





COMUNE DI NAPOLI Area Ambiente SERVIZIO IGIENE DELLA CITTA'

R.U.P. Ing. Simona Materazzo D.E.C. Ing. Michela Vicidomini

Progetto per la costruzione dell'impianto di compostaggio con recupero di biometano da realizzare nell'area di Napoli Est(Ponticelli) - CUP B67H17000290007



PROGETTO DEFINITIVO

R.T.P. PROGETTAZIONE





Studio T.En.
Studio Associato di Ingegneria
di Teneggi e Marastoni
Ing. S.Teneggi



MANDANTI:



Ing. C. Ferone
Ing. G.M. Esposito
Arch. F.S. Visone
Ing. M.L. Ferone

SG STUDIO ASSOCIATO





STUDIO ALFA S.p.A. Dott. Ing. E. Davolio



CESARE FERONE TO MISCARD TO MISCA

Geol. D. Pingitore



Ing. F. Chiatto

TITOLO:

ELABORATO:

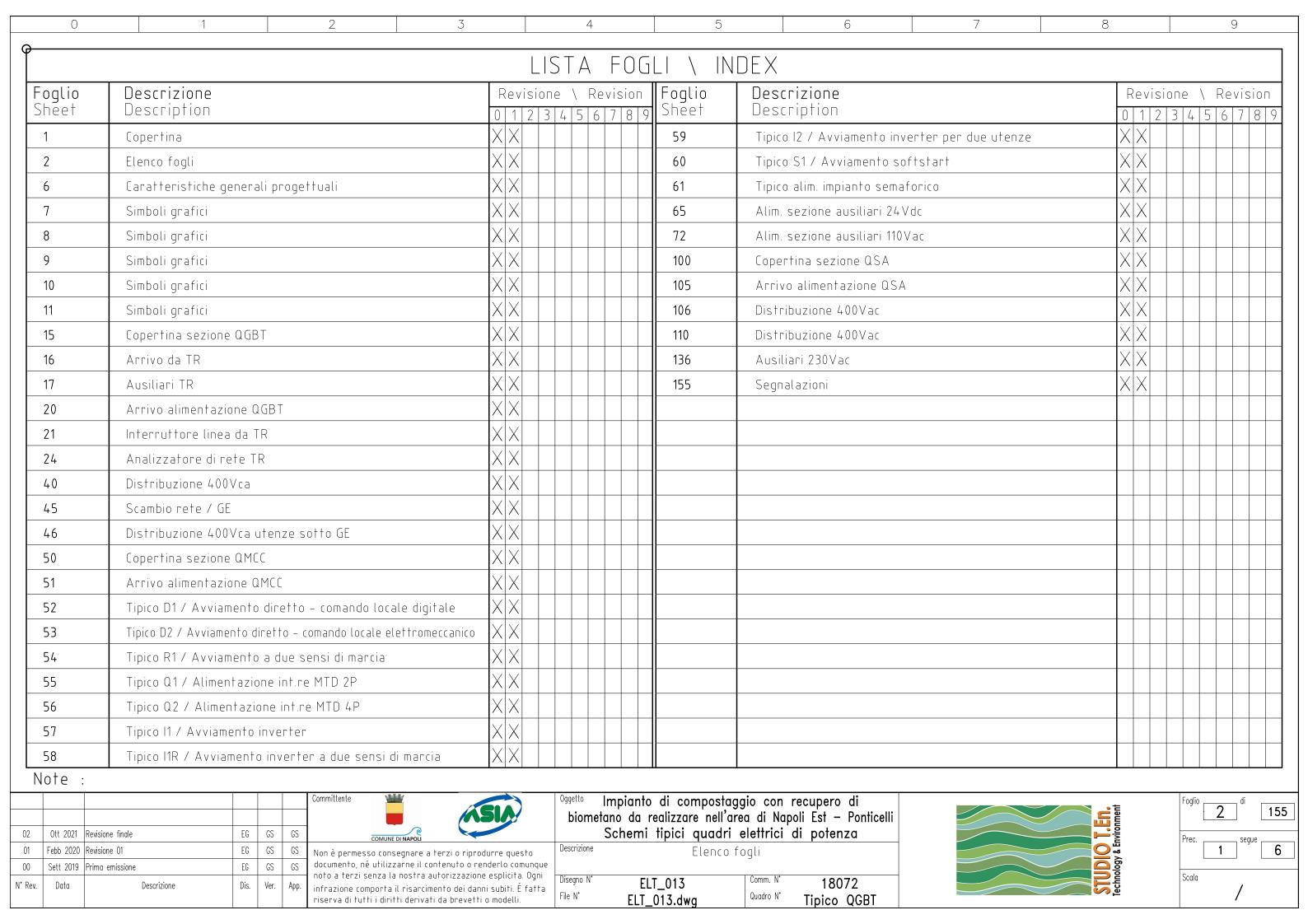
SCHEMI TIPICI QUADRI ELETTRICI DI POTENZA

ELT_013

Data	Emissione	Redatto	Verificato	Approvato	5
Settembre 2019	Prima emissione	EG	GS	GS	
Dicembre 2020	Revisione a seguito della Richiesta di Integrazioni nel merito del 13/08/2020	EG	GS	GS	İ
Ottobre 2021	Revisione finale	EG	GS	GS	ĺ
					ĺ

SCALA:

//



COLORE FILI:

CIRCUITI DI POTENZA..... **NERO** CIRCUITO NEUTRO......CELESTE CIRCUITI DI SEGNALAZIONE 24Vcc...... BLU CIRCUITI DI MISURA 4-20mA...... BLU TENSIONI ESTERNE...... ARANCIONE TENSIONI UPS..... BIANCO

DESIGNAZIONE MORSETTI:

COLLEGAMENTO DI POTENZA......-XP COLLEGAM. SEGNALI -XA

SEZIONE MINIME CAVI:

COLLEGAMENTO SEGNALI DIGITALI ED

SEZIONE CAVI:

MISURE 0-5A	SEZIONE 2,5MMQ
MISURE 4-20mA	SEZIONE 0,5MMQ
CORRENTE FINO A 8A	. SEZIONE 1,5MMQ
CORRENTE FINO A 12A	SEZIONE 2,5MMQ
CORRENTE FINO A 20A	SEZIONE 4MMQ
CORRENTE FINO A 25A	SEZIONE 6MMQ
CORRENTE FINO A 32A	SEZIONE 10MMQ
CORRENTE FINO A 50A	SEZIONE 16MMQ
CORRENTE FINO A 65A	SEZIONE 25MMQ
CORRENTE FINO A 85A	SEZIONE 35MMQ
CORRENTE FINO A 115A	SEZIONE 50MMQ
CORRENTE FINO A 149A	SEZIONE 70MMQ
CORRENTE FINO A 175A	SEZIONE 95MMQ

TIPO CAVO DI CABLAGGIO:

MISURE 4-20mA, 0-10V, ECC..... FS17 POTENZA, SEGNALAZIONE, AUSILIARI..... FS17

ATTENZIONE

PRIMA DELLA MESSA IN MARCIA DELL'IMPIANTO DEVONO ESSERE CONTROLLATI, PER SEDE FISSA, TUTTI I COLLEGAMENTI A VITE ED ANCHE I COLLEGAMENTI A VITE DI MONTAGGIO E, SE NECESSARIO, RITIRATI!

02	Ott 2021	Revisione finale	EG	GS	GS
01	Febb 2020	Revisione 01	EG	GS	GS
00	Sett 2019	Prima emissione	EG	GS	GS
N° Rev.	Data	Descrizione	Dis.	Ver.	Арр.

riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli.



Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. É fatta

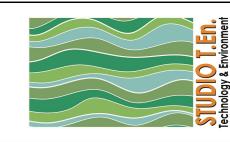
Impianto di compostaggio con recupero di biometano da realizzare nell'area di Napoli Est - Ponticelli Schemi tipici quadri elettrici di potenza

Descrizione Caratteristiche generali progettuali

Disegno N° ELT 013 ELT_013.dwg

Quadro N°

18072 Tipico QGBT



0	1		2	3	4	5	6		7	8	9
SIMBOLI GRAFICI	DISTINTIVI			CONTATTI A DU	E O TRE POS	IZIONI	((ONTATTI A FUN	IZIONAMENT	O ANTICIPATO E RITA	RDATO
SIMBOLO GRAFICO	CODICE IEC		DESCRIZIONE	SIMBOLO GRAFICO	CODICE IEC	DESCRIZIONE		SIMBOLO GRAFICO	CODICE IEC	DESCRIZ	ONE
d	07-01-01	Funzione	di contattore		07-02-01	Contatto di chiusura			07-04-01	Contatto di chiusura a	nticipato
×	07-01-02	Funzione	di interruttore (di potenza)		07-02-03	Contatto di apertura			07-04-02	Contatto di chiusura r	itardato
_	07-01-03	Funzione	di sezionatore		07-02-04	Contatto di scambio con interruzione momentanea			07-04-03	Contatto di apertura r	ritardato
σ	07-01-04		di interruttore di sezionatore		07-02-05	Contatto a due vie e a tre posizioni con posizione centrale di apertura			07-04-04	Contatto di apertura a	anticipato
	07-01-05	Funzione	di apertura automatica	CONTATTI A RIT	ARDO INTEN	ZIONALE	CO	ONTATTI A RIT	ORNO AUTON	1ATICO	
l	07-01-05			SIMBOLO GRAFICO	CODICE IEC	DESCRIZIONE		SIMBOLO GRAFICO	CODICE IEC	DESCRIZ	ONE
	07-01-06	Funzione (finecors	di contatto di posizione a)		07-05-01	Contatto di chiusura ritardato all'eccitazione			07-06-01	Contatto di chiusura a	ritorno automatico
∢	07-01-07	Funzione	di ritorno automatico		07-05-03	Contatto di apertura ritardato alla diseccitazione		<u> </u>	07-06-03	Contatto di apertura a	a ritorno automatico
					07-05-05	Contatto di chiusura ritardato alla diseccitazione e all'eccitazione					
			Committente		Oggetto Imr	pianto di compostaggio con recupero da realizzare nell'area di Napoli Est — nemi tipici quadri elettrici di potenz					Foglio 7

02	Ott 2021	Revisione finale	EG	GS	GS
01	Febb 2020	Revisione 01	EG	GS	GS
00	Sett 2019	Prima emissione	EG	GS	GS
N* Rev.	Data	Descrizione	Dis.	Ver.	Арр.





Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. É fatta riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli. Schemi tipici quadri elettrici di potenza

escrizione)		

Simboli grafici

segno N°	ELT_013	
e N°	ELT_013.dwg	

Comm. N°	18072
Quadro N°	Tipico QGBT



Foglio	7	di	155
Prec.	6	segue	8
Scala		/	

Consider of the part of the		8 9	7		6	5	4	3	2	1	0
Continue of the legal of the large of the		°OLARI	1ANDO UNIP	AUSILIARI DI CON		OLARI	IANDO UNIP	AUSILIARI DI COM	1ANDO	TODI DI CON	DISPOSITIVI E ME
Original State Orig		DESCRIZIONE	CODICE IEC	SIMBOLO GRAFICO		DESCRIZIONE	CODICE IEC	SIMBOLO GRAFICO	DESCRIZIONE	CODICE IEC	SIMBOLO GRAFICO
Section of the state of the s		Commutatore unipolare a n posizioni (in figura n=4)	07-11-06	F V	ando		07-07-01	F \		02-13-01	<u> </u>
Contact di apertura, con conado a pulsante anterior pur pulsante di cristico pulsante di cristico pur pulsante di cristico di cristic		SIBILI E INTERRUTTORI CON FUSIBILI				The state of the s	07-07-02		Comando con tirante	02-13-03	
Contendo a pulsante O2-13-05 Contendo a sourcezza (o energenza con pulsante a fungo) O2-13-08 Contendo a sourcezza (o energenza con pulsante a fungo) O2-13-08 Contendo a chiave O2-13-08 Contendo a motore eletingo O2-13-08 Pulsante di emergenza a fungo contatto in apertura finhorno autom/) O2-13-08 Pulsante di emergenza a fungo contatto in apertura finhorno autom/) O2-13-08 Pulsante di emergenza a fungo contatto in apertura finhorno autom/) O2-13-08 Pulsante di emergenza a fungo contatto in apertura finhorno autom/) O2-13-08 Sezionarore con fusibile incorporato in apertura finhorno mon aut.)		DESCRIZIONE	CODICE IEC	SIMBOLO GRAFICO							
Comando di sicurezza (o emergenza con pulsante a fungo) Comando a chiave Comando a chiave Comando a chiave Comando a chiave Comando a motore elettrico Comando a mot		Fusibile (segno generale)	07-21-01				07-07-02	E-7	Comando rotativo	02-13-04	
O2-13-08 pulsante a fungo) (+) 07-02-01 on this control of the co			07-21-02				07-07-04	F\	Comando a pulsante	02-13-05	
O2-13-13 O7-02-03 in apertura (ritorno autom.) O7-02-03 O7-21-05 segnalazione separato O7-21-05 segnalazione separato O7-21-05 Sezionatore con fusibile incorporato in apertura (ritorno non aut.)		Fusibile con percussore	07-21-03		o contatto					02-13-08	
02-13-26 02-13-08 in apertura (ritorno non aut.) 07-21-08		Fusibile con percussore e con circuito di segnalazione separato	07-21-05		o contatto				Comando a chiave	02-13-13	8
		Sezionatore con fusibile incorporato	07-21-08		o contatto	1			Comando a motore elettrico	02-13-26	M
Comando ad orologio elettrico 85 O7-07-04 Selettore rotativo a chiave (senza ritorno automatico) Notation of the product o		Interruttore di manovra-sezionatore con fusibile incorporato	07-21-09		senza ritorno		07-07-04	8.5\	Comando ad orologio elettrico	02-13-27	
Oggetto Impianto di compostaggio con recupero di biometano da reglizzare nell'area di Napoli Est - Ponticelli	155	Foglio Q di		di	recupero d	pianto di compostaggio con		(CIA)	Committente		
02 Ott 2021 Revisione finale EG GS GS COMUNE DI NAPOLI Schemi tipici quadri elettrici di potenza	nue	Prec seque		onticelli a	apoli Est — P i di potenzo	<u>hemi tipici quadri elettrici</u>	Sc	(Nain)	COMONE DI NAPOLI		
01 Febb 2020 Revisione 01 EG GS GS Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni	9	T 7						ntenuto o renderlo comunque	FG GS GS documento, né utilizzarne il con		
N' Rev. Data Descrizione Dis. Ver. App. Indicate autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. É fatta riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli. Discomposita in proposita il riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli. Disegno N' ELT_013 Comm. N' 18072 Quadro N' Tipico QGBT Comm. N'		Scola /				ELI_UIJ		ento dei danni subiti. É fatta	Dis. Ver. App. infrazione comporta il risarcime	Descrizione	N* Rev. Data

