

COMUNE DI BUDRIO

Piano Urbanistico Attuativo ANS.A.7 in variante al Piano Particolareggiato di Iniziativa Privata ex-comparto C2.21 ad uso residenziale sito a Vedrana di Budrio (BO)

SVG IMMOBILIARE s.r.l.

DE VIZIO COSTRUZIONI s.r.l.

TIMBRO e FIRMA

Ing Pira Salvatore
via Fossolo n 11 Bologna
Albo Ingegneri di Bologna n
2987/A

TIMBRO e FIRMA



**RETE ENERGIA ELETTRICA
PREVISIONE DI SPESA**

Scala:

1:500

Tavola:

17a

COMUNE DI BUDRIO (BO) PIANO PARTICOLAREGGIATO ATTUATIVO ANS.A.7 IN VARIANTE AL PIANO PARTICOLAREGGIATO DI INIZIATIVA PRIVATA, EX COMPARTO C2.21 AD USO RESIDENZIALE SITO A VEDRANA DI BUDRIO. RETE ELETTRICA

Computo Metrico Estimativo						
Prog	Art.	Descrizione	U.M.	Misure	Prezzo U.	Totale
						-
		OPERE ELETTRICHE per RETE ELETTRICA				
1	cab20	FEP DI IMPIANTO LUCE E PRESE PER CABINA ENEL COMPREDENTE: n 3 punti luce in esecuzione a vista con tubi pvc e cavi antifiamma FS17 1,5 mmq, n 3 plafoniere stagne 2x36W a soffitto, comando luci interrotto a vista, punto presa bipasso 2p+T da 16A con cavo antifiamma FS17 2,5 mmq, punto luce di emergenza con plafoniera stagna a led da 11 W e punto luce a vista. Compresa connessione al cavo antifiamma FG16 3x2,5 mmq derivato dal quadro elettrico di utenza comunale, attraverso cavidotto esterno interrato (cavo di alimentazione compensato a parte (impianto di pubblica illuminazione)	ac	1	560,00	560,00
2	col50	Fep di colonnina da pavimento di ricarica batterie di autovetture per uso pubblico e privato tipo JOINON Gewiss EASY I-On cloud o equivalente con prese fisse per la ricarica simultanea di due veicoli fino a 22KW compatibile con qualsiasi configurazione di parcheggio, compreso software per la gestione e app e cloud per smartphone o tablet sia in versione Android che iOS, due prese antivandalo tipo 2 con shutter fino a 32A. Compreso fissaggio a pavimento su apposito telaio in acciaio e tirafondi su platea di cls e connessione elettrica, Struttura antivandalo e resistente agli agenti atmosferici. Compreso kit sistema di connessione GWJ8012 con modem 4G con antenna di potenziamento, gestore dei carichi site controller per DLM e lettore RFID. Connessione elettrica e Quant'altro necessario	n	1	2200,00	2200,00
3	box12	Fep di Box In VTR per contatore di energia trifase tipo Conchiglia o equivalente conforme alla specifica Enel DS4558 con serratura tipo unificato Enel DS4541 con telaio per installazione a pavimento e zoccolo IP 34D CEI EN 60529 e CEI EN 62262. Misure 1763x720x450 mm CVHP/RZT/E Conchiglia o equivalente	ac	1	880,00	880,00
4	qua12	Fep quadro elettrico modulare con protezione magnetotermica 4x63A curva D 10 KA e protezioni magnetotermiche differenziali 4x40A 0,03A curva B. Tipo modulare da installare nel box contatore comprese connessioni elettriche. In esecuzione stagna cablato e funzionante connesso ai circuiti derivati	ac	1	540,00	540,00
5	cav50 f)	FEP di cavo antifiamma FG16OM16 posato dentro polifera interrata già predisposta da cabina fino alla colonnina di ricarica n 2 circuiti 3x35 mmq	m	30	24,00	720,00

