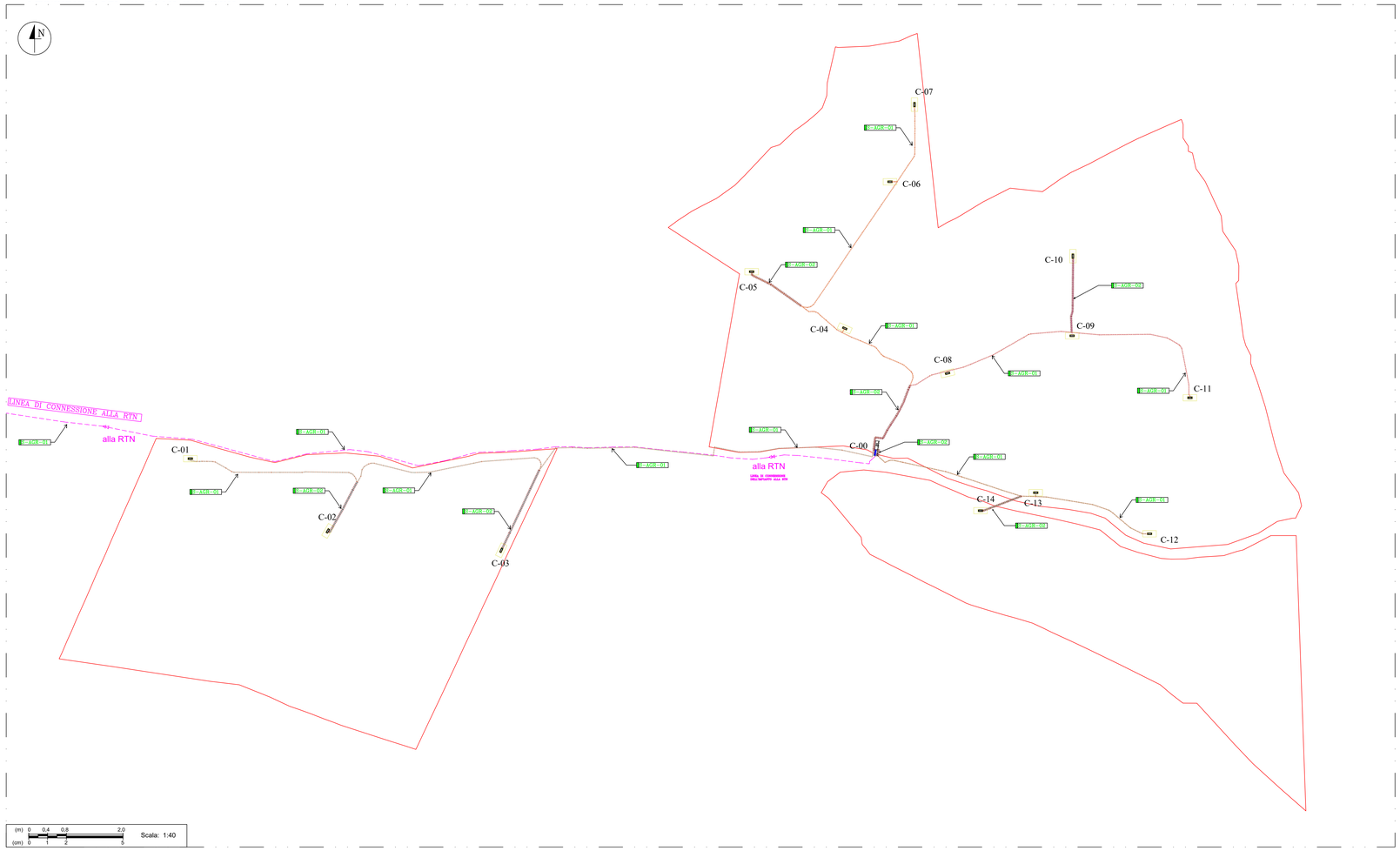
PLANIMETRIA DEI CAVIDOTTI INTERRATI



LEGENDA

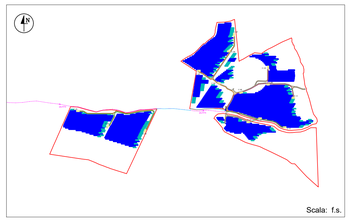
- S-ATR-xx = **SEZIONE TIPO "S-ATR"** n° xx (Sotto sede Stradale)
- S-AGR-yy = **SEZIONE TIPO "S-AGR"** n° yy (Sotto terreno Agricolo)
- TOC-ww = **ATTRAVERSAMENTO SOTTO DI SEDE STRADALE** n° ww (Trivellazione Orizzontale Controllata)
- (TOC-ww) = **TAGLIO STRADALE** n° zz
- = **M**ateriale proveniente dallo scotico
- = **M**ateriale proveniente dagli scavi
- = **S**abbia
- = **T**erreno circostante
- = Sottofondo stradale
- = **A**sfalto (oppure terreno ghiaioso compattato in caso di sede stradale non asfaltata)
- = **P**iano di posa dei cavi
- = **N**astro Segnalatore
- = **F**ibra Ottica Armata (entro corrugato)
- = **C**orda di rame nuda
- = **C**avo in AT
- = **C**orrugato (Diametro indicativo: 160-250 mm)

LINEE ELETTRICHE (36 kV)
- Linea interna in AT - Linea 1
- Linea interna in AT - Linea 2
- Linea interna in AT - Linea 3
