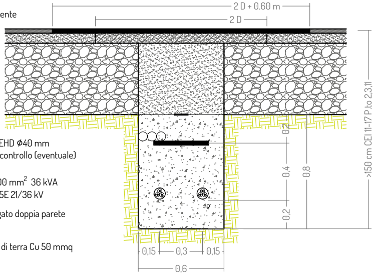
Tipico della sezione di scavo su strada asfaltata
rapp. 1:20


2 D + 0.60 m
2 D
0,2
0,4
0,8
0,2
>150 cm CEI 11-17 P.to 2.3.11
0,15
0,3
0,15
0,6

ripristino della pavimentazione stradale
o della banchina

misto granulometrico stabilizzato

nastro segnalatore in PVC

coppelle in c.l.s.

sabbia vagliata

strada esistente

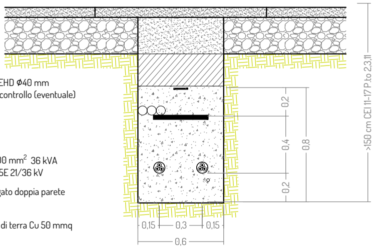
tritubo in PEHD Ø40 mm
per cavo di controllo (eventuale)

cavo 3x1x500 mm^2 36 kVA
tipo ARE4H5E 21/36 kV

tubo corrugato doppia parete
Ø 160 mm

conduttore di terra Cu 50 mmq

Tipico della sezione di scavo su strada non asfaltata
rapp. 1:20


0,2
0,4
0,8
0,2
>150 cm CEI 11-17 P.to 2.3.11
0,15
0,3
0,15
0,6

ripristino della pavimentazione stradale
o della banchina erbosa

ripristino della fondazione stradale

rinterro con materiale arido
proveniente dagli scavi

nastro segnalatore in PVC

coppelle in c.l.s.

sabbia vagliata

strada esistente

tritubo in PEHD Ø40 mm
per cavo di controllo (eventuale)

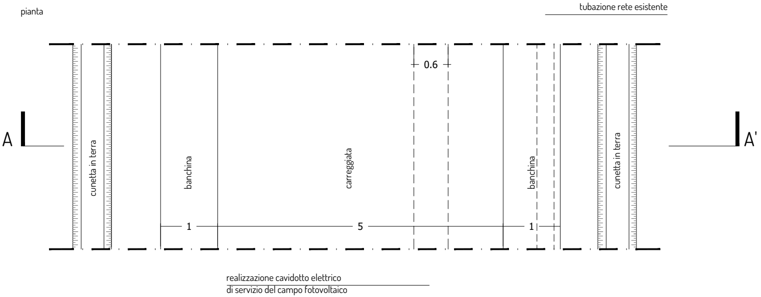
cavo 3x1x500 mm^2 36 kVA
tipo ARE4H5E 21/36 kV

tubo corrugato doppia parete
Ø 160 mm

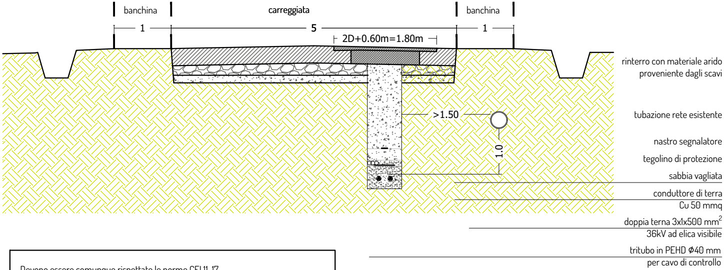
conduttore di terra Cu 50 mmq

Parallelismo con rete esistente generica con cavidotto elettrico
rapp. 1:50

pianta


tubazione rete esistente
A
A'
0.6
cunetta in terra
banchina
carreggiata
banchina
cunetta in terra
1
5
1
realizzazione cavidotto elettrico
di servizio del campo fotovoltaico

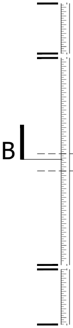
sezione A-A'


banchina
carreggiata
banchina
1
5
1
2D+0.60m=1.80m
>1.50
1.0
rinterro con materiale arido
proveniente dagli scavi
tubazione rete esistente
nastro segnalatore
tegolino di protezione
sabbia vagliata
conduttore di terra
Cu 50 mmq
doppia terna 3x1x500 mm²
36kV ad elica visibile
tritubo in PEHD Φ40 mm
per cavo di controllo

