI 23-49

— CEI 23-51

CLIENTE ANAS SpA

IMPIANTO Svincolo di Abbasanta km 125+500

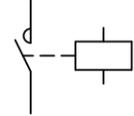
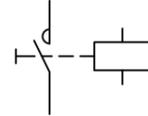
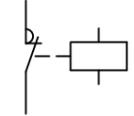
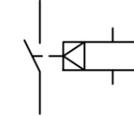
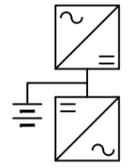
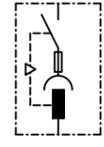
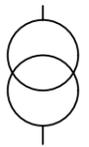
PROGETTO 01 di Carlo Felice - 2° stralcio FILE calcoli bt\_[Q00].dwg

ARCHIVIO - DATA 24/01/2020 REVISIONE R0.0

DISEGNATORE - PAGINA 1 SEGUE 2

TAVOLA

# LEGENDA SIMBOLI

									
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCO PORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE ANAS SpA

IMPIANTO Svincolo di Abbasanta km 125+500

PROGETTO 01 di Carlo Felice - 2° stralcio

ARCHIVIO

DISEGNATORE

FILE calcoli bt\_[Q00].dwg

DATA 24/01/2020

PAGINA 2

TAVOLA

REVISIONE R0.0

SEGUE 3

# NOTE BASE

Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.

Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.

Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.

Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.

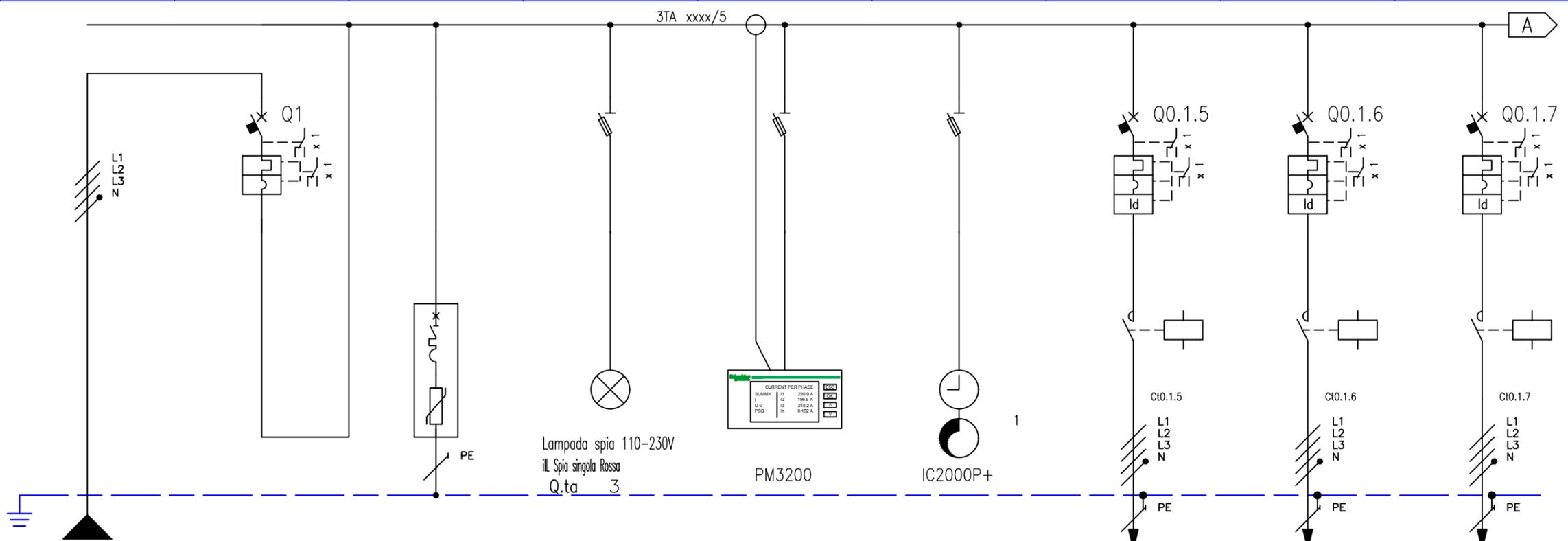
Il presente progetto é redatto secondo le seguenti norme di riferimento