SIMBOLO GRAFICO	CODICE IEC	DESCRIZIONE	SIMBOLO GRAFICO	CODICE IEC	DESCRIZIONE	SIMBOLO GRAFICO	CODICE IEC	DESCRIZIONE
d	07-13-02	Contattore (contatto di chiusura)		07-15-01	Bobina di comando (segno generale)	θ	07-09-01	Contatto di chiusura sensibile alla temperatura
	07-13-04	Contattore (contatto di apertura)		07-15-07	Bobina di comando di un relè con ritardo alla ricaduta		07-09-01	Contatto di apertura sensibile alla temperatura
	07-13-06	Sezionatore		07-15-08	Bobina di comando di un relè con ritardo all'attrazione	ESEMPI DI STRUI	1 MENTI INTEGE	RATORI (CONTATORI)
l						SIMBOLO GRAFICO	CODICE IEC	DESCRIZIONE
	07-13-06	Interruttore di manovra-sezionatore		07-15-14	Bobina di comando di un relè ad aggancio meccanico	h	08-04-01	Conta ore
		Interruttore di manovra-sezionatore con			Dispositivo di comando di un relè termico			
	07-13-102	fusibile		07-15-21	Dispositivo di comundo di dili lete relimeo		08-04-03	Contatore di energia attiva
*	07-13-103	Interruttore di potenza ad apertura automatica, funz. per corrente differ.	AUSILIARI DI POS	SIZIONE / CO	NTATTI A EFFETTO DI TEMPERATURA	Wh		
/ d			SIMBOLO GRAFICO	CODICE IEC	DESCRIZIONE			
				07-08-01	Contatto di posizione di chiusura – finecorsa	varh	08-04-03	Contatore di energia reattiva
*	07-13-104	Interruttore di potenza ad apertura automatica, magnetotermico						
				07-08-02	Contatto di posizione di apertura - finecorsa			
		Committente	KSIA	Oggetto Imp	pianto di compostaggio con recupero da realizzare nell'area di Napoli Est — nemi tipici quadri elettrici di potenz	di Ponticelli		Foglio 9
t 2021 Revisione finale b 2020 Revisione 01		EG GS GS COMUNE DI NAPOLI EG GS GS Non è permesso consegnare a t	erzi o riprodurre questo	Sc! Descrizione	nemi tipici quadri elettrici di potenz Simboli grafici	a		JOHO 1. Environment lechnology & Environment Scala
tt 2019 Prima emissione		EG GS GS documento, né utilizzarne il con noto a terzi senza la nostra au	tenuto o renderlo comunque torizzazione esplicita. Ogni			· ·		Scala Scala
Data	Descrizione	Dis. Ver. App. infrazione comporta il risarcime riserva di tutti i diritti derivati	nto dei danni subiti. É fatta	Disegno N° File N°	ELT_013 Comm. N° 1807 ELT_013.dwg Quadro N° Tipico			Scala

0	1		2	3	4	5	6		7	8	9
LAMPADE E DISPO	SITIVI DI SE	EGNAL A ZIO	NE	CONDUTTOR				ESEMPI DI STRUI	MENTI INDICA	TORI	
SIMBOLO GRAFICO	CODICE IEC		DESCRIZIONE	SIMBOLO GRAF	FICO CODICE IEC	DESCRIZIONE		SIMBOLO GRAFICO	CODICE IEC	DESCRIZION	IE .
	08-10-01	Lampada (s	segno generale)		— 03-01-01	Conduttore		V	08-02-01	Voltmetro	
	08-10-02	Lampada d	li segnalazione lampeggiante		03-01-02	a= 2 conduttori -fase+neutro- b= 3 conduttori -3 fasi- c= 3 conduttori -3 fasi+neutro		A	08-01-01	Amperometro	
	08-10-05	Tromba ele	ettrica – clacson	- (2()	03-01-07	Conduttore o cavo schermato		var	08-02-04	Varmetro	
	08-10-06	Suoneria		•	03-02-01	Connessione di conduttori		cos φ	08-02-05	Cosfimetro	
	08-10-09	Sirena		•	03-02-05	Derivazione		Hz	08-02-04	Frequenzimetro	
	08-10-10	Ronzatore	o cicala		- 03-02-07	Doppia derivazione		Θ	08-02-14	Termometro / pirometro	
COMANDI MECCANI	Cl			ESEMPI DI S	TRUMENTI REGIS	TRATORI			08-02-15	Tachimetro	
SIMBOLO GRAFICO	CODICE IEC		DESCRIZIONE	SIMBOLO GRAF	FICO CODICE IEC	DESCRIZIONE					
	02-12-11	Interblocco	o meccanico tra due apparecchi	W	08-03-01	Wattmetro registratore					
02 Ott 2021 Revisione finale 01 Febb 2020 Revisione 01 00 Sett 2019 Prima emissione N* Rev. Data De	escrizione	EG GS EG GS Dis. Ver	GS Non è permesso consegnare a focumento, né utilizzarne il comento a terzi senza la nostra au	ntenuto o renderlo com utorizzazione esplicita. ento dei danni subiti. É :	Descrizione unque Ogni Diseano N*	pianto di compostaggio con o da realizzare nell'area di Na hemi tipici quadri elettrici Simboli grafici ELT_013 ELT_013.dwg	recupero di poli Est — Pon di potenza 18072 Tipico QGI			STUDIO T.En. Technology & Environment	Foglio 10 di 155 Prec. 9 segue 11 Scala

RESISTORI

SIMBOLO GRAFICO	CODICE IEC	DESCRIZIONE
	04-01-01	Resistore (segno generale)
	04-01-01	Resistore variabile
	04-01-07	Potenziometro
	04-01-12	Elemento riscaldante

TRASFORMATORI

SIMBOLO GRAFICO	CODICE IEC	DESCRIZIONE
	06-09-11	Trasformatore di corrente
	06-10-02	Trasformatore monofase a 2 avvolgimenti con schermo
	06-10-04	Trasformatore monofase con presa centrale su un avvolgimento
	06-13-05	Trasformatore di corrente a 2 avvolgimenti secondari su primario comune

TRASFORMATORI

SIMBOLO GRAFICO	CODICE IEC	DESCRIZIONE
06-09-02		Trasformatore a 2 avvolgimenti
		Trasformatore a 3 avvolgimenti
	06-09-06	Autotrasformatore

06-09-02	Trasformatore a 2 avvolgimenti
06-09-04	Trasformatore a 3 avvolgimenti
06-09-06	Autotrasformatore

						Committente
02	Ott 2021	Revisione finale	EG	GS	GS	
01	Febb 2020	Revisione 01	EG	GS	GS	Non è perm
00	Sett 2019	Prima emissione	EG	GS	GS	documento noto a terz
N* Rev.	Data	Descrizione	Dis.	Ver.	Арр.	infrazione riserva di l

COMUNE DI NAP Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. É fatta riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli.

	Oggetto Impianto di compostaggio con recupero d	li
	biometano da realizzare nell'area di Napoli Est — F	onticell
	Schemi tipici quadri elettrici di potenzo	
-	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

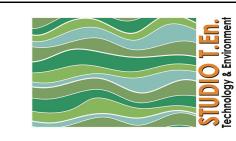
Descrizione

Simboli grafici

ELT_013 ELT_013.dwg Disegno N° File N°

Quadro N°

18072 Comm. N° Tipico QGBT



Foglio	11	di	155
Prec.	10	segue	15

Scala

02	Ott 2021	Revisione finale	EG	GS	GS
01	Febb 2020	Revisione 01	EG	GS	GS
00	Sett 2019	Prima emissione	EG	GS	GS
N⁴ Rev.	Data	Descrizione	Dis.	Ver.	Арр.

Committente



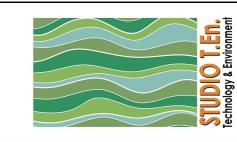
Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. É fatta riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli.

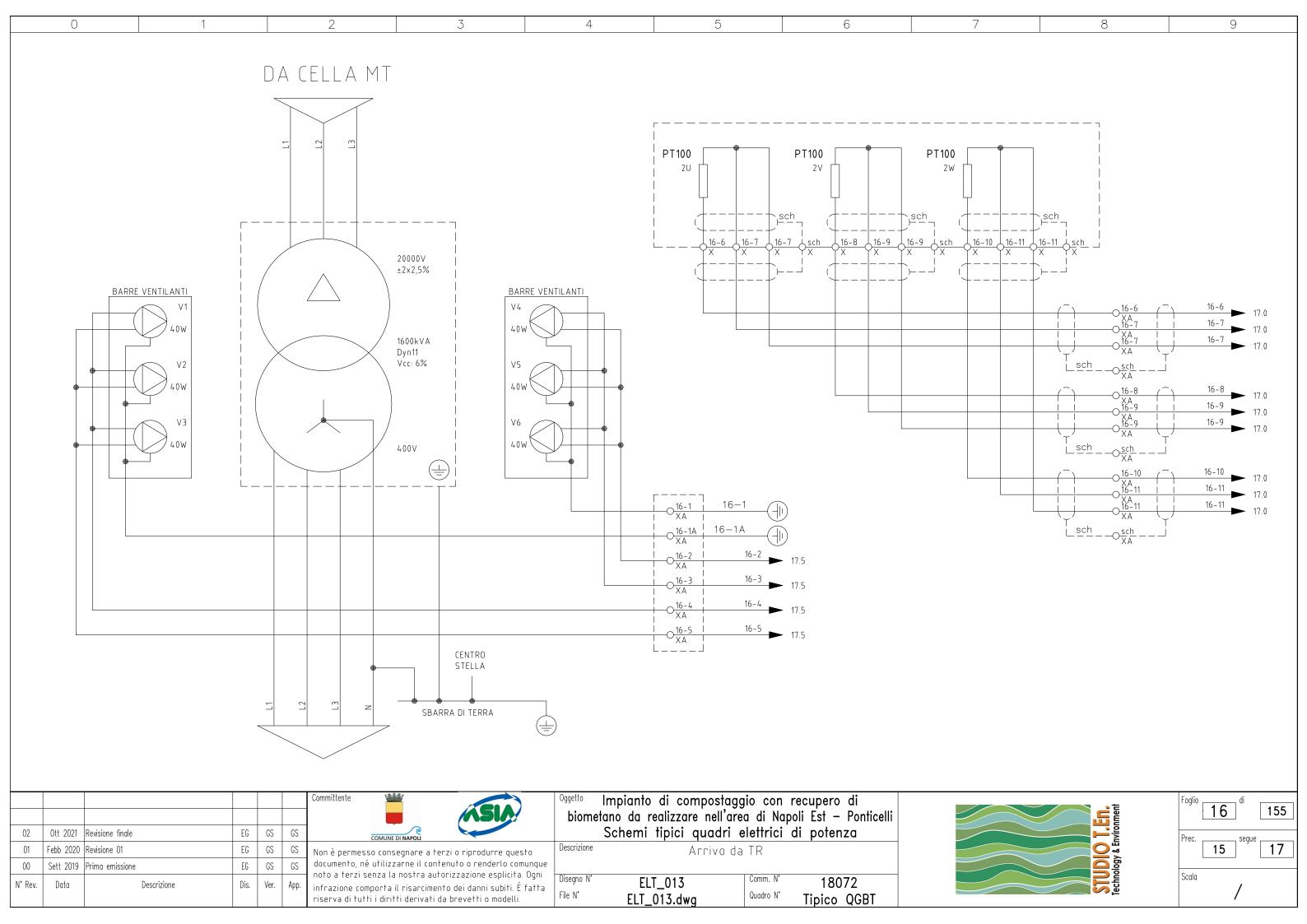
Impianto di compostaggio con recupero di biometano da realizzare nell'area di Napoli Est — Ponticelli Schemi tipici quadri elettrici di potenza

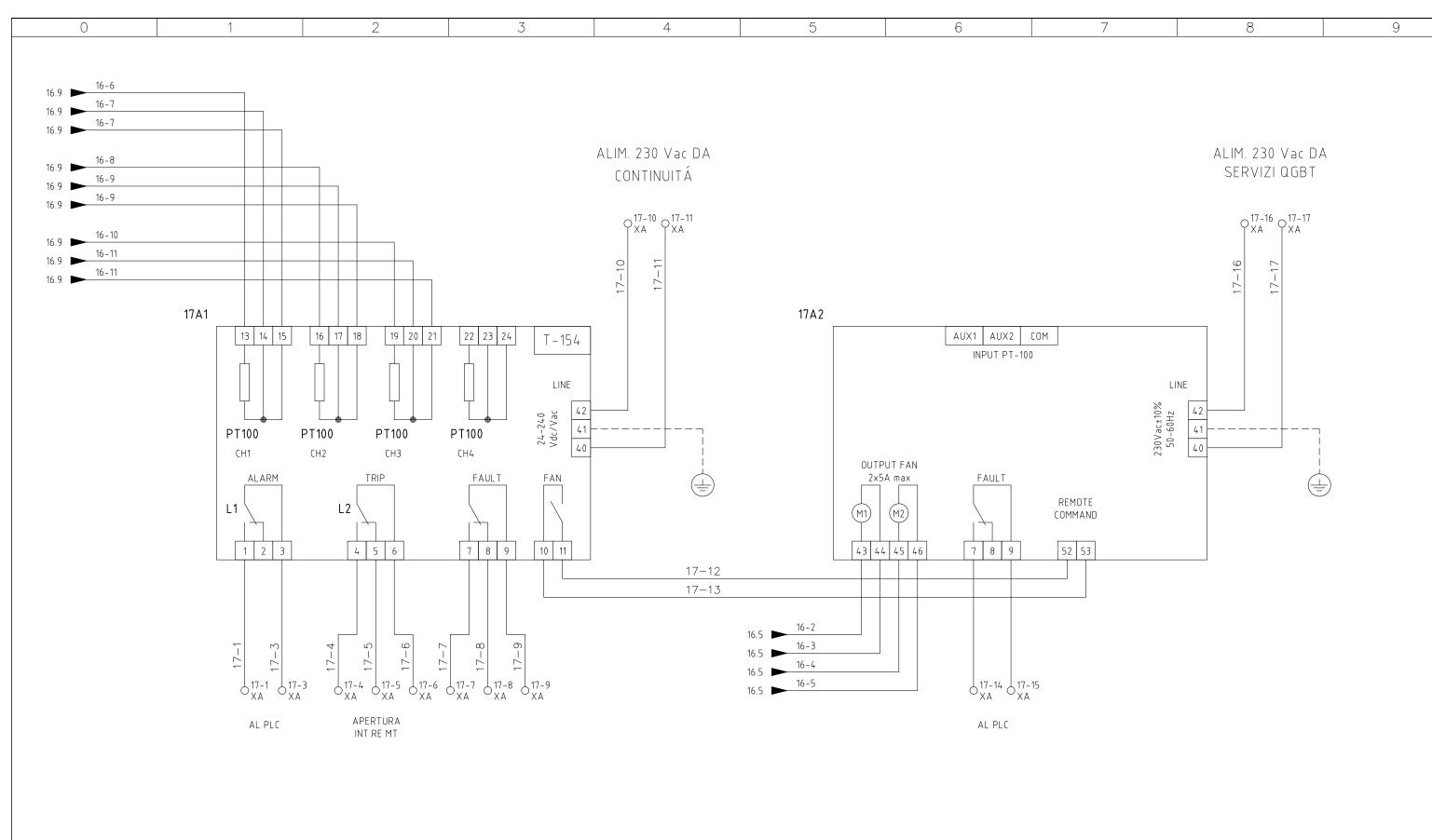
Descrizione Copertina sezione QGBT

Disegno N° ELT_013 File N° ELT_013.dwg

18072 Tipico QGBT







						Γ
02	Ott 2021	Revisione finale	EG	GS	GS	
01	Febb 2020	Revisione 01	EG	GS	GS	Γ
00	Sett 2019	Prima emissione	EG	GS	GS	
N° Rev.	Data	Descrizione	Dis.	Ver.	Арр.	
						ı

Committente	
	COMUNE DI NAPOL



Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. É fatta riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli.