Devono essere comunque rispettate le norme CEI 11-17

Attraversa
rapp. 1:50

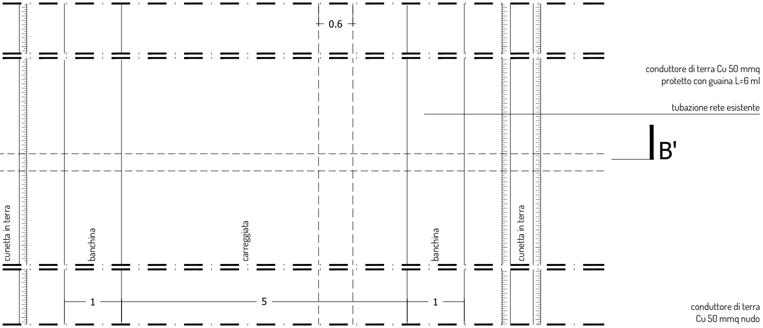
pianta



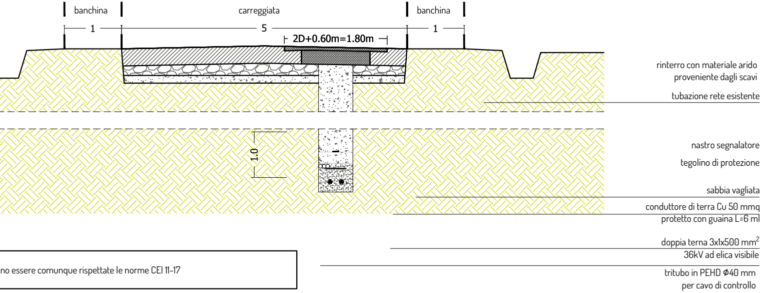
sezione B-

Devo

mento di rete esistente generica con cavidotto elettrico


0.6
conduttore di terra Cu 50 mmq
protetto con guaina L=6 ml
tubazione rete esistente
B'
cunetta in terra
banchina
carreggiata
banchina
cunetta in terra
1
5
1
conduttore di terra
Cu 50 mmq nudo

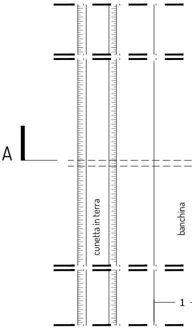
B'


banchina
carreggiata
banchina
1
5
1
2D+0.60m=1.80m
rinterro con materiale arido
proveniente dagli scavi
tubazione rete esistente
1.0
nastro segnalatore
tegolino di protezione
sabbia vagliata
conduttore di terra Cu 50 mmq
protetto con guaina L=6 ml
doppia terna 3x1x500 mm2
36kV ad elica visibile
tritubo in PEHD Ø40 mm
per cavo di controllo

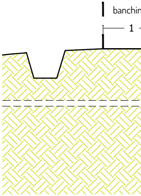
no essere comunque rispettate le norme CEI 11-17

Parallelismo rete telecomunicazioni con cavidotto
rapp. 1:50

pianta

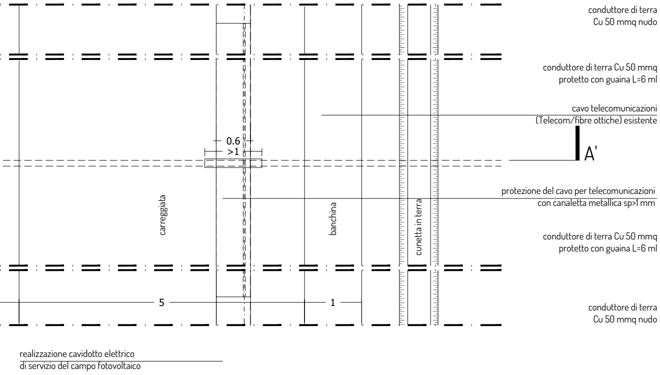

A
cunetta in terra
banchina
1

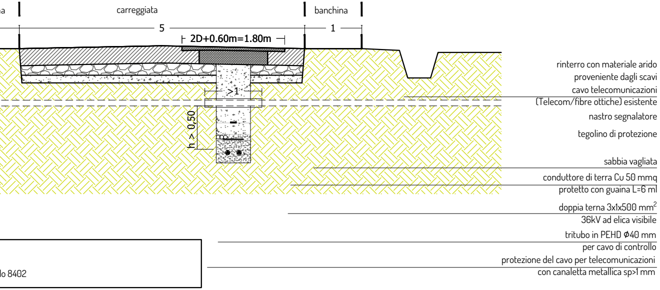
sezione A-A'