Prog	Art.	Descrizione	U.M.	Misure	Prezzo U.	Totale
		FEP DI CABINA ELETTRICA PREFABBRICATA monoblocco in CAV FUORI TERRA PER ENEL, MISURE COME DA DG2061ed.8 PER ARRIVO CAVO DI M.T., SEZIONAMENTO E TRASFORMAZIONE CON RELATIVE PROTEZIONI, MISURE INDICATIVE 2,5X5,53x2,30hMQ COMPLETO DI Platea di FONDAZIONE, vespaio di drenaggio, scavi di sbancamento con mezzi meccanici e trasporto alle discariche dei materiali di risulta, vasca di fondazione prefabbricata stagna in cls di appoggio, CUNICOLI ISPEZIONABILI, TUBI DI CONNESSIONE MT DN160 (n2) e di BT n 3 DN 125, PLATEA IN CLS, 4 POZZETTI DI TERRA ISPEZIONABILI CON BOTOLA PER TRAFFICO PESANTE 50X50 CM. (COMPENSATI A PARTE) IMPERMEABILIZZAZIONE DEL COPERTO, TINTEGGIATURA, PLUVIALE PER ACQUA PIOVANA A DISPERSIONE, LAMIERA DI ACCIAIO ZINCATO (SP. MINIMO 3 MM.) PER CHIUSURA DEI CUNICOLI, n 2 porte in VTR a due ante DS919 con serrature DS988, n2 griglie di ventilazione alta, bassa DS919. Procedura di approvazione da parte Enel prima dell'installazione. Sono compresi n 2 aspiratori eolici inox DN 250mm, n 3 copricunicoli in VTR per scomparti MT (800x250x40; n 1 copricunicolo in VTR per scomparti MT 500x380x40; n 1 passo d'uomo con porta VTR per accesso alla vasca di fondazione 1000x600x40; n 1 quadro rack DY3500 completo di quadro servizi luci e prese omologato Enel; impianto luci e prese in esecuzione a vista omologato Enel; rete di terra esterna ed interna; pressacavi e pressatubi; documentazione tecnica richiesta da Enel; targa di identificazione. e quant'altro necessario	ac	1	13200,00	13200,00
7	OPE50	OPERE IN ECONOMIA PER assistenza, per PROVE E COLLAUDI				
	a)	Operaio Specializzato	ore	2	36,00	72,00
	b)	Operaio qualificato	ore	2	31,00	62,00
8	POL01	ESECUZIONE DI POLIFERA interrata come da progetto comprendente Scavo a sezione obbligatoria eseguito con mezzi meccanici su terreno di qualsiasi natura (eccetto roccia) pulizia del fondo, posa delle tubazioni, fissaggio nei punti di imbocco nei pozzetti con stuccature con malta cementizia, selle di distanziamento (1 ogni due o tre metri) rinfiando con cls fino al ricoprimento dei tubi, fornitura e posa tubi in pvc con doppia parete e filone di traino zincato, rinterro con materiale di risulta, fornitura e posa di nastro di segnalazione in pvc con scritta "cavi elettrici" per tutta la lunghezza della polifera, trasporto alle pubbliche discariche dei materiali di risulta, (Profondita' di scavo e larghezza come da progetto indicativamente m 0,9), quant'altro necessario.				
	b)	POLIFERA AD UN TUBO 125 MM. RINFIANCATA	m.	220	36,00	7920,00
	d)	POLIFERA A DUE TUBI 125 MM. RINFIANCATA	m.	120	46,00	5520,00
	e)	Polifera a tre tubi Dn 125 mm rinfiata	m.	40	62,00	2480,00
		POLIFERA A DUE TUBI 160 MM. RINFIANCATA per MT	m.	4	58,00	232,00
9	POZ10	Fep di pozzetto prefabbricato in cls con botola per traffico pesante compreso scavo a sezione obbligatoria con mezzi meccanici, fori di passaggio dei tubi della polifera di collegamento, platea di appoggio in cls con foro di passaggio per dispersore, rinterro e livellamento fino al piano di calpestio. Compreso contelaio per botola in acciaio zincato, comprese botole in ghisa sferoidale omologate Compreso livellamento				
	a)	60x60x60h	n	8	420,00	3360,00
	b)	70x70x70h	n	8	560,00	4480,00