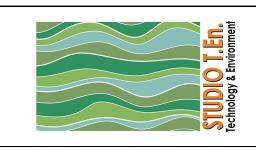
	Oggetto Impianto di compostaggio con recupero	di
	biometano da realizzare nell'area di Napoli Est — I	Ponticell
	Schemi tipici quadri elettrici di potenz	a
_		

Descrizione Ausiliari TR

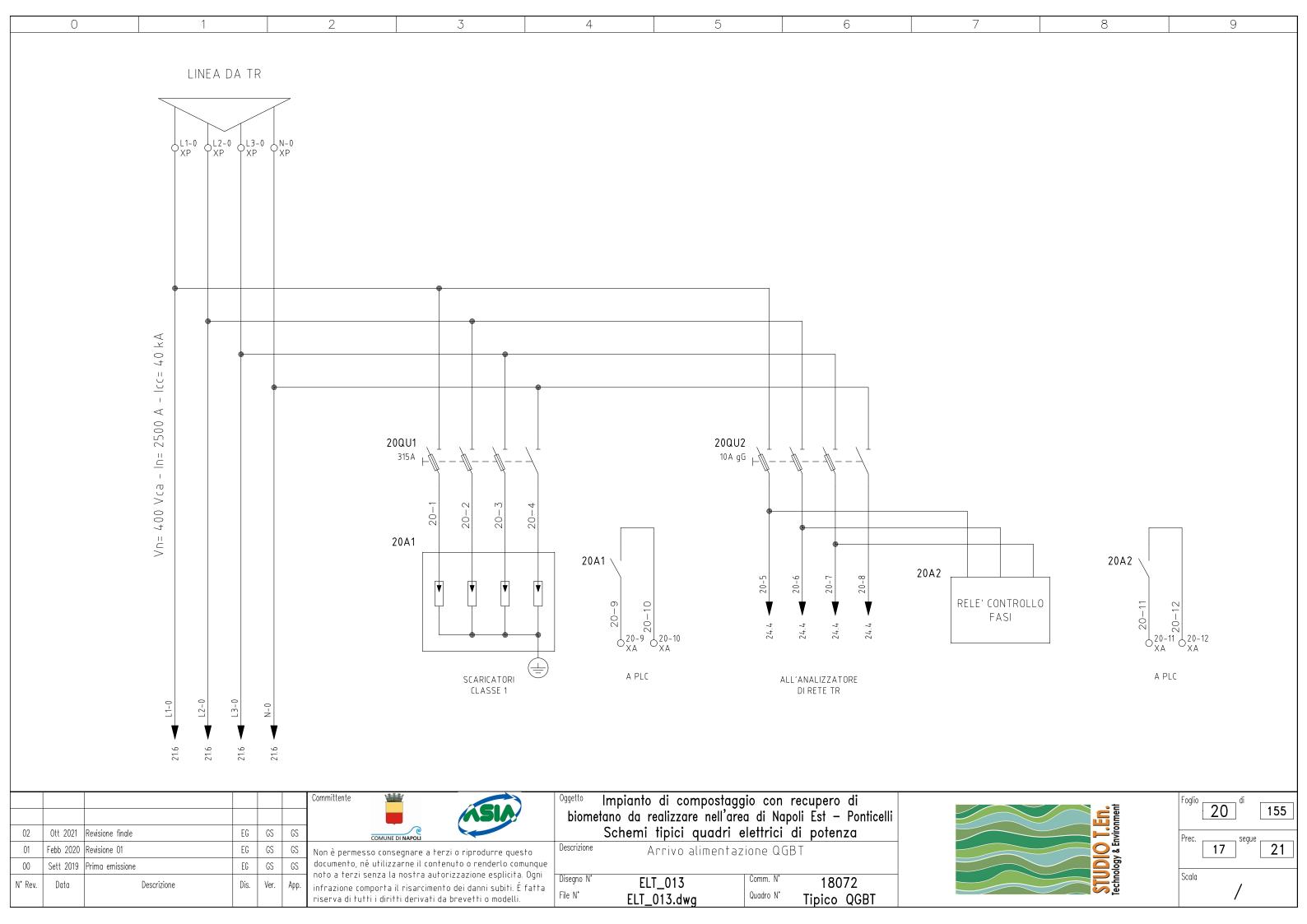
Disegno N° ELT_013
File N° ELT_013.dwg

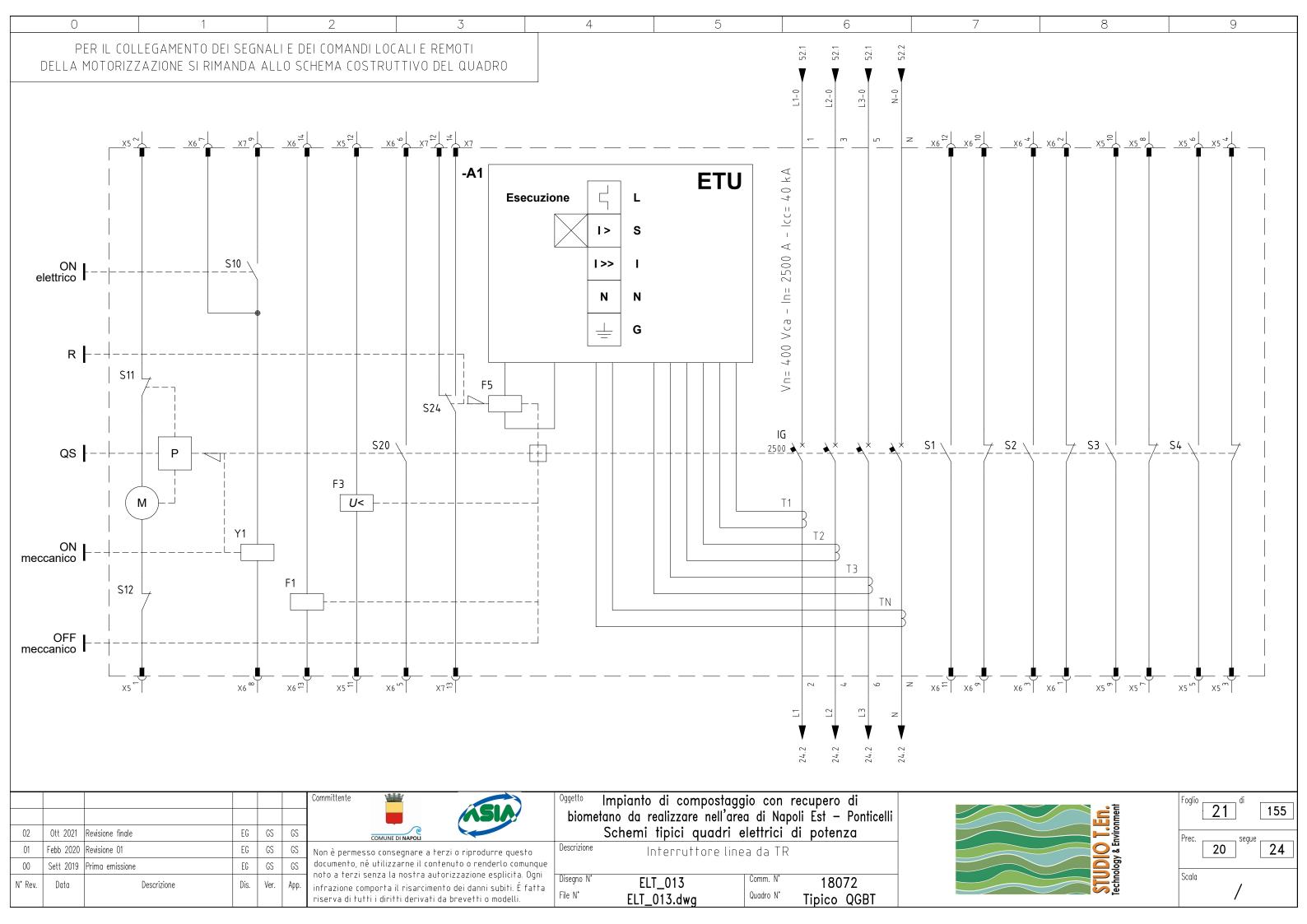
Comm. N' 18072

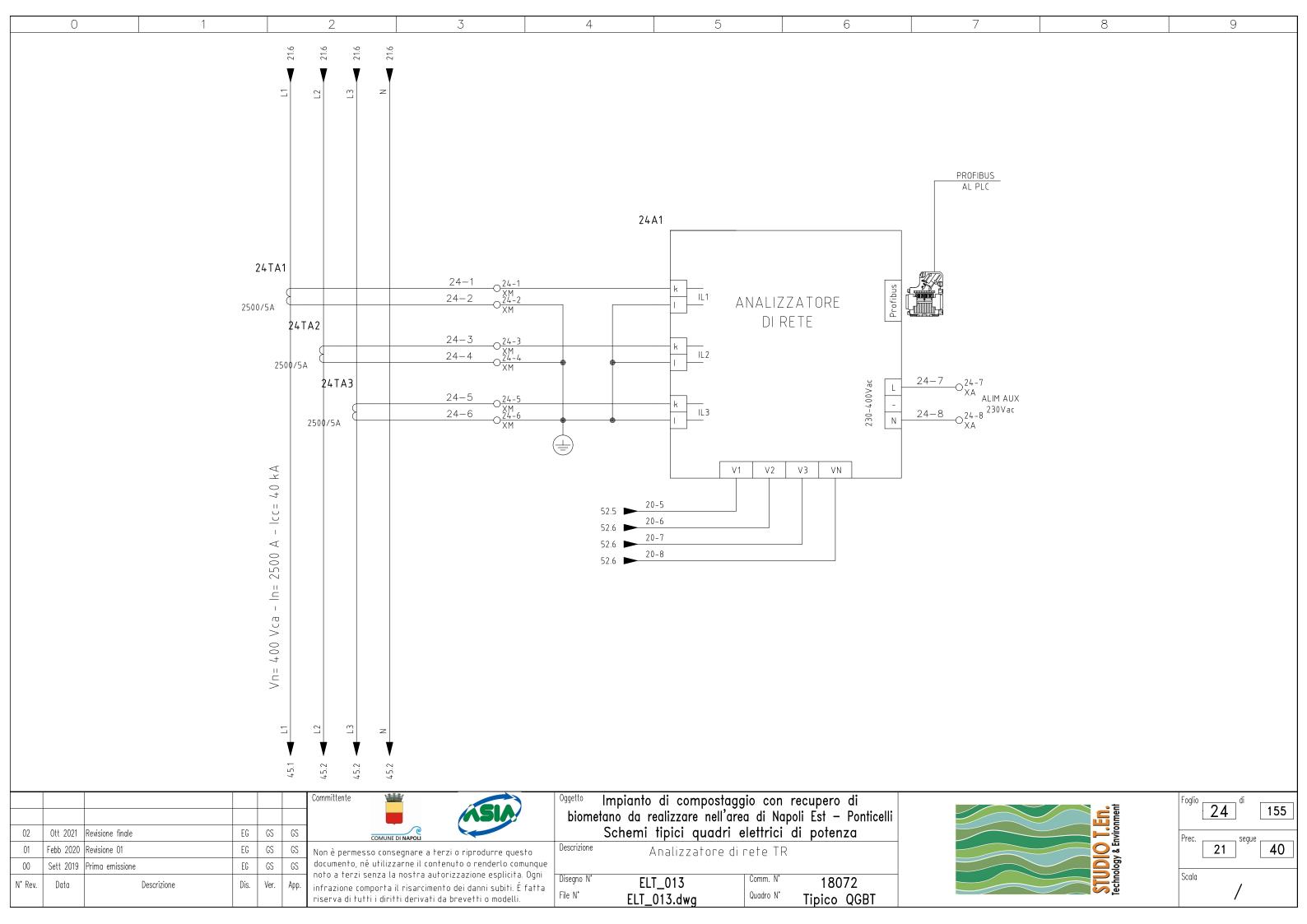
Quadro N' Tipico QGBT

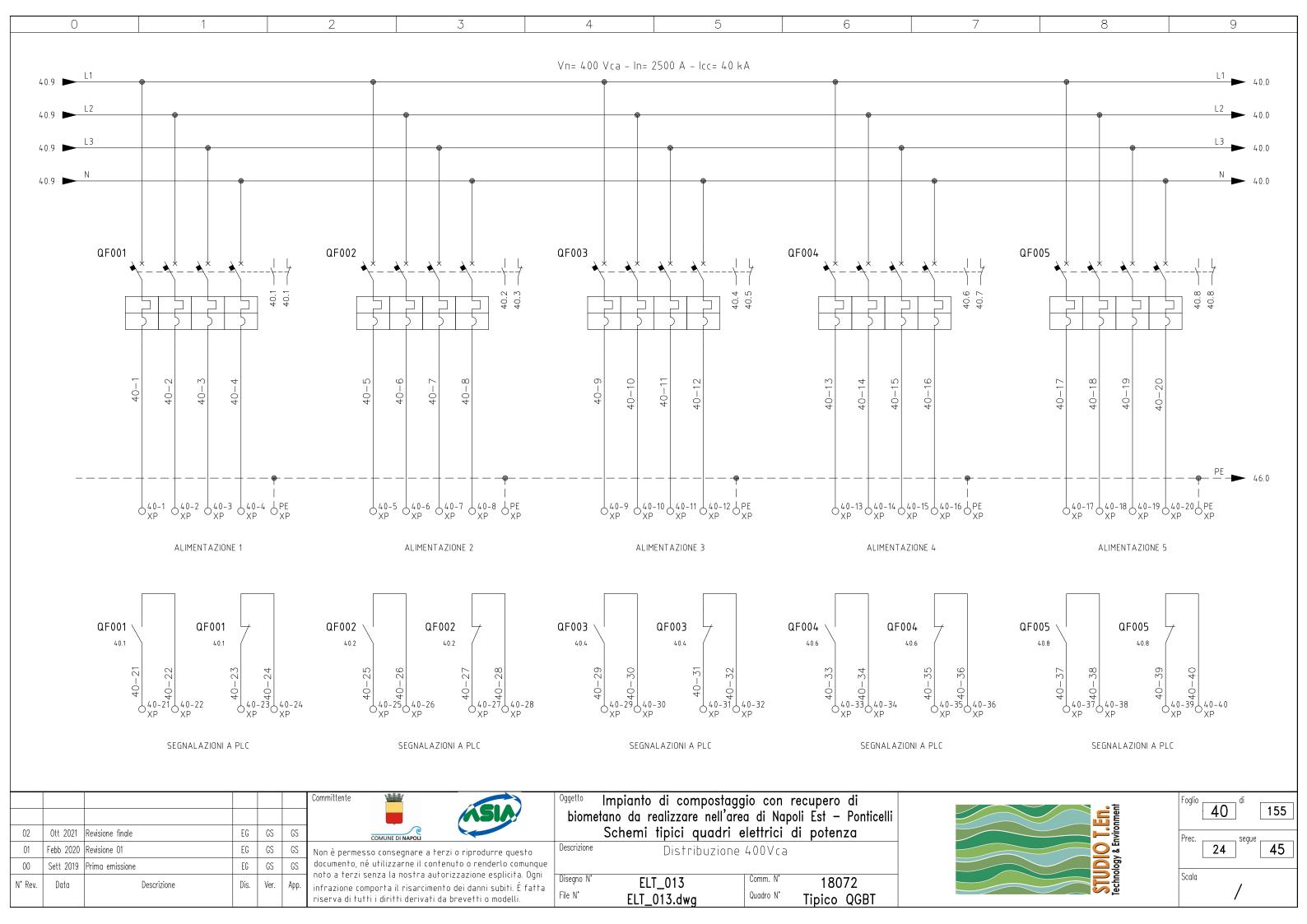


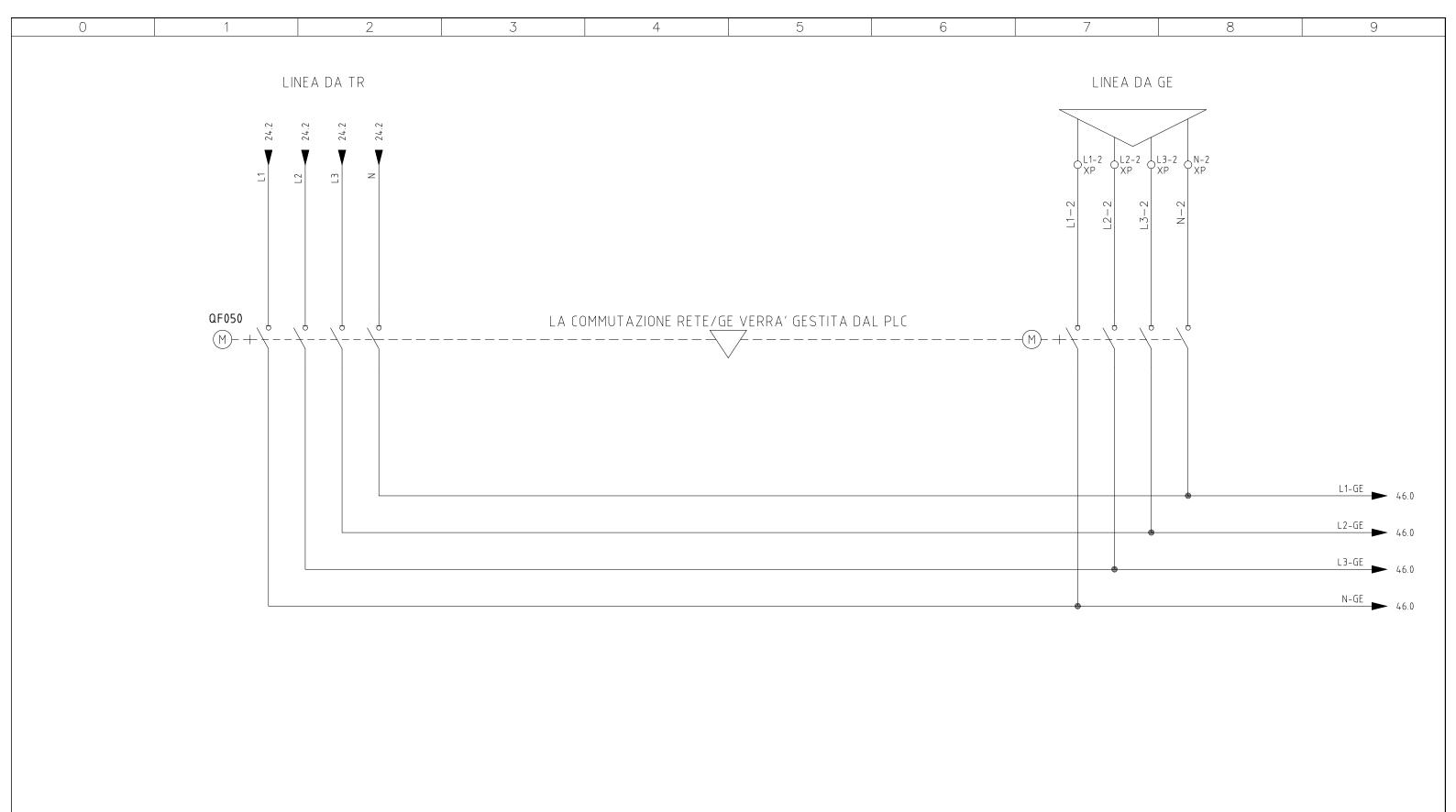
Foglio		. di	
	17	<u> </u>	155
Prec.		segue	
	16	,	20
		_	,
Scala			
		/	











PER IL COLLEGAMENTO DEI SEGNALI E DEI COMANDI LOCALI E REMOTI DELLA MOTORIZZAZIONE SI RIMANDA ALLO SCHEMA COSTRUTTIVO DEL QUADRO

02	Ott 2021	Revisione finale	EG	GS	GS
01	Febb 2020	Revisione 01	EG	GS	GS
00	Sett 2019	Prima emissione	EG	GS	GS
N* Rev.	Data	Descrizione	Dis.	Ver.	Арр.
				l	

COMUNE DI NAPOLI



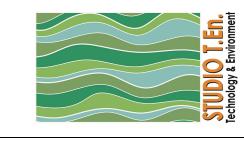
Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. É fatta riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli.

Oggetto Impianto di compostaggio con recupero di biometano da realizzare nell'area di Napoli Est — Ponticelli Schemi tipici quadri elettrici di potenza

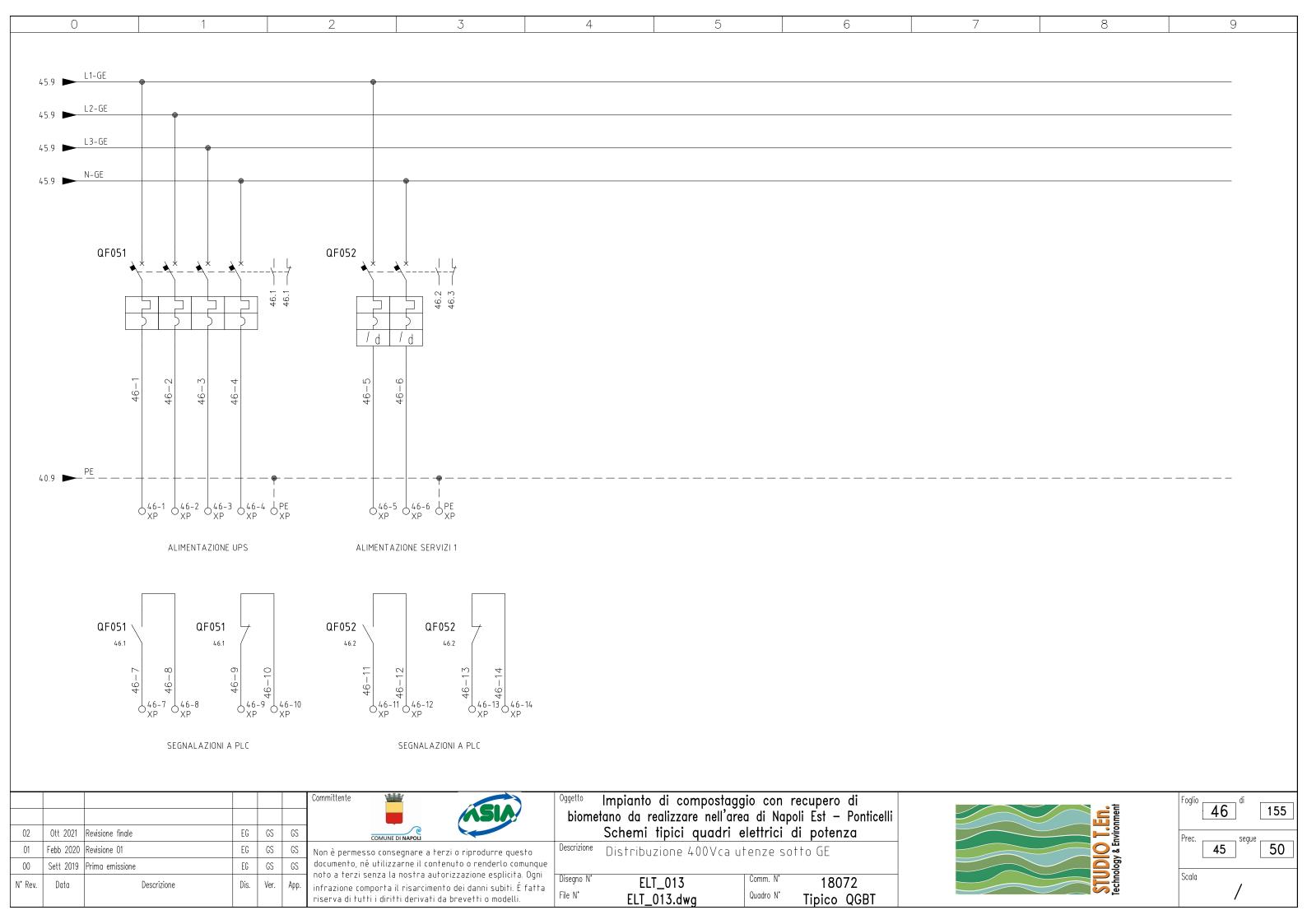