h >0.50 m
E comunque nel rispetto delle
norme CEI 11-17 - 2006 Fascicol

o elettrico

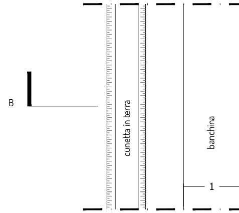

conduttore di terra
Cu 50 mmq nudo
conduttore di terra Cu 50 mmq
protetto con guaina L=6 ml
cavo telecomunicazioni
(Telecom/fibre ottiche) esistente
0.6
>1
A'
protezione del cavo per telecomunicazioni
con canaletta metallica sp>1 mm
carreggiata
banchina
cunetta in terra
conduttore di terra Cu 50 mmq
protetto con guaina L=6 ml
5
1
conduttore di terra
Cu 50 mmq nudo
realizzazione cavidotto elettrico
di servizio del campo fotovoltaico


na
carreggiata
banchina
5
1
2D+0.60m=1.80m
>1
h > 0,50
rinterro con materiale arido
proveniente dagli scavi
cavo telecomunicazioni
(Telecom/fibre ottiche) esistente
nastro segnalatore
tegolino di protezione
sabbia vagliata
conduttore di terra Cu 50 mmq
protetto con guaina L=6 ml
doppia terna 3x1x500 mm²
36kV ad elica visibile
tritubo in PEHD Ø40 mm
per cavo di controllo
protezione del cavo per telecomunicazioni
con canaletta metallica sp>1 mm

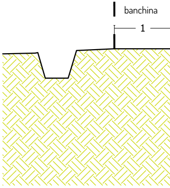
lo 8402

Attraversamento di rete telecomunicazioni con cavidotto elettrico
rapp. 1:50

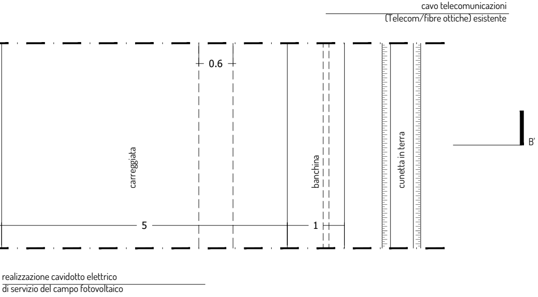
pianta

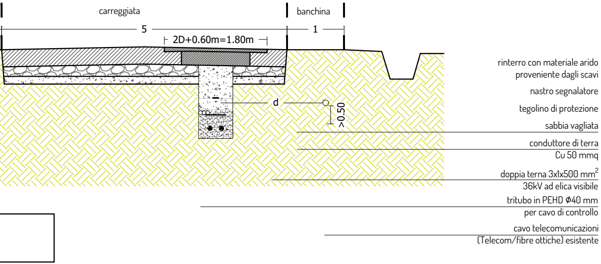

B
cunetta in terra
banchina
1

sezione B-B'



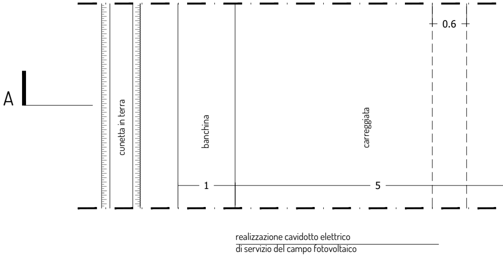
d >0.50 m
E comunque nel rispetto delle
norme CEI 11-17 - 2006 Fascicolo 8402


cavo telecomunicazioni
(Telecom/fibre ottiche) esistente
0.6
B'
carreggiata
banchina
cunetta in terra
5
1
realizzazione cavidotto elettrico
di servizio del campo fotovoltaico

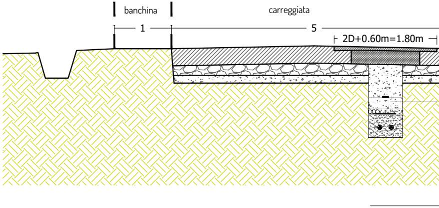

carreggiata
banchina
5
1
2D+0.60m=1.80m
d
>0.50
rinterro con materiale arido
proveniente dagli scavi
nastro segnalatore
tegolino di protezione
sabbia vagliata
conduttore di terra
Cu 50 mmq
doppia terna 3x1x500 mm^2
36kV ad elica visibile
tritubo in PEHD Ø40 mm
per cavo di controllo
cavo telecomunicazioni
(Telecom/fibre ottiche) esistente