- CEI 64-8
- CEI 0-21

Descrizione dispositivi Micrologic

- Micrologic 2x protezione: LI
- Micrologic 5x protezione: LSI
- Micrologic 6x protezione: LSIG
- Micrologic 7x protezione: LSIV
  
- Micrologic E - misura: I, V, P, E, PF
- Micrologic H - misura: I, V, P, E, f, cos phi, armoniche, THD

CLIENTE ANAS SpA  IMPIANTO Svincolo di Abbasanta km 125+500	PROGETTO	01 di Carlo Felice - 2° stralcio	FILE calcoli bt_[Q00].dwg
	ARCHIVIO	-	DATA 24/01/2020 REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE	-	PAGINA 3 SEGUE 4
			TAVOLA



\* (Vedi note pagina 3)

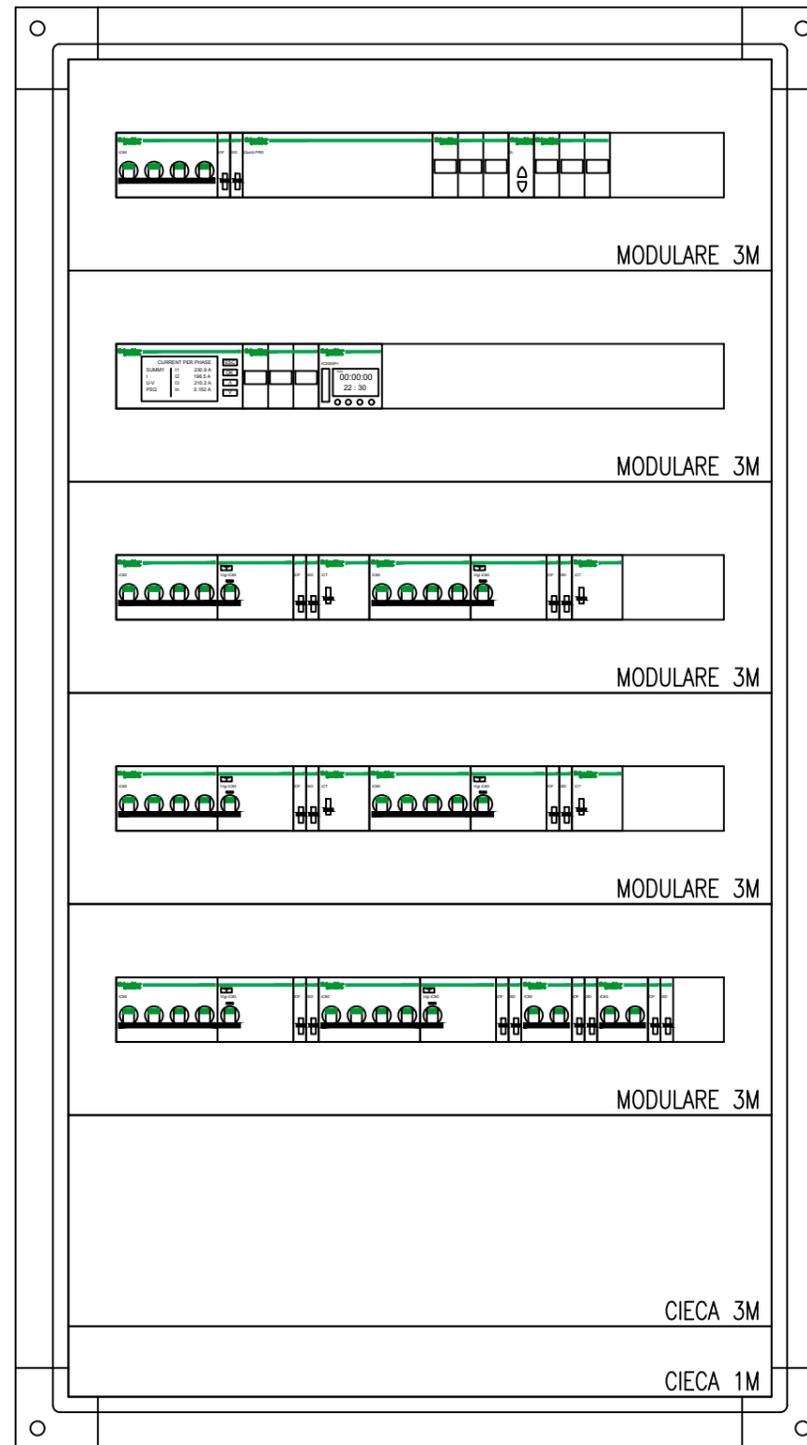
NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L1L2L3NPE	7	L1L2L3NPE	8	L1L2L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		Generale	Generale	Scaricatore di sovratensioni		Segnalazione di presenza tensione		Multimetro digitale		Interruttore astronomico e crepuscolare		Circuito E1		Circuito E2		Circuito E3	
TIPO APPARECCHIO			iC60 N			STI		STI		STI		iC60 a		iC60 a		iC60 a	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]		10									6		6		6	
	N. POLI		4P									4P		4P		4P	
	CURVA/SGANCIATORE		C									C		C		C	
	I <sub>r</sub> [A]		10									10		10		10	
	I <sub>sd</sub> [A]		100									100		100		100	
	I <sub>g</sub> [A]																
DIFFERENZIALE	TIPO											Vigi		Vigi		Vigi	
	CLASSE											AC		AC		AC	
I <sub>dn</sub> [A]												0,03		0,03		0,03	
tdn [ms]												Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo	