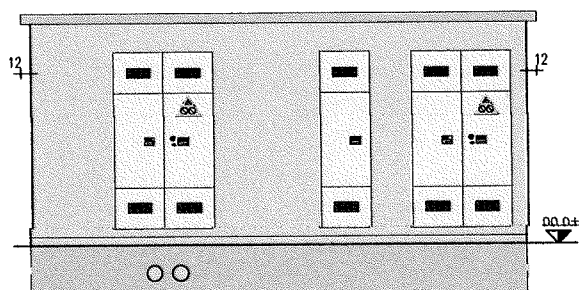
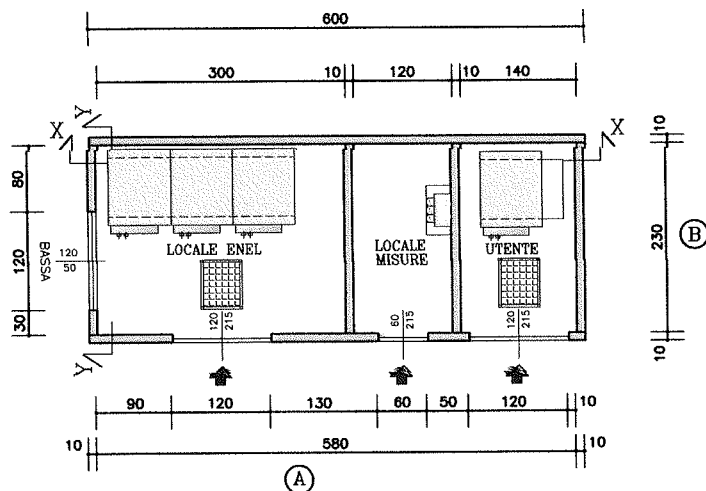
Prog	Art.	Descrizione	U.M.	Misure	Prezzo U.	Totale
10	box55	Esecuzione di basamento per fissaggio di box in vetroresina (di fornitura Enel) per contenimento di APPARECCHIATURE DI DISTRIBUZIONE ENERGIA Enel con portello di chiusura con chiave unificata, piantana di appoggio, tipo Conchiglia CV4M/0-P+BVR/55/C+TA/CP o equivalente, misure indicative 66x71x27p cm. IP44 secondo CEIEN 60529 e CEI EN62208 Sigillatura del fondo con malta cementizia dopo il passaggio dei tubi di connessione alla rete di distribuzione. Misure 30x60 cm indicative	n	4	240,00	960,00
11	con50	Connessione di box a polifera interrata con tubo DN125. Compresi rinfianchi in malta cementizia (Tubo compensato a parte nella voce polifera)	n	4	120,00	480,00
12	bas20	Esecuzione di basamento per colonnina di ricarica auto. Compresi getti e muratura di tirafondi e telaio (fornito a parte) misure indicative 30x40 cm	ac	1	180,00	180,00
13	OPE60	OPERE MURARIE per assistenza relativa alle opere di posa della cabina, per la connessione della rete di terra esterna <i>con nodo di terra interno alla cabina, per la connessione della polifera con i nuovi box utenze, per la connessione della polifera con il nuovo stallo di ricarica batterie auto, per la connessione della polifera con il box contatore Enel, per la posa dei dispersori di terra.ecc.</i>				
	a)	Operaio specializzato	ore	12	36,00	432,00
14	bot50	Fep di chiusino in ghisa sferoidale per pozzetti di derivazione esistenti. Compreso controtelaio. per pozzetto 80x80. Compreso livellamento	n	3	260,00	780,00
		totale				45058,00



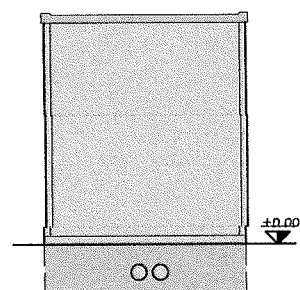
Ing. Salvatore Pira

ORDINE INGEGNERI PROV. BOLOGNA
INGEGNERE
SALVATORE PIRA
LAUREA SPECIALISTICA
Sezione: A
N° 2987/A
Settori civile, ambientale, industriale, dell'informazione