Parallelismo rete gas metano con cavidotto elettrico
rapp. 1:50

pianta

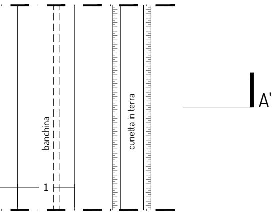

A
0.6
cunetta in terra
banchina
carreggiata
1
5
realizzazione cavidotto elettrico
di servizio del campo fotovoltaico

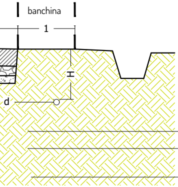
sezione A-A'


banchina
carreggiata
1
5
2D+0.60m=1.80m

d >0.50 m
Se la condotta del gas e' di 1a, 2a e 3a specie
deve essere d>H

tubazione gas esistente


A'
banchina
cunetta in terra
1


banchina
1
H
d

rinterro con materiale arido
proveniente dagli scavi

nastro segnalatore

tegolino di protezione

sabbia vagliata

conduttore di terra
Cu 50 mmq

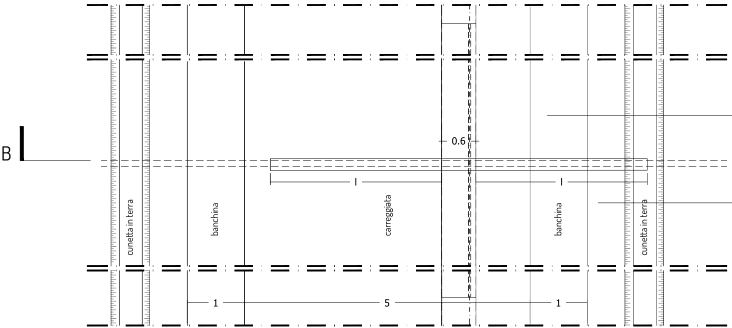
doppia terna 3x1x500 mm^2
36kV ad elica visibile

tritubo in PEHD Ø40 mm
per cavo di controllo

tubazione gas esistente

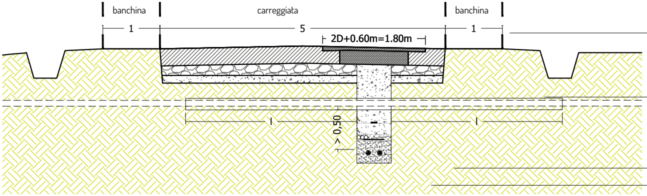
Attraversamento rete gas metano con cavidotto elettrico
rapp. 1:50

pianta

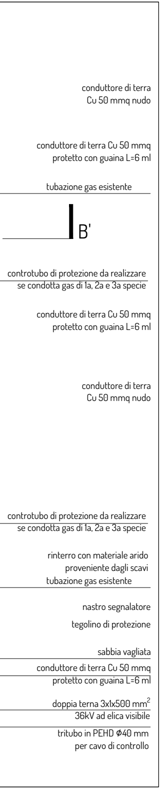

B
0.6
l
l
cunetta in terra
banchina
carreggiata
banchina
cunetta in terra
1
5
1

sezione B-B'

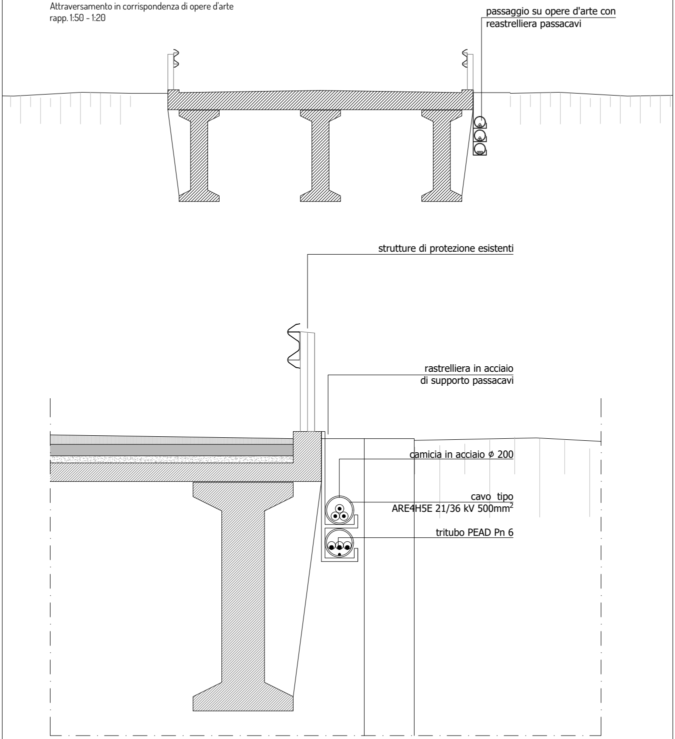
realizzazione cavidotto elettrico
di servizio del campo fotovoltaico