Descrizione Scambio rete / GE

Disegno N' ELT_013
File N' ELT_013.dwg

Comm. N* 18072
Quadro N* Tipico QGBT



Foglio	di	
45	5	155
Prec	segue	
40)	46
		
Scala		



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

TIPICO QUADRI QMCC

02	Ott 2021	Revisione finale	EG	GS	GS
01	Febb 2020	Revisione 01	EG	GS	GS
00	Sett 2019	Prima emissione	EG	GS	GS
N* Rev.	Data	Descrizione	Dis.	Ver.	Арр.

Committente	
	COMUNE DI NAPOL



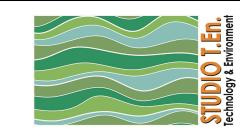
Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. É fatta riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli.

Oggetto	IIIIpiaiiio	di co	mpostaç	ggio con	rec	upero	di
biom	etano da r	ealizza	re nell'ai	rea di Na	poli	Est -	Pontice
	Schemi	tipici	quadri	elettrici	di	poten	za
D							

Descrizione Copertina sezione QMCC

Disegno N' ELT_013
File N' ELT_013.dwg

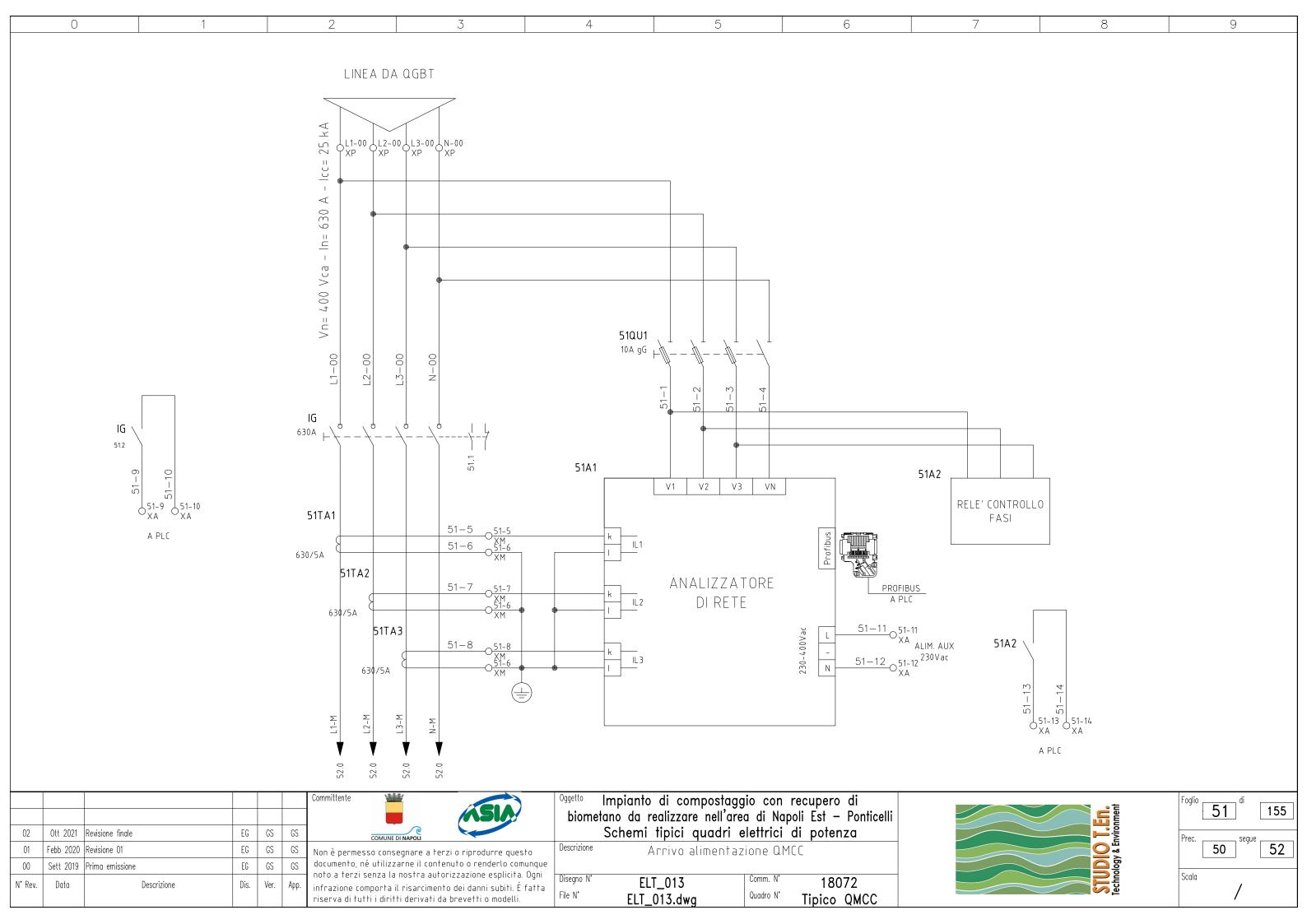
Comm. N' 18072
Quadro N' Tipico QMCC

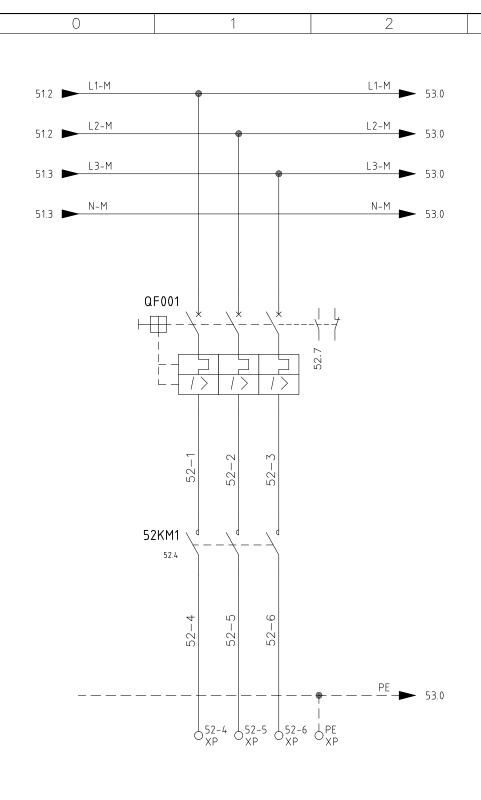


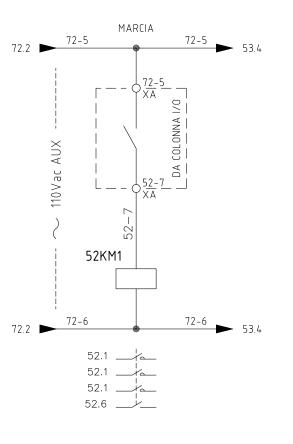
	50		155
Prec.	46	segue [51

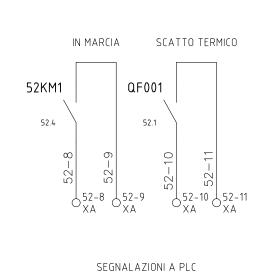
Foglio ,

Scala









ALIMENTAZIONE 1a

02	Ott 2021	Revisione finale	EG	GS	GS
01	Febb 2020	Revisione 01	EG	GS	GS
00	Sett 2019	Prima emissione	EG	GS	GS
N* Rev.	Data	Descrizione	Dis.	Ver.	Арр.