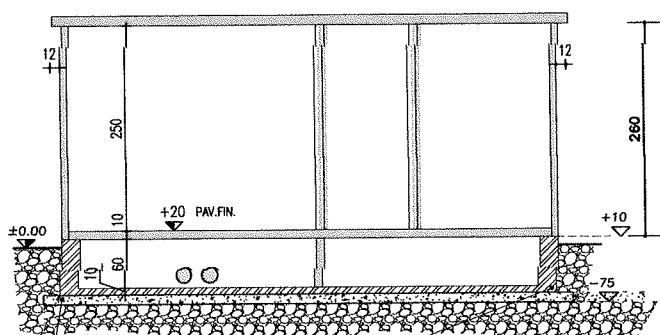
ing. Salvatore Pira



PROSPETTO A



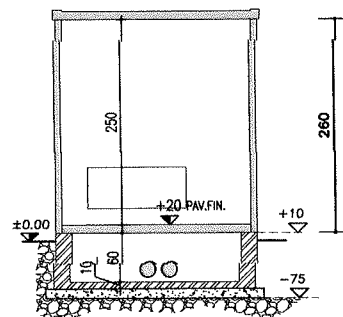
PROSPETTO B



VASCA PREFABBRICATA
a N/s cura

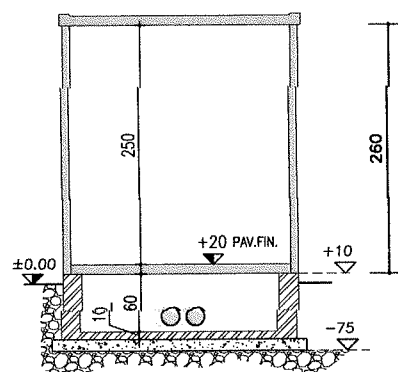
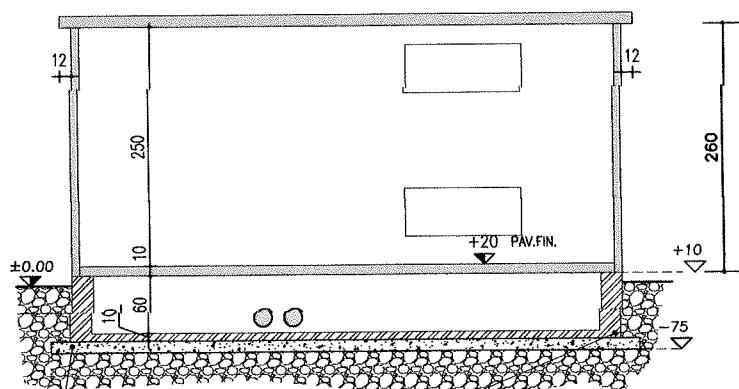
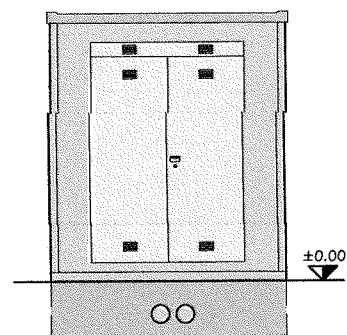
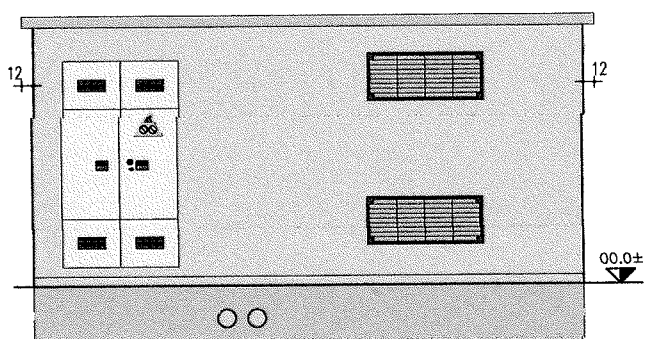
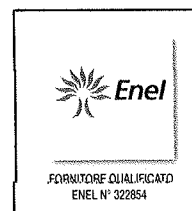
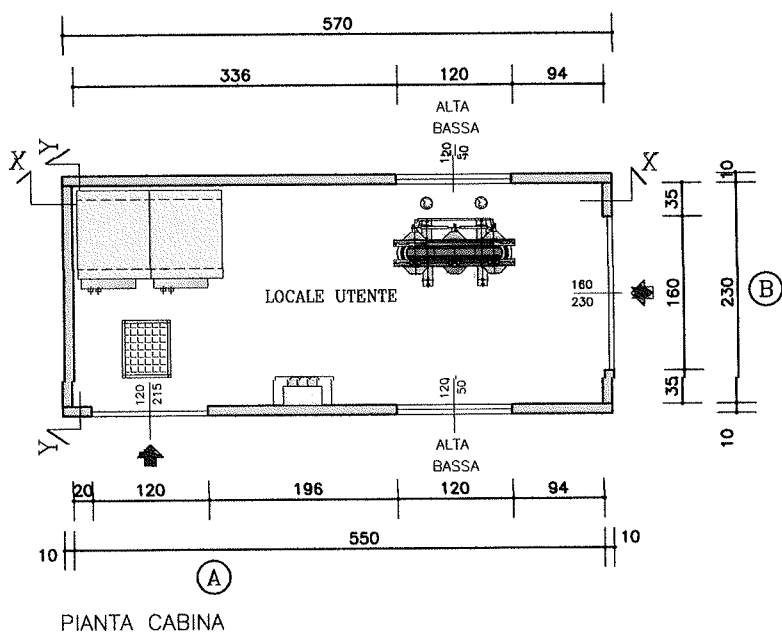
SOTTOFONDO DI MAGRONE - SPESSORE 15 CM.
COMPLETO DI RETE ELETTROSALDATA #6 20x20
A CURA ED ONERE DEL COMMITTENTE (SUPERFICIE PIANA)