banchina
carreggiata
banchina
1
5
1
2D+0.60m=1.80m
l
l
l
> 0,50

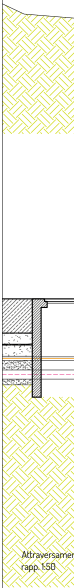
l = 1 m se la condotta del gas metano e' soprastante alla linea elettrica
l = 3 m se la condotta del metano e' sottostante alla linea elettrica


conduttore di terra
Cu 50 mmq nudo
conduttore di terra Cu 50 mmq
protetto con guaina L=6 ml
tubazione gas esistente
B'
controtubo di protezione da realizzare
se condotta gas di 1a, 2a e 3a specie
conduttore di terra Cu 50 mmq
protetto con guaina L=6 ml
conduttore di terra
Cu 50 mmq nudo
controtubo di protezione da realizzare
se condotta gas di 1a, 2a e 3a specie
rinterro con materiale arido
proveniente dagli scavi
tubazione gas esistente
nastro segnalatore
tegolino di protezione
sabbia vagliata
conduttore di terra Cu 50 mmq
protetto con guaina L=6 ml
doppia terna 3x1x500 mm²
36kV ad elica visibile
tritubo in PEHD Ø40 mm
per cavo di controllo

Attraversamento in corrispondenza di opere d'arte
rapp. 1:50 - 1:20

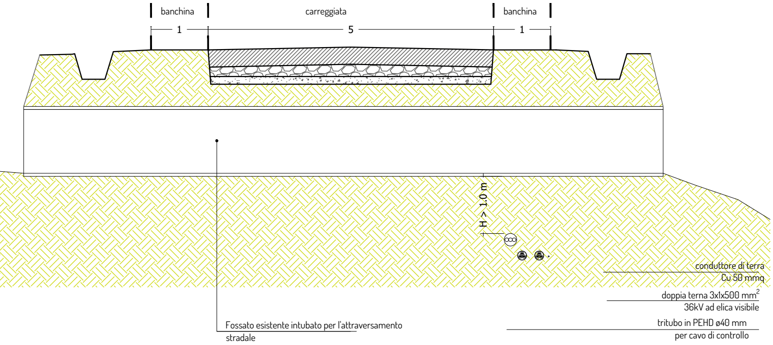

passaggio su opere d'arte con
reastrelliera passacavi
strutture di protezione esistenti
rastrelliera in acciaio
di supporto passacavi
camicia in acciaio ϕ 200
cavo tipo
ARE4H5E 21/36 kV 500mm²
tritubo PEAD Pn 6