CONSTATTORE		TIPO										iCT Na		iCT Na		iCT Na	
TELERUTTORE		BOBINA [V]										230ca		230ca		230ca	
		N. POLI										4P		4P		4P	
		I <sub>n</sub> [A]										20		20		20	
TERMICO		TIPO															
		I <sub>rth</sub> [A]															
FUSIBILE		N. POLI															
		I <sub>n</sub> [A]															
ALTRE APP.		TIPO		MODELLO													
CONDUTTURA		TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR	61					EPR	61	EPR	61	EPR	61
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x10	1x10	1x10				1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10
		I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]		8,7	46,2					1,6	46,2	1,7	46,2	1,8	46,2
		U <sub>n</sub> [V]		P [kW]		400	4,63		4,63			400	0,97	400	1,06	400	1,14
FONDO LINEA		I <sub>cc min</sub> [kA]		I <sub>cc max</sub> [kA]		4,7	8,2					0,1	0,2	0,1	0,2	0	0,1
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		3	0					420	1	460	1,2	600	1,6
NOTE		ARG7R										ARG7R		ARG7R		ARG7R	

CLIENTE	ANAS Spa		PROGETTO	01 di Carlo Felice - 2° stralcio	FILE calcoli bt_	[Q00].dwg
	IMPIANTO	Svincolo di Abbasanta km 125+500		ARCHIVIO	- DATA	24/01/2020
				DISEGNATORE	- PAGINA	4
				TAVOLA	SEGUE	5



TOPOGRAFICO  
APPARECCHIATURA



CLIENTE ANAS SpA

PROGETTO 01 di Carlo Felice - 2° stralcio

FILE calcoli bt\_[Q00].dwg

ARCHIVIO

- DATA 24/01/2020

REVISIONE R0.0

DISEGNATORE

- PAGINA 6

SEGUE -

IMPIANTO Svincolo di Abbasanta km 125+500

TAVOLA