SEZIONE X-X



SEZIONE Y-Y

IT-C 230x580 U+M+E



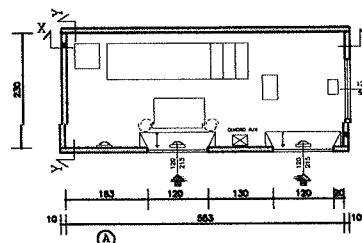
VASCA PREFABBRICATA
a N/s cura

SOTTOFONDO DI MAGRONE - SPESSORE 15 CM.

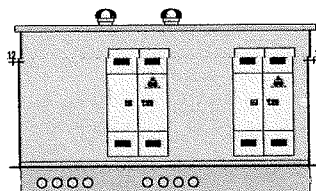
COMPLETO DI RETE ELETTRICITÀ Ø6 20x20
A CURA ED ONERE DEL COMMITTENTE (SUPERFICIE PIANA)

SEZIONE X-X

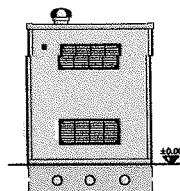
IT-C 230x550 U+T



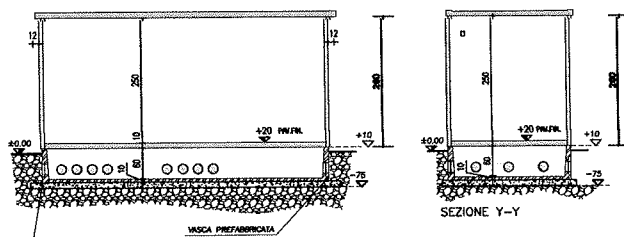
PIANTA CABINA



PROSPETTO A



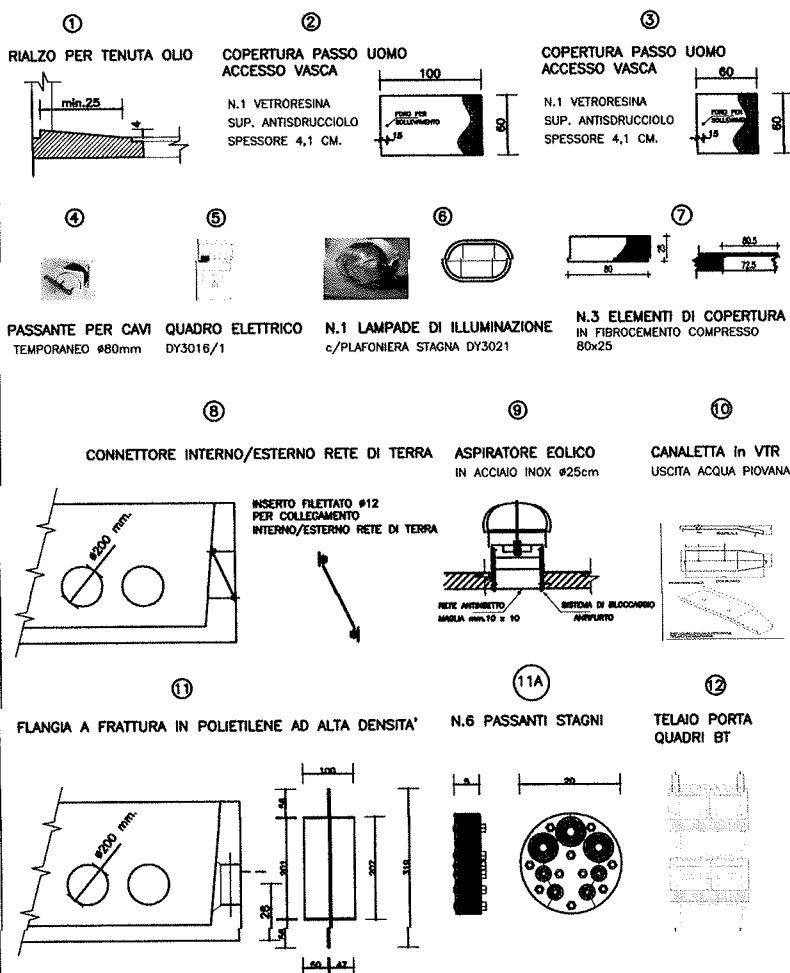
PROSPETTO B

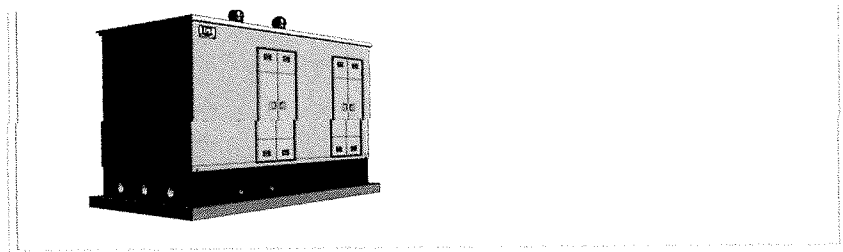


DG 2061 ED.7

TAVOLA PARTICOLARI

PER CABINA ELETTRICA CONFORME ALLA NORMA ENEL DG2061





Cabina DG2092 ED.3

Cabina Fotovoltaico Trafo

Cabina Fotovoltaico Inverter

Cabina Fotovoltaico Trafo + Inverter
+ MT

La **cabina elettrica Enel DG2061 ED.8** in oggetto è un monoblocco con struttura monolitica autoportante senza giunti d'unione tra le pareti e tra queste ed il fondo, le cui pareti sono realizzate in calcestruzzo. Il calcestruzzo è dosato a circa ql.5 di cemento tipo 425, armato con doppia rete metallica e tondini di ferro ad aderenza migliorata. Le pareti del monoblocco e la soletta di copertura sono dello spessore di 9 cm.: la base d'appoggio del box avrà, invece, uno spessore di 12 cm per garantire, a parità di rapporto acqua-cemento, la resistenza e la durabilità della stessa base.

Sulla vasca sotto-box, **marcata CE**, per evitare eventuali cedimenti, vengono inserite delle travi in acciaio IPE 100, zincate a caldo, in corrispondenza dei punti più sollecitati dovuti a carichi concentrati. In fase di getto del cls si realizzano le aperture per l'inserimento delle griglie di areazione e le porte (in lamiera e/o vetroresina), nonché i fori nel pavimento per il passaggio dei cavi, consentendo in tal modo la realizzazione di molteplici soluzioni.