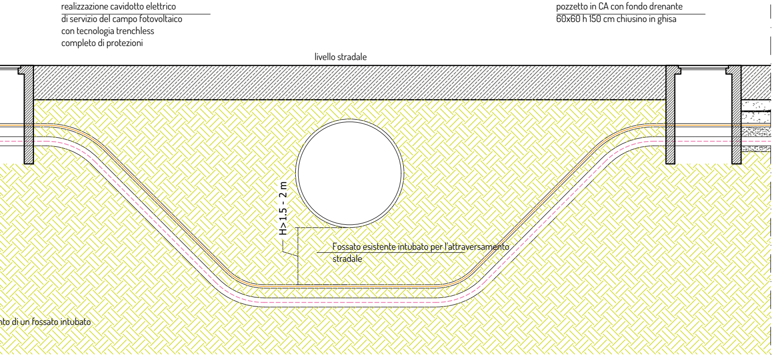
Attraversamen
rapp. 1:50



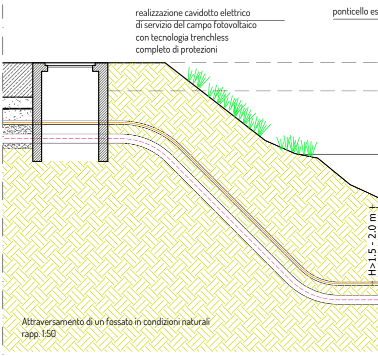
Attraversamen
rapp. 1:50

nto con tecnologia trenchless

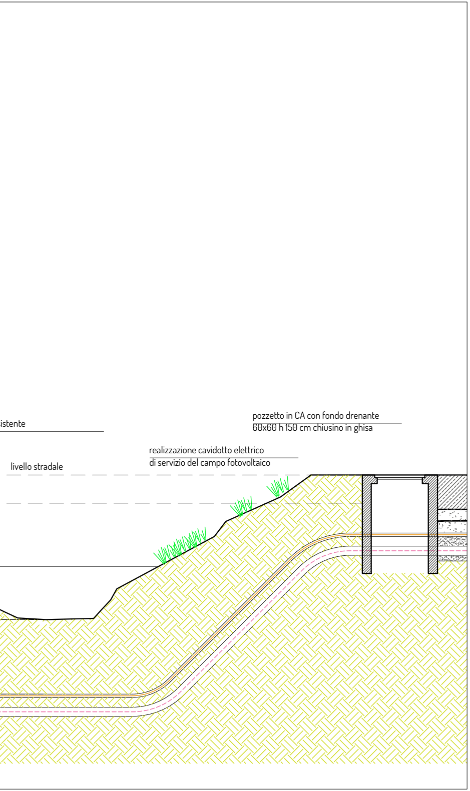

banchina
carreggiata
banchina
1
5
1
H > 1.0 m
conduttore di terra
Cu 50 mmq
doppia terna 3x1x500 mm^2
36kV ad elica visibile
tritubo in PEHD ø40 mm
per cavo di controllo
Fossato esistente intubato per l'attraversamento
stradale


realizzazione cavidotto elettrico
di servizio del campo fotovoltaico
con tecnologia trenchless
completo di protezioni
pozzetto in CA con fondo drenante
60x60 h 150 cm chiusino in ghisa
livello stradale
H>1.5 - 2 m
Fossato esistente intubato per l'attraversamento
stradale

nto di un fossato intubato


realizzazione cavidotto elettrico
di servizio del campo fotovoltaico
con tecnologia trenchless
completo di protezioni
ponticello es
H>1.5 - 2.0 m

Attraversamento di un fossato in condizioni naturali
rapp. 1:50


istente
livello stradale
realizzazione cavidotto elettrico
di servizio del campo fotovoltaico
pozzetto in CA con fondo drenante
60x60 h 150 cm chiusino in ghisa

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO
LOCALITA' CASCINA POMPOGNO
COMUNI DI BARENGO E BRIONA NELLA PROVINCIA DI NOVARA
E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN
DENOMINAZIONE IMPIANTO - PVA001 CAMERONA
POTENZA NOMINALE - 43.1 MW

PROGETTO DEFINITIVO - SIA

PROGETTAZIONE E SIA

HOPE engineering
ing. Fabio PACCAPELO
ing. Andrea ANGELINI
arch. Gaetano FORNARELLI
arch. Andrea GIUFFRIDA
ing. Francesca SACCAROLA

PROGETTAZIONE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI

ing. Roberto DI MONTE

AGRONOMIA E STUDI COLUTRALI

dott. agr. Mauro CERFEDA
dott. agr. Davide CERFEDA
dott. agr. Marco MASCIADA

STUDI SPECIALISTICI E AMBIENTALI

Ambiente & Paesaggio
dott. agr. Ivo RABBOGLIATTI
dott. agr. Fabrizio BREGANNI
dott.ssa Valeria GOSMAR
dott. geol. Palo MILLEMACI

ARCHEOLOGIA

dott.ssa Elena POLETTI

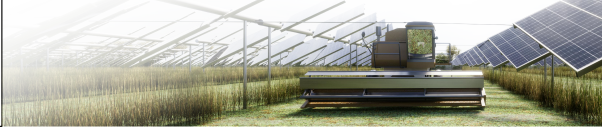
COLLABORAZIONE SCIENTIFICA

UNIVERSITÀ CATTOLICA DEL SACRO CUORE
DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLE PRODUZIONI VEGETALI SOSTENIBILI
prof. Stefano AMADUCCI

PD.EG.PTO IMPIANTO DI RETE OPERE UTENTE

PTO.1.3 Impianto di Utenza per la Connessione
Particolari tipici e risoluzione delle interferenze

REV.	DATA	DESCRIZIONE
	06-23	prima emissione

Scala **1:50**