Committente	
	COMUNE DI NAPOLI

NSIA	

	COMONE DI NAI GEI
ľ	Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo
l	documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque
l	noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni
l	infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. É fatta
ı	riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli

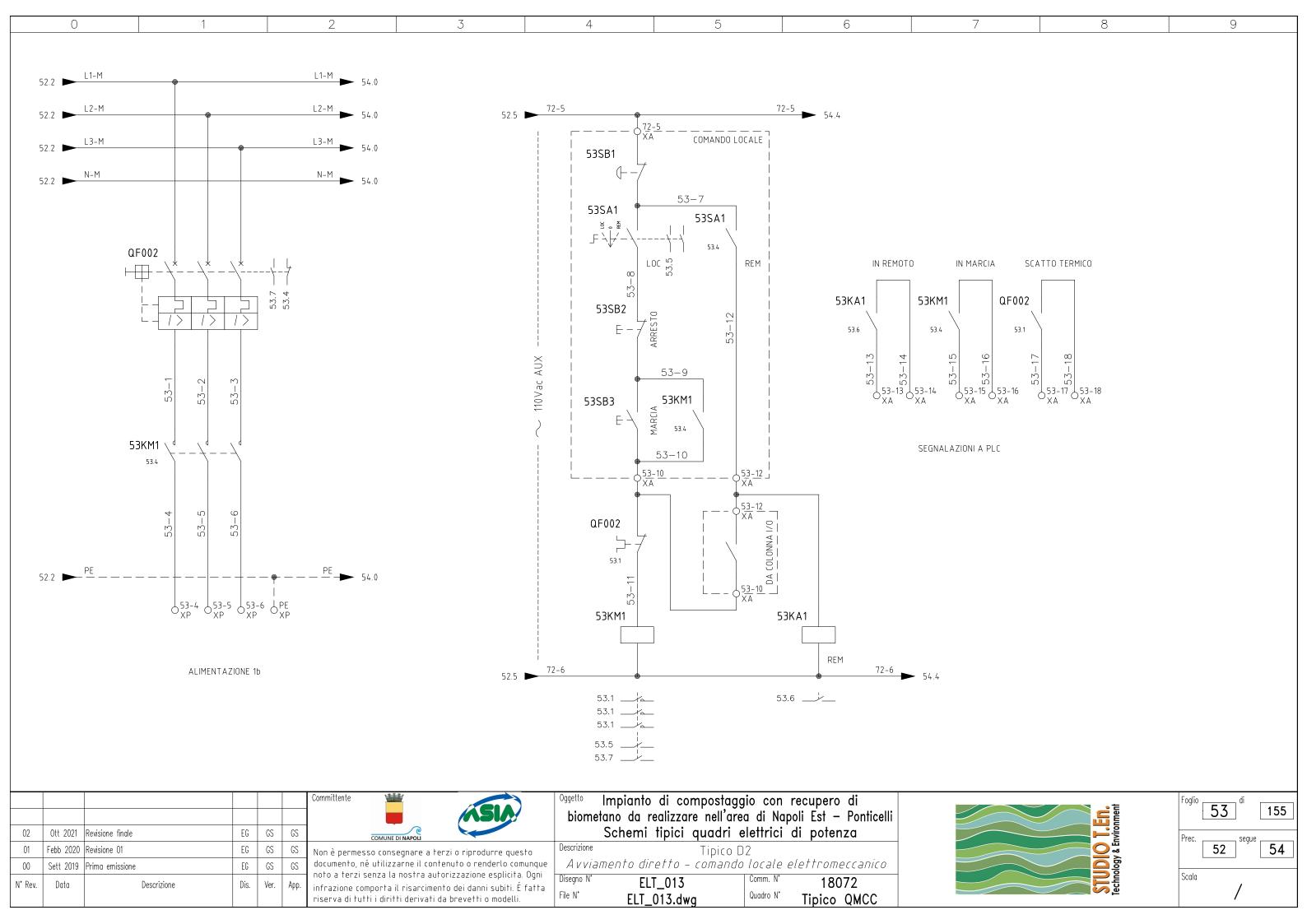
	^{Oggetto} Impianto di compostaggio con recupero di
	biometano da realizzare nell'area di Napoli Est — Ponticell
	Schemi tipici quadri elettrici di potenza
П	D

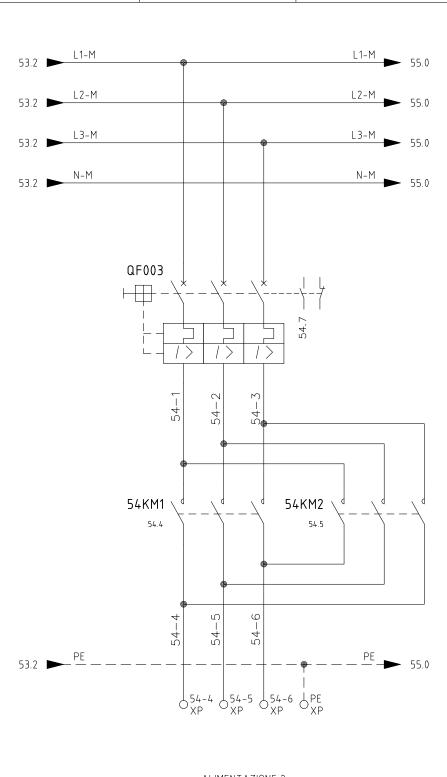
Descrizione	Tipico D1	
Avviamento	diretto – comando lo	cale digital

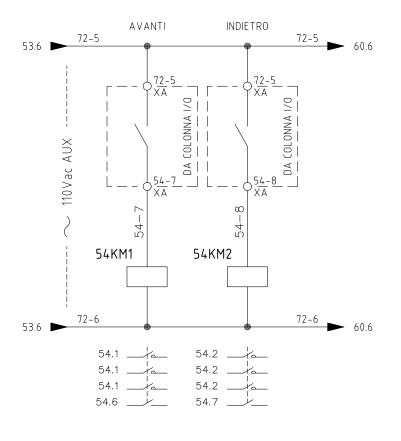
	Avviamento un erro - com	andu tuta	ite diyirate
Disegno N'	ELT_013	Comm. N*	18072
ile N°	ELT 013.dwa	Quadro N°	Tipico QMC

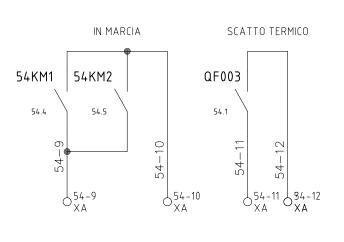


Foglio	52] ^{di} [155
Prec.	51	segue [53
Scala		/	









SEGNALAZIONI A PLC

ALIMENTAZIONE 2

02	Ott 2021	Revisione finale	EG	GS	GS
01	Febb 2020	Revisione 01	EG	GS	GS
00	Sett 2019	Prima emissione	EG	GS	GS
N* Rev.	Data	Descrizione	Dis.	Ver.	Арр.

Committente	COMUNE DI NAPOLI
	COMONE DI NAI GEI

MSIA
erzi e riprodurre questo

Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. É fatta riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli.

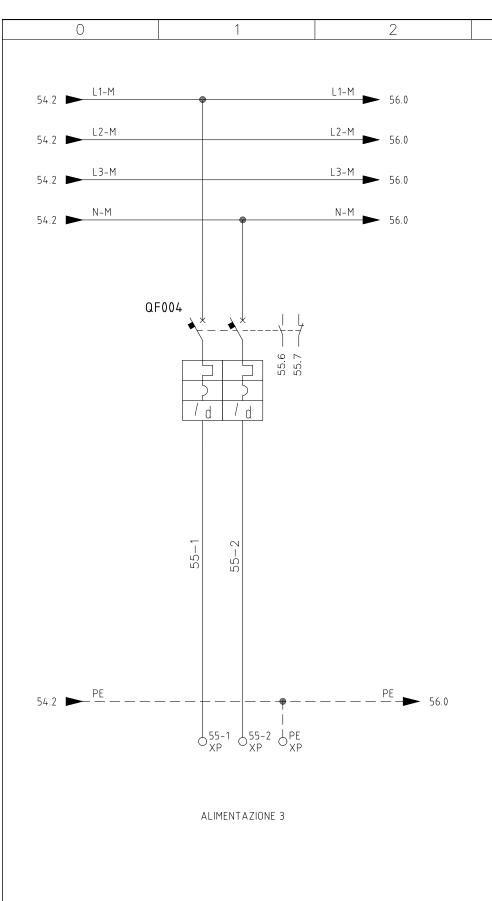
	^{Oggetto} Impianto di compostaggio con recupero di
	biometano da realizzare nell'area di Napoli Est — Ponticell
	Schemi tipici quadri elettrici di potenza
П	D

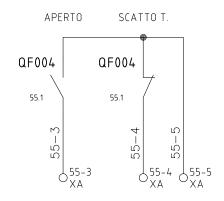
D. Nie				N 1 *	
	Avviamento	a due	sensi	di mā	'I' C
Descrizione		Libico			

	AVVIAIIIEIIIO A UL	ie seiisi ui ii	ldl'Cld
egno N°	ELT_013	Comm. N°	18072
· N*	ELT_013.dwg	Quadro N°	Tipico QMC



l Foalio		. di	
. • 9•	54		155
Prec.		. seaue	
	53	1	55
		_	
Scala			
		/	
	Prec.	Prec. 53	Prec. 53





SEGNALAZIONI A PLC

02	Ott 2021	Revisione finale	EG	GS	GS
01	Febb 2020	Revisione 01	EG	GS	GS
00	Sett 2019	Prima emissione	EG	GS	GS
N⁴ Rev.	Data	Descrizione	Dis.	Ver.	Арр.

ittente		ÁS
	COMUNE DI NAPOLI	

Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. É fatta riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli.

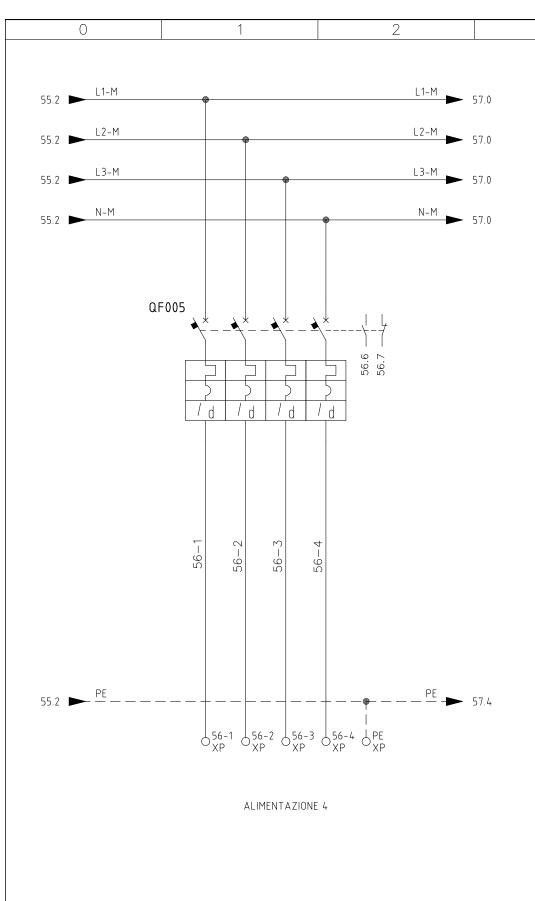
^{Oggetto} Impianto di compostaggio con recupero c	ik
biometano da realizzare nell'area di Napoli Est — F	onticel'
Schemi tipici quadri elettrici di potenzo	
0	

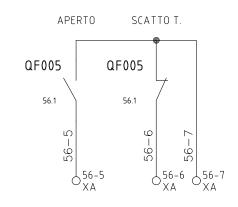
Descrizione	Tipico Q1
	Alimentazione int.re MTD 2P

		10 110	
)isegno N°	ELT 013	Comm. N°	1807 <i>2</i>
J	ELI_013		10072
île N°	ELT 047 I	Quadro N°	T: : 01400
110 11	ELT_013.dwg	Quadro II	Tipico QMCC

T.En.
STUDIO T.En. Technology & Environment

Foglio	55	di [155
Prec.	54	segue [56
Scala		,	





SEGNALAZIONI A PLC

02	Ott 2021	Revisione finale	EG	GS	GS
01	Febb 2020	Revisione 01	EG	GS	GS
00	Sett 2019	Prima emissione	EG	GS	GS
N⁴ Rev.	Data	Descrizione	Dis.	Ver.	Арр.

ttente	COMUNE DI NAPOLI	

L	COMONE DI NAPOLI
I	Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo
ı	documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque
ı	noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni
ı	infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. É fatta
ı	riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli.

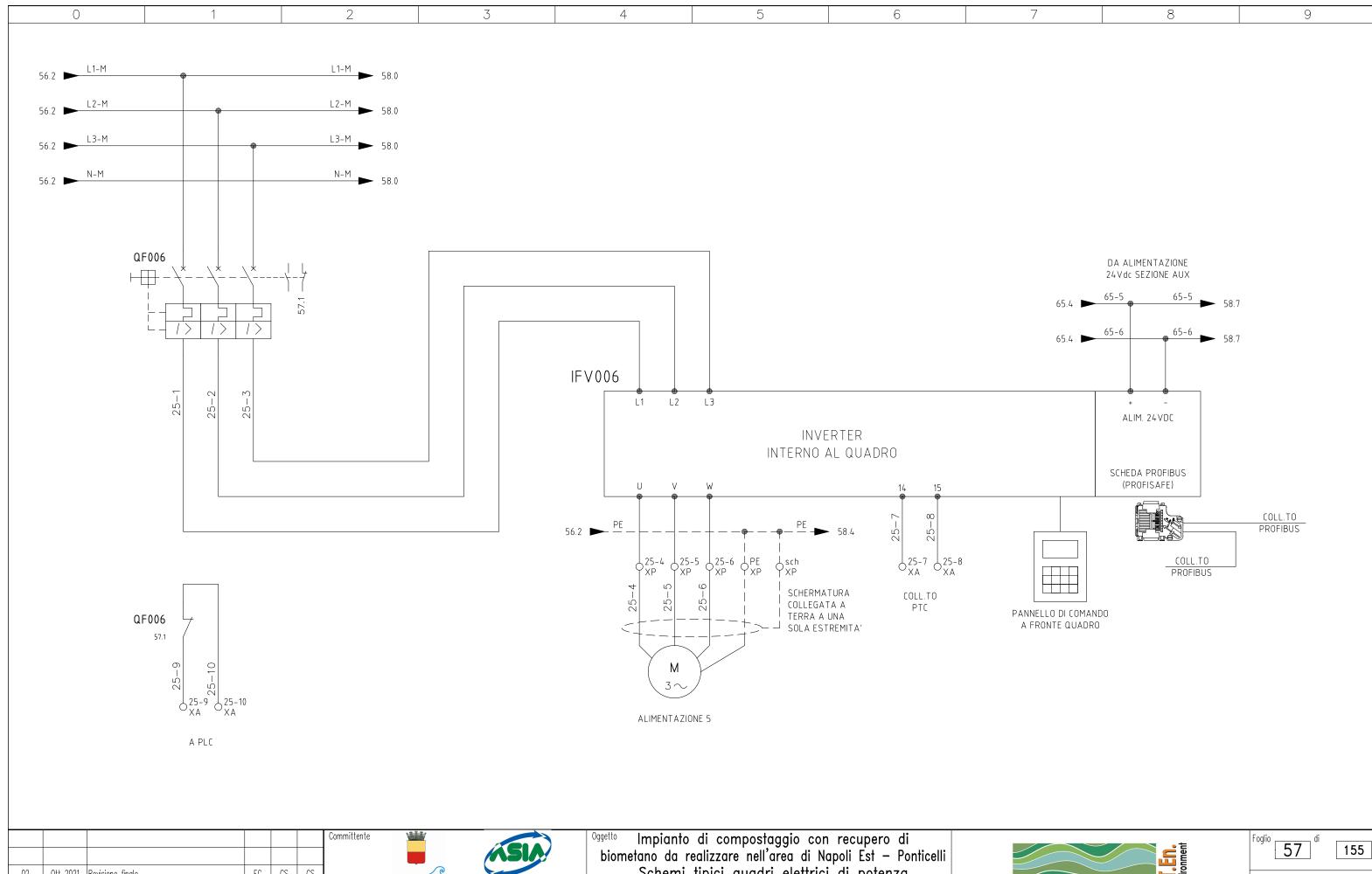
Oggetto Impianto di compostaggio con recupero	di
biometano da realizzare nell'area di Napoli Est —	Ponticel
Schemi tipici quadri elettrici di potenz	
1 1	

Descrizione	Tipico Q2		
	Alimentazione	e int.re MTD 41	D
Disegno N°	ELT 013	Comm. N°	
File N°	FLT 013 dwa	Quadro N° -	Γi

egno N°	ELT 013	Comm. N°	18072
N°	ELT_013.dwg	Quadro N°	Tipico QMC

	STUDIO 1.En. Technology & Environment
	STUDI(Technology

r ogno	56] " [155
Prec.	55	segue [57
Scala		,	



02	Ott 2021	Revisione finale	EG	GS	GS
01	Febb 2020	Revisione 01	EG	GS	GS
00	Sett 2019	Prima emissione	EG	GS	GS
N* Rev.	Data	Descrizione	Dis.	Ver.	Арр.