Il tetto del monoblocco può essere realizzato separatamente. Sarà impermeabilizzato con uno strato di guaina bituminosa armata dello spessore di 4mm, avente uno strato superficiale di ardesia. Il monoblocco viene protetto esternamente dagli agenti atmosferici, con vernici (o spatolati) al quarzo e polvere di marmo, nel rispetto della conformità richiesta nelle specifiche ENEL. Le caratteristiche di cui sopra consentono la recuperabilità integrale del manufatto, con possibilità di riutilizzo in altro luogo. Le

<https://www.tctsr.it/cabine-elettriche/cabina-prefabbricata-enel-dg2061-ed-8/>

3/5

operazioni monoblocco e dei tipi sono armatura, come previsto nel paragrafo 11.1 del D.M. LL. PP. 3/12/1987, rispettando le modalità e le prescrizioni di cui alla Legge n.°1086 del 05/11/1971 (Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio), il DM LL.PP. del 14/2/1992 (Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato) la Circolare LL.PP. n.°37406 del 24/06/1993 (Istruzioni relative alle norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato) nonché la normativa UNI di riferimento. Le verifiche strutturali, previste dal D.M. del 2018, sono vengono effettuate applicando il metodo degli stati limite con l'utilizzo del software CDSWIN, con licenza n. 23357, realizzato dalla STS e conforme ai sensi dello stesso decreto. La movimentazione, il trasporto ed il montaggio del prefabbricato avviene secondo quanto previsto nelle procedure operative del Sistema di Qualità aziendale.



CONTATTO TELEFONICO

+39 0831.574272

CABINA PREFABBRICATA ENEL DG2061 ED.8

[Home](#) / [Cabine Elettriche](#)
[/ Cabina Prefabbricata Enel DG2061 ed.8](#)

CABINA ELETTRICA DG2061 ED.8

La **cabina DG2061 ED.8** è omologata ENEL, conforme alla specifica Enel DG 2061 Rev. 08, generalmente destinata all'utente che richiede ad Enel un nuovo allaccio, al quale Enel garantirà il collegamento alla rete in Bassa Tensione.

La **cabina elettrica DG2061 ED.8** è composta da un unico vano per l'alloggiamento delle apparecchiature elettromeccaniche dell'Ente distributore.

Misure in cm esterne del monoblocco (5.75×2.52×2.71)

Misure in cm interne del monoblocco (5.57×2.34×2.50)

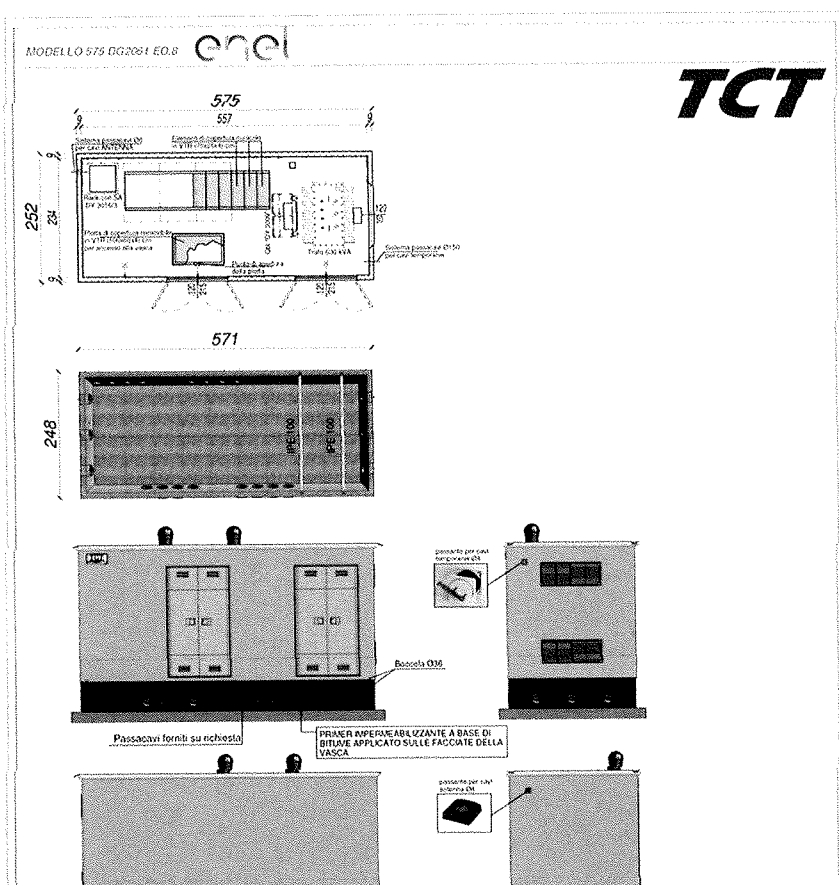
Vasca sottobox MARCATO CE:

DOWNLOAD DOCUMENTAZIONE:
SCHEDA TECNICA, PRESCRIZIONI,
SPECIFICA ENEL

<https://www.tctsr.it/cabine-elettriche/cabina-prefabbricata-enel-dg2061-ed-8/>

1/5

Misure in cm interne della vasca sottobox (5.57 x 2.34 x 2.50)



☒ E-mail

☐ Telefono

☐ Azienda

☐ Accetto l'utilizzo dei miei dati personali in base a quanto stabilito nella Privacy Policy di TCT SRL

[Scarica Documenti](#)