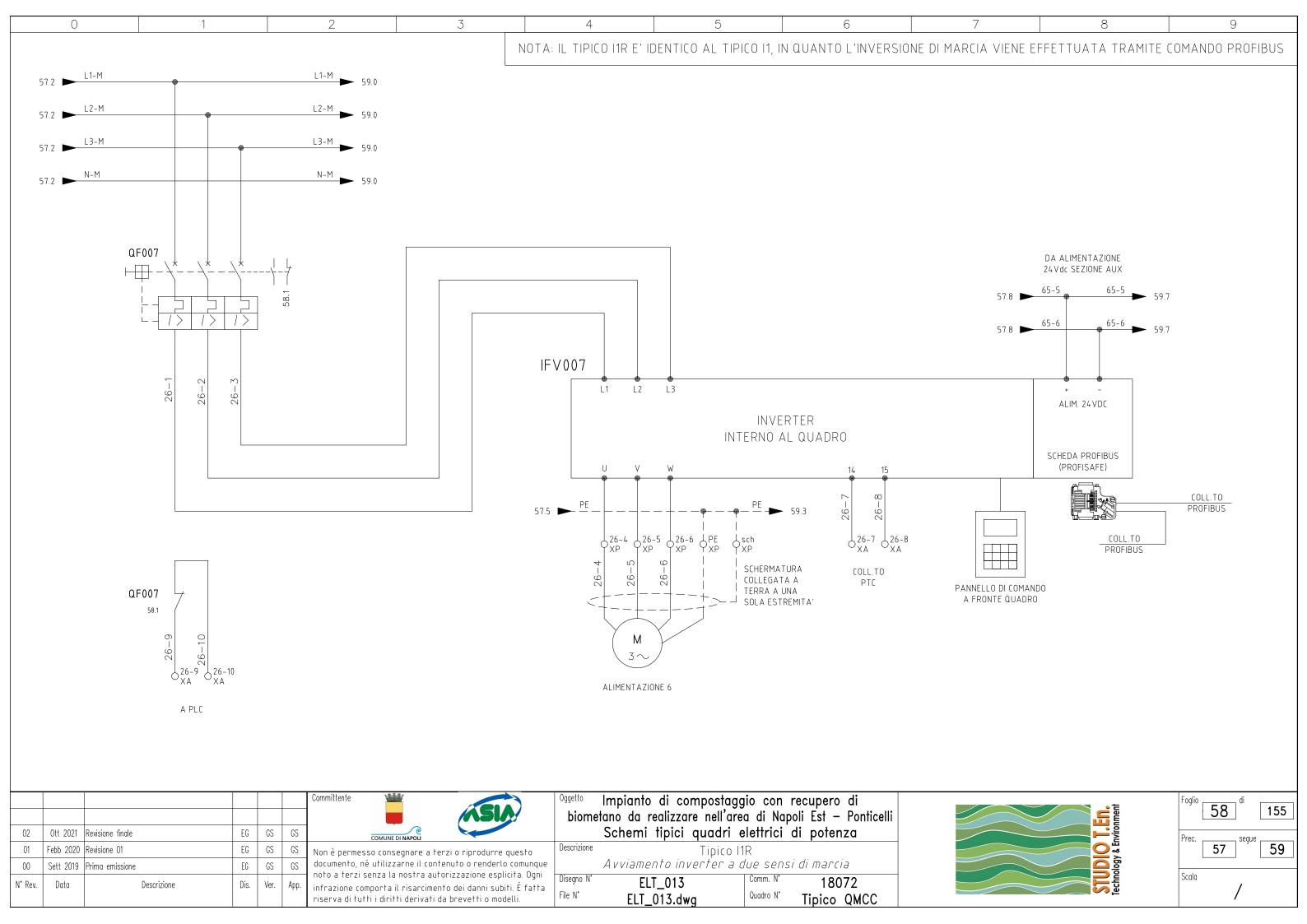
ommittente	COMUNE DI NAPOLI		5

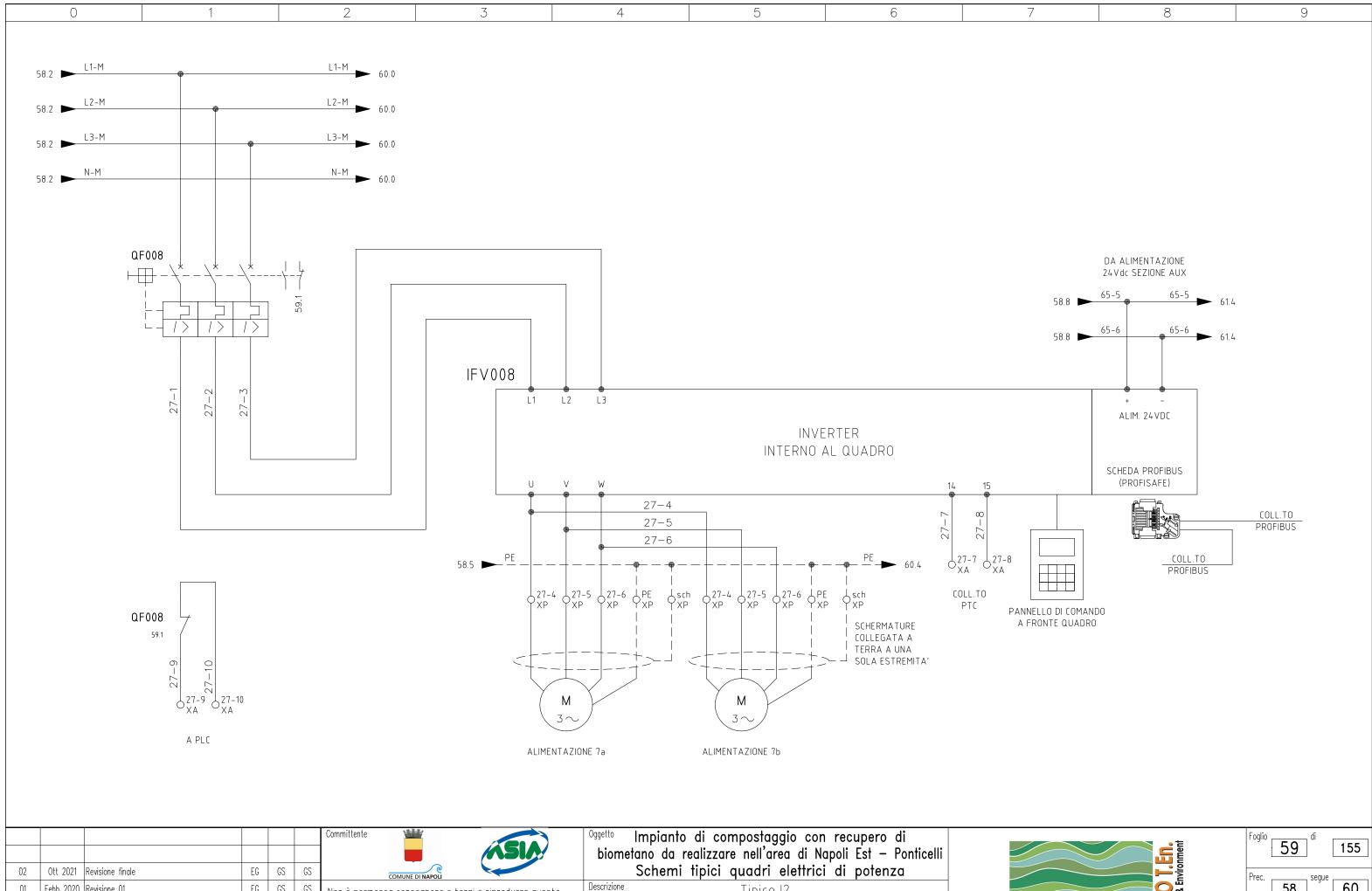
Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. É fatta riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli.

- 1						A1 A1	natan	
- 1	_	. :	1:-:-:	quadri	-1-11		1	
	biometan	o da r	ealizza	re nell'ai	rea di	Napoli	Est -	Ponticell
	l ^{Oggetto} Im	ıpianto	di co	mpostaç	aaio ca	on rec	upero	di

	Descrizione	Tipic		
е		Avviamento	o inverter	
3	Disegno N°	ELT_013	Comm. N°	18072
	File N°	ELT_013.dwg	Quadro N°	Tipico QMCC







02	Ott 2021	Revisione finale	EG	GS	GS
01	Febb 2020	Revisione 01	EG	GS	GS
00	Sett 2019	Prima emissione	EG	GS	GS
N* Rev.	Data	Descrizione	Dis.	Ver.	Арр.

riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli.

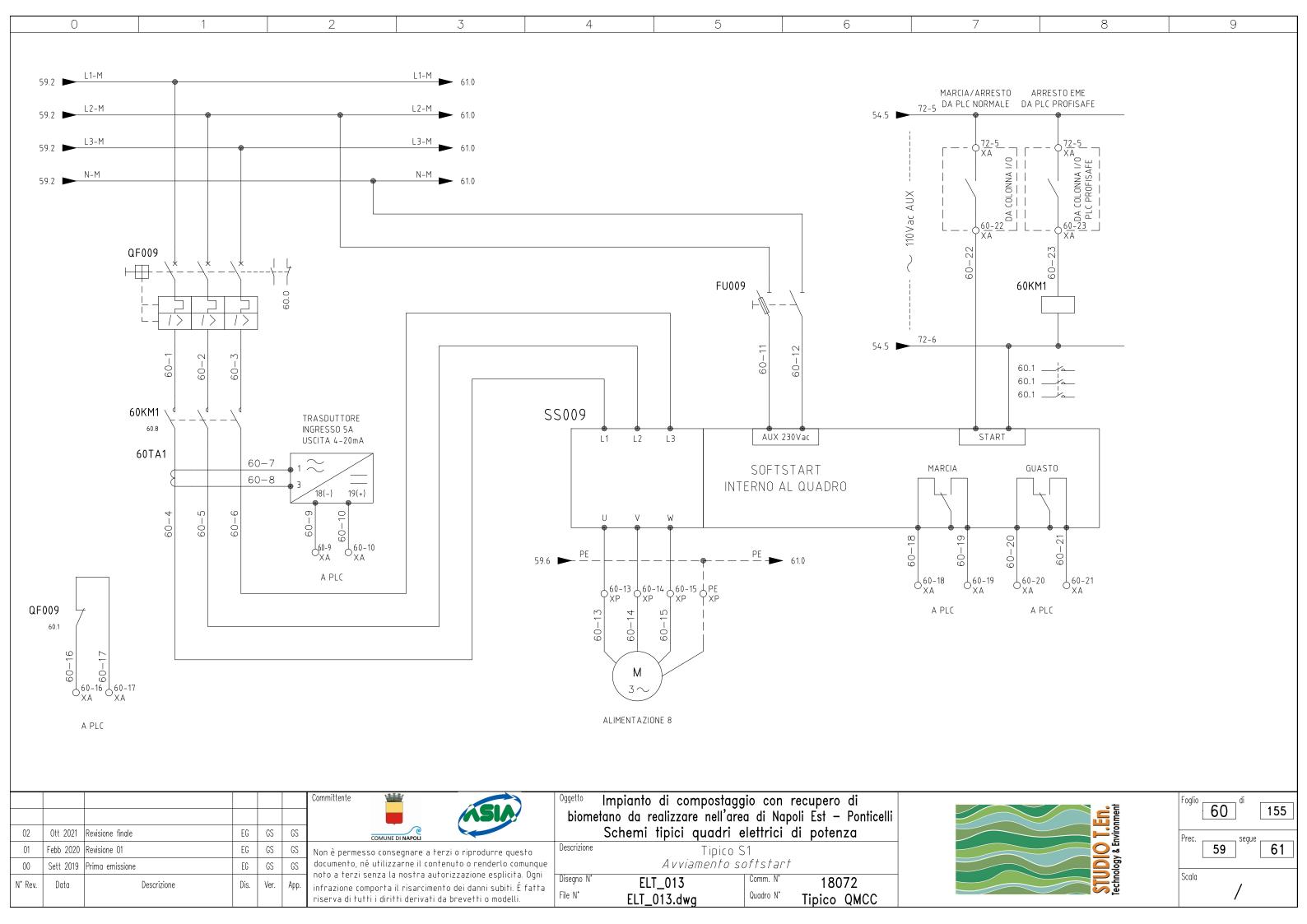
Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. É fatta

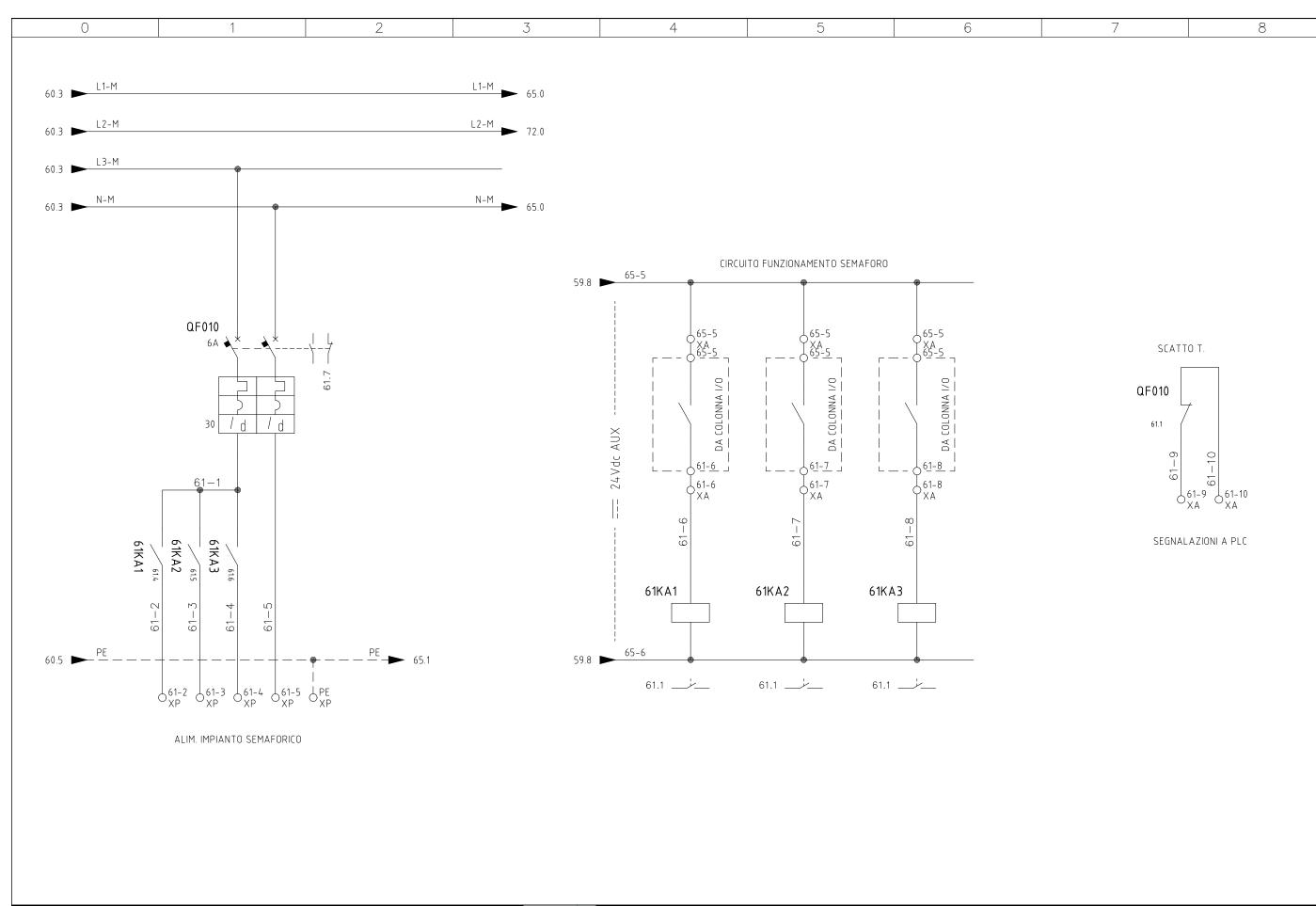
Tipico 12 Avviamento inverter per due utenze

Disegno N° ELT_013 18072 File N° ELT_013.dwg Tipico QMCC



Foglio		_ dı	
. • 9•	59] "	155
		_	
Prec.		segue	
1100	58		60
Scala			
		/	





02	Ott 2021	Revisione finale	EG	GS	GS
01	Febb 2020	Revisione 01	EG	GS	GS
00	Sett 2019	Prima emissione	EG	GS	GS
N* Rev.	Data	Descrizione	Dis.	Ver.	Арр.

Committente	
	COMUNE DI NAPOLI
M S	

COMUNE DI NAPOLI
Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque
noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni
infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. É fatta
riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli.

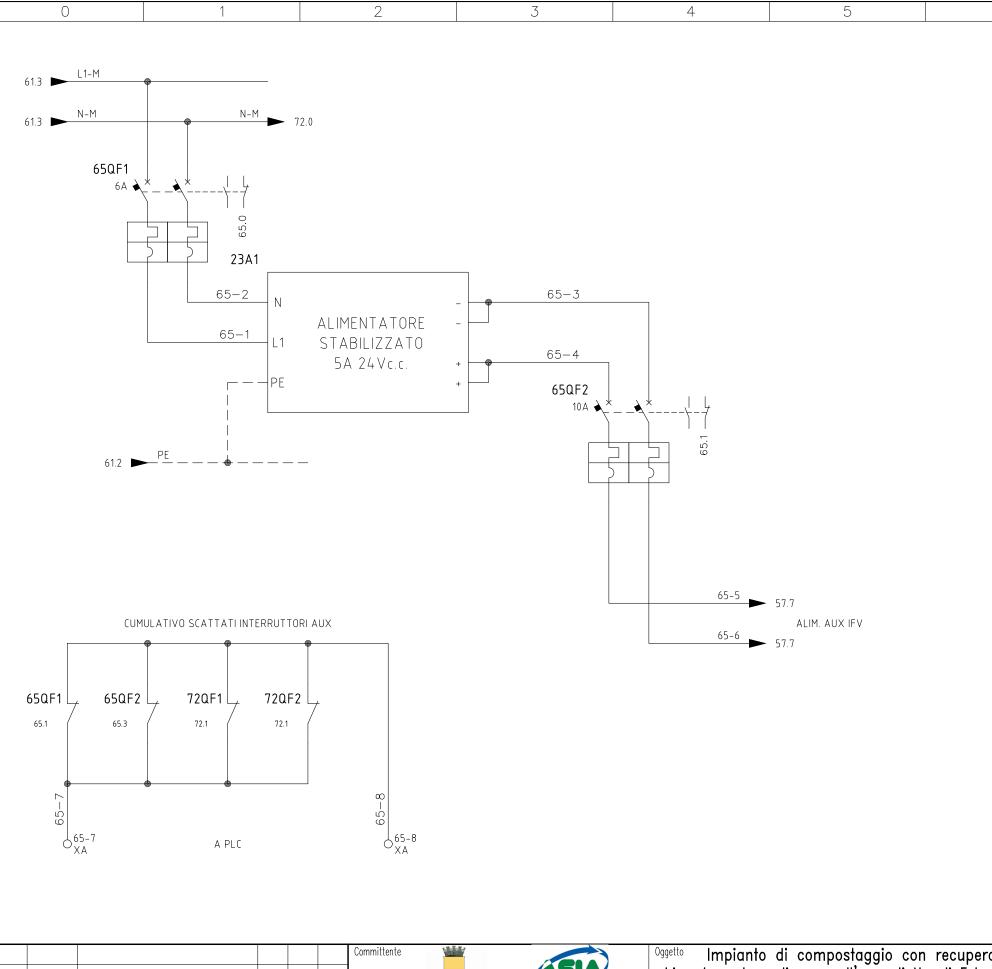
Oggetto Impianto di compostaggio con recupero di
biometano da realizzare nell'area di Napoli Est — Ponticell
Schemi tipici quadri elettrici di potenza
Descriptions

Descrizione	Tipico	alim.	impianto	semaforico
-------------	--------	-------	----------	------------

Disegno N°	ELT_013	Comm. N*	18072
File N°	ELT_013.dwg	Quadro N°	Tipico QMCC



Foglio	61	di	155
Prec.	60	segue	65
Scala		,	



02	Ott 2021	Revisione finale	EG	GS	GS
01	Febb 2020	Revisione 01	EG	GS	GS
00	Sett 2019	Prima emissione	EG	GS	GS
N* Rev.	Data	Descrizione	Dis.	Ver.	Арр.

Committente	
	COMUNE DI NAPOLI

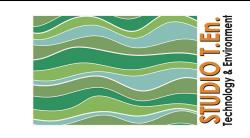
(5		

Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo
documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque
noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni
infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. É fatta
riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli.

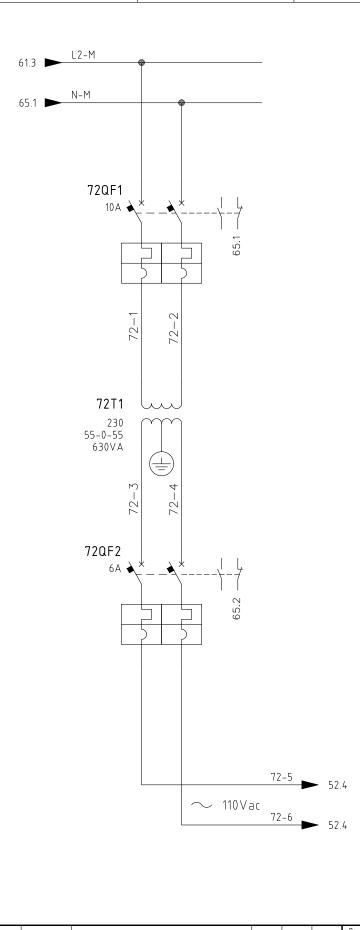
^{Oggetto} Impianto di compostaggio con recupero di
biometano da realizzare nell'area di Napoli Est — Ponticell
Schemi tipici quadri elettrici di potenza
D

Descrizione	Alim.	sezione	ausiliari 24Vdc	
	7 ((1111.	3 C Z 1011C	adsitial 1 2 1 vac	

-				
	Disegno N°	ELT_013	Comm. N*	18072
	File N°	ELT_013.dwg	Quadro N°	Tipico QMCC



	65		155
Prec.	61	segue	72
Scala			



02	Ott 2021	Revisione finale	EG	GS	GS
01	Febb 2020	Revisione 01	EG	GS	GS
00	Sett 2019	Prima emissione	EG	GS	GS
N* Rev.	Data	Descrizione	Dis.	Ver.	Арр.

Committente	
	COMUNE DI NAPOI
	CONIONE DI NAPOI

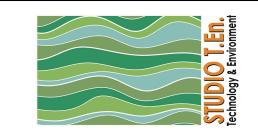


Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo
documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque
noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni
infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. É fatta
ricorva di tutti i diritti dorivati da brovotti o modolli

^{Oggetto} Impianto di compostaggio con recupero di
biometano da realizzare nell'area di Napoli Est — Pontice
Schemi tipici quadri elettrici di potenza

Descrizione Alim. sezione ausiliari 110 Vac

Disegno N°	ELT_013	Comm. N*	18072
File N°	_	Quadro N°	
	ELT_013.dwg	, i	Tipico QMCC



	72		155
Prec.	65	segue	100
Coala			

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

02	Ott 2021	Revisione finale	EG	GS	GS
01	Febb 2020	Revisione 01	EG	GS	GS
00	Sett 2019	Prima emissione	EG	GS	GS
N* Rev.	Data	Descrizione	Dis.	Ver.	Арр.

COMMITTENTE COMUNE DI NAPOLI



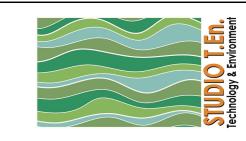
Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. É fatta riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli.

Oggetto Impianto di compostaggio con recupero di biometano da realizzare nell'area di Napoli Est — Ponticelli Schemi tipici quadri elettrici di potenza

Descrizione Copertina sezione QSA

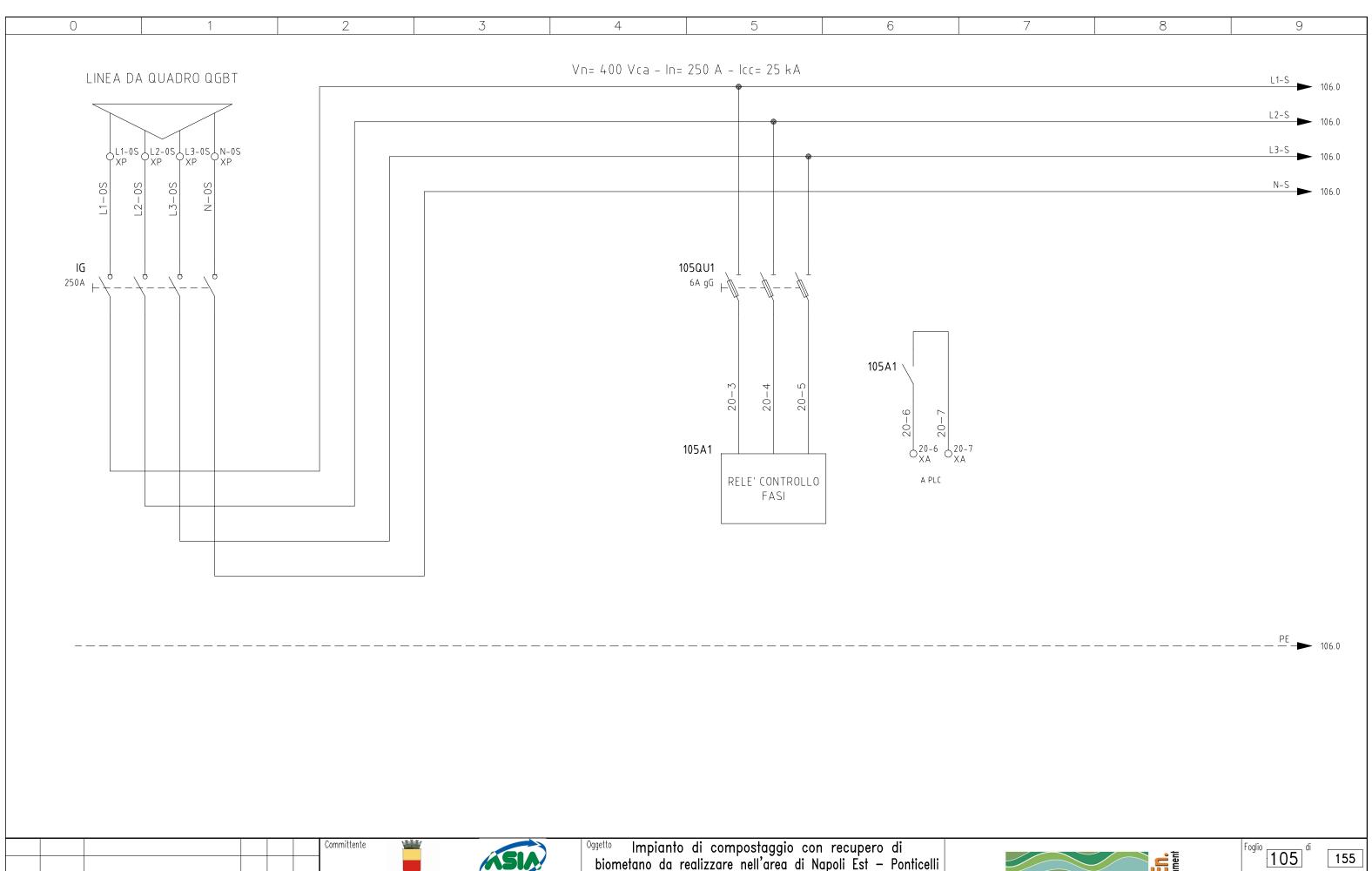
Disegno N° ELT_013
File N° ELT_013.dwg

Comm. N' 18072 Quadro N' Tipico QSA



Foglio		. ai	
J	100		155
Prec.		segue	
	72	5	105

Scala



02	Ott 2021	Revisione finale	EG	GS	GS
01	Febb 2020	Revisione 01	EG	GS	GS
00	Sett 2019	Prima emissione	EG	GS	GS
N* Rev.	Data	Descrizione	Dis.	Ver.	Арр.

ommittente	
	COMUNE DI NAPOLI
lan à narmace	O CODCOGDORO

MSIA
rzi o riprodurco questo

COMONE DI NAI CEI	
Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo	
documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque	
noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni	r
infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. É fatta	
riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli	