ELENCO PRODOTTI

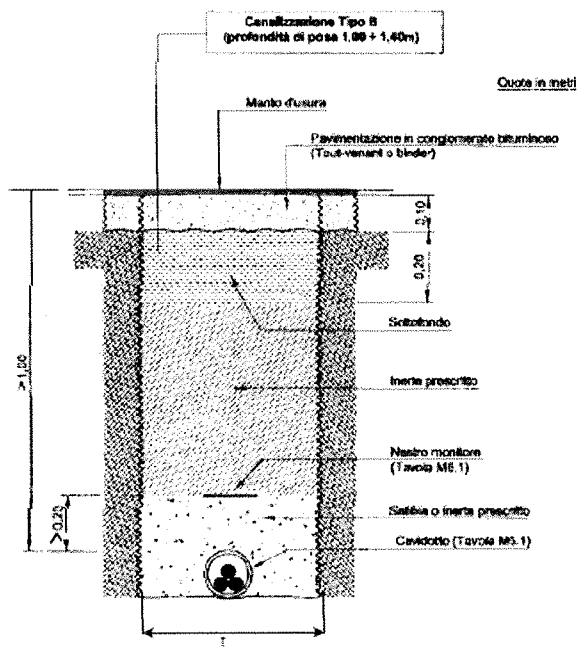
[Cabina DG2061 ED.6](#)
[Cabina DG2061 ed.8](#)
[Cabina DG2062](#)
[Cabina DG10197](#)
[Cabina DG2081 ed.3](#)
<https://www.tctsr.it/cabine-elettriche/cabina-prefabbricata-enel-dg2061-ed-8/>

2/5

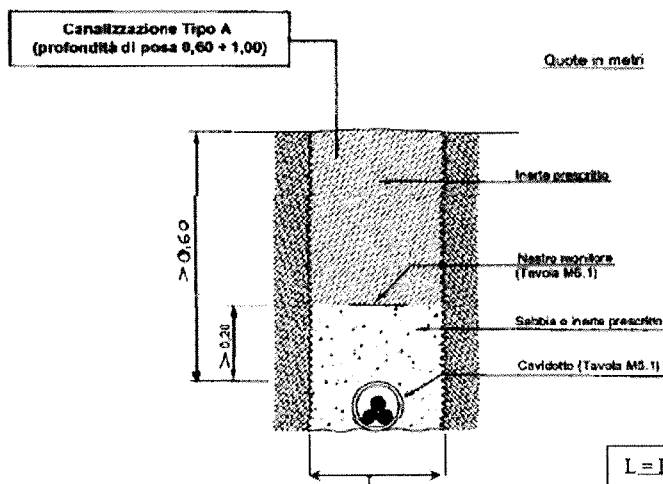
SOLUZIONI COSTRUTTIVE CANALIZZAZIONE PER POSA IN TUBAZIONE (n°1 cavo)

ALL. B

Posa di n° 1 cavo MT su strada asfaltata pubblica



Posa di n° 1 cavo MT su strada sterrata o terreno agricolo

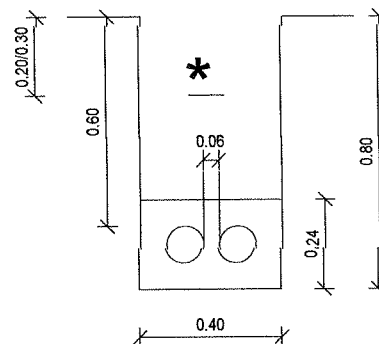
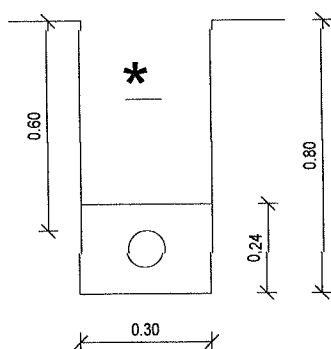


L = Larghezza dello scavo consigliata

0,40	1 tubo
0,50	2 tubi affiancati
0,60	3 tubi affiancati
0,15	per ulteriore tubo affiancato
Diametro esterno tubi 160 mm per i cavi MT	

N.B. Le misure sono espresse in metri

PARTICOLARE POLIFORE INTERRATE



***** = NASTRO DI SEGNALAZIONE CAVI ENEL

- TUBI IN PVC DOPPIA PARETE Ø ESTERNO 12.5 cm CON
TRAINO INTERNO IN FILO DI ACCIAIO ZINCATO

- SELLE DISTANZIATRICI UNA PER METRO LINEARE

- BAULETTO IN CALCESTRUZZO (325 q.li 2mc)