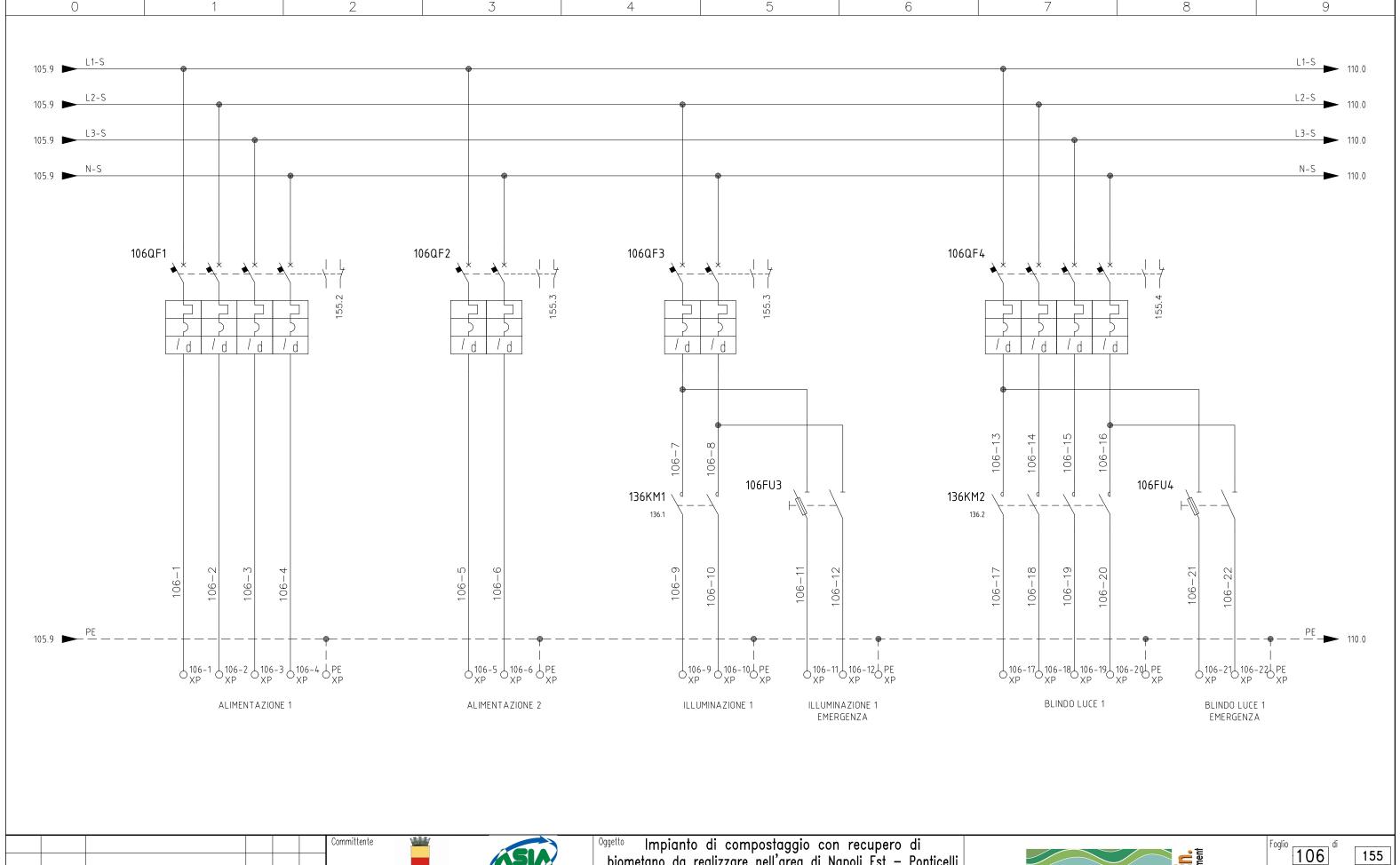
^{Oggetto} Impianto di compostaggio con recupero di
biometano da realizzare nell'area di Napoli Est — Ponticell
Schemi tipici quadri elettrici di potenza
n

Descrizione	Arrivo	alimentazione	QSA

Disegno N°	ELT_013	Comm. N°
ile N°	FLT 013.dwa	Quadro N°

Comm. N°	18072
Quadro N°	Tipico QSA





02	Ott 2021	Revisione finale	EG	GS	GS
01	Febb 2020	Revisione 01	EG	GS	GS
00	Sett 2019	Prima emissione	EG	GS	GS
N* Rev.	Data	Descrizione	Dis.	Ver.	Арр.

mmittente		
	COMUNE DI NAPOLI	
		1

Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo
documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque
noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni
infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. É fatta
riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli

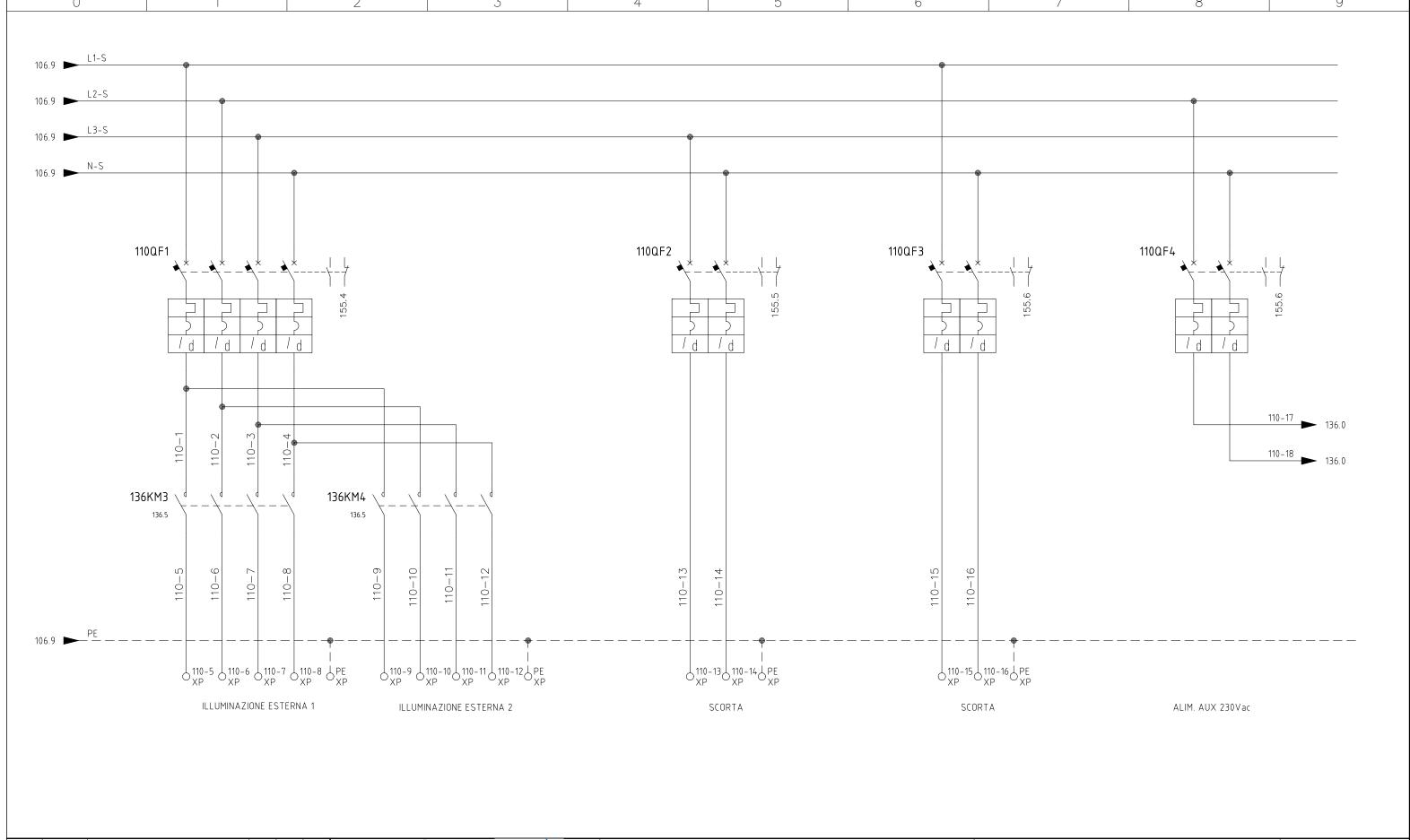
Uggetto	Impianto	di co	mpostag	ggio co	n rec	upero	di
biome	tano da r	ealizzaı	re nell'ai	rea di	Napoli	Ëst –	Ponticelli
	Schemi	tipici	quadri	elettri	ci di	poten:	za
Descrizione	Г): _ L _ ; L .	: /	001/			

| Distribuzione 400Vac

Disegno N°	ELT 013	Comr
File N°	ELT_013.dwg	Quad

Comm. N° 18072 Quadro N° Tipico QSA

Soment Comment	Foglio 10	6
STUDIO T.En.	Prec. 105	5
Chnok	Scala	
Tec.		/



02	Ott 2021	Revisione finale	EG	GS	GS
01	Febb 2020	Revisione 01	EG	GS	GS
00	Sett 2019	Prima emissione	EG	GS	GS
N* Rev.	Data	Descrizione	Dis.	Ver.	Арр.

mmittente	COMUNE DI NAPOLI		5	

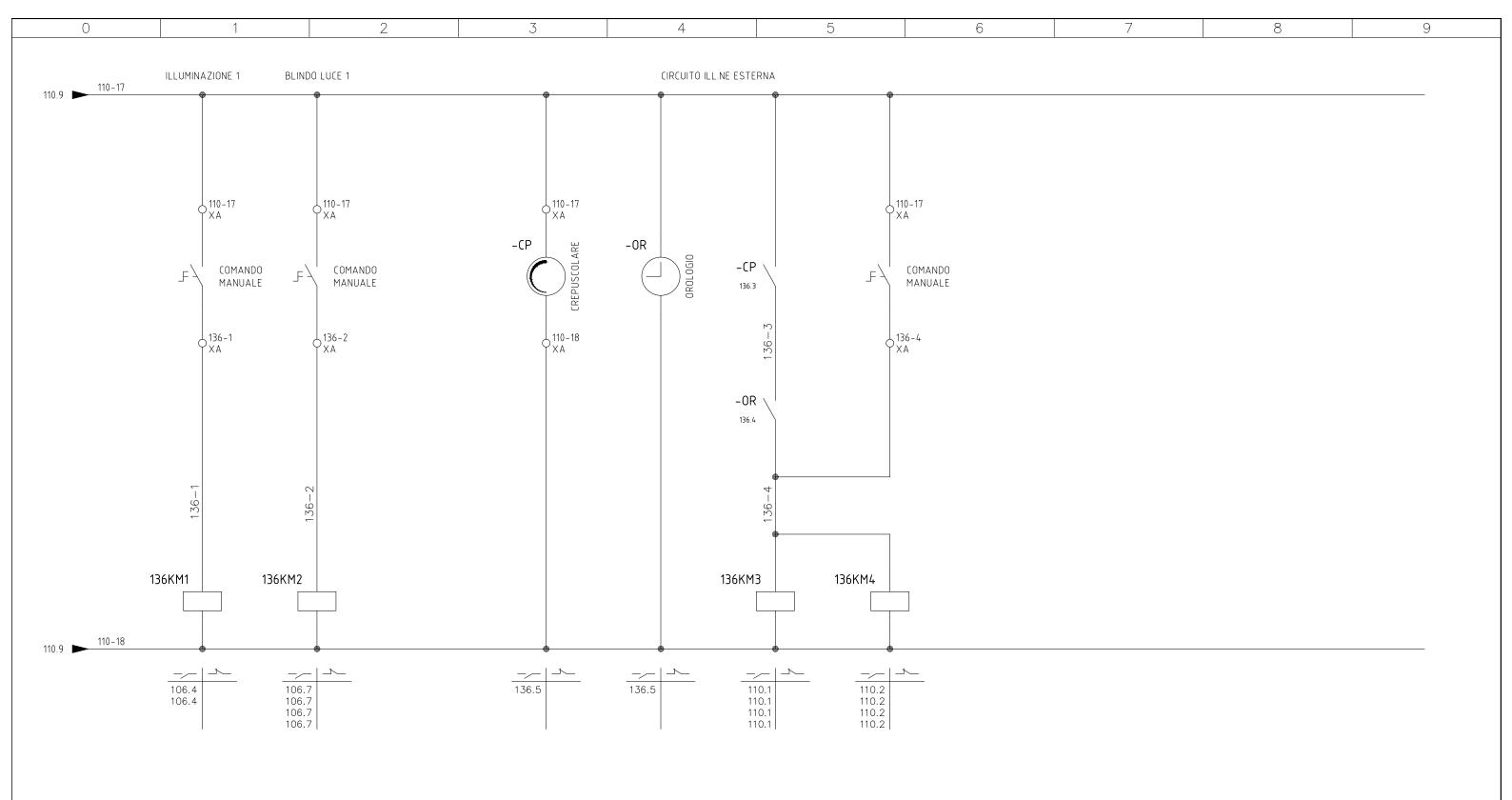
COMONE DI NAFOLI
Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo
documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque
noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni
infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. É fatta
riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli

^{Oggetto} Impianto di compostaggio con recupero di
biometano da realizzare nell'area di Napoli Est — Ponticel
Schemi tipici quadri elettrici di potenza
Description and the second sec

Descrizione	Distribuzione 400Vac	

Disegno N°	ELT_013	Comm. N°	18072
File N°	ELT_013.dwg	Quadro N°	Tipico QSA





02	Ott 2021	Revisione finale	EG	GS	GS
01	Febb 2020	Revisione 01	EG	GS	GS
00	Sett 2019	Prima emissione	EG	GS	GS
N* Rev.	Data	Descrizione	Dis.	Ver.	Арр.

Committente	
	COMUNE DI NAPOLI

MSIA	

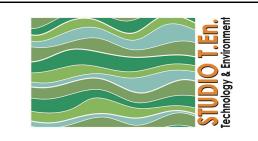
Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo
documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque
noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni
infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. É fatta
riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli.

Oggetto Impian biometano da	ło di comp realizzare	oostaggio nell'area	con rec di Napoli	upero di Est — Pontic	ell
Schem	ni tipici qu	ıadri ele [.]	ttrici di	potenza	
Descrizione	Ausilia	ri 230Va	С		

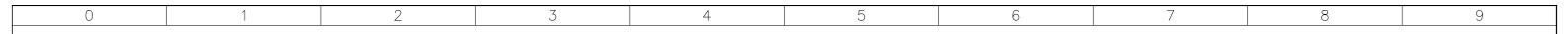
Descrizione	Ausiliari	230

Disegno N°	ELT_013
File N°	FLT 013 dwg

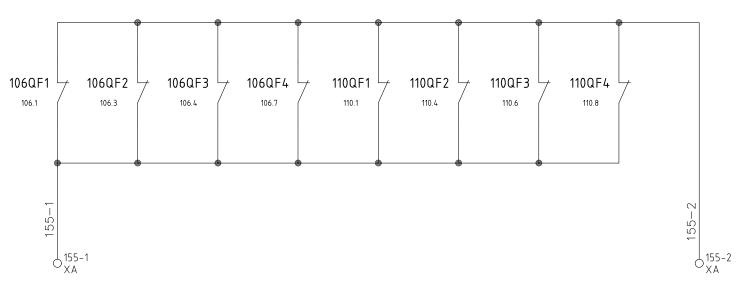
Comm. N° 18072 Quadro N° Tipico QSA



Foglio	136 di	155
Prec.	110 segue	155
Scala		



CUMULATIVO SCATTATI INTERRUTTORI A PLC



02	Ott 2021	Revisione finale	EG	GS	GS
01	Febb 2020	Revisione 01	EG	GS	GS
00	Sett 2019	Prima emissione	EG	GS	GS
N* Rev.	Data	Descrizione	Dis.	Ver.	Арр.

Committente	
	COMUNE DI NAPOLI



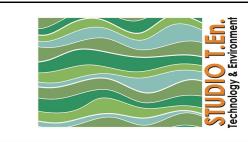
Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo	
documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunqu	ue
noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogn	ıi -
infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. É fatt	а
riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli.	

Oggetto	IIIIpiailio	di coı	mpostag	ggio c	on rec	upero	di
biom	etano da r	ealizzar	e nell'a	rea di	Napoli	Est -	Pontice
	Schemi	tipici	quadri	elettr	ici di	poten	za
D							

Descrizione	Segnalazioni

Disegno N°	ELT_013
File N°	ELT_013.dwg

Comm. N°	18072		
Quadro N°	Tipico QSA		



Foglio	155	di	15
Prec.	136	segue	
Scala			