- Linea interna in AT - Linea 4
- Linea in AT di connessione impianto FV alla RTN

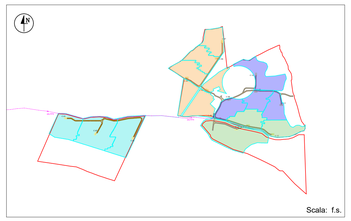
CAVIDOTTI INTERRATI
- Cavidotto interrato - Sezione 1
- Cavidotto interrato - Sezione 2

DELIMITAZIONI
- Confine Catastale dei terreni interessati (Confine Impianto FV)
- Recinzione perimetrale
- Aree interne all'impianto FV
- Stradelli viabilità interna
- Cabina BT / AT di raccolta interna + Area di servizio [Cabina n° xx]

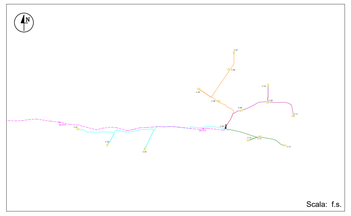
LAYOUT GENERALE IMPIANTO FV



SUDDIVISIONE DELLE AREE DI IMPIANTO PER CABINA E PER LINEA DI CONNESSIONE

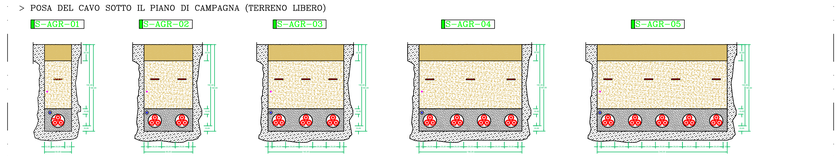


LINEE INTERNE IN AT

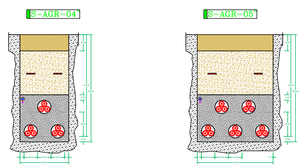


SEZIONI TIPO PER LE LINEE IN AT

> POSA DEL CAVO SOTTO IL PIANO DI CAMPAGNA (TERRENO LIBERO)



LE SEZIONI S-AGR-04 e S-AGR-05 SONO DA CONSIDERARE ALTERNATIVE ALLE SEZIONI S-AGR-04 E S-AGR-05 QUALORA, PER CAUSE DI FORZA MAGGIORE, LO SCAVO NON POSSA ESSERE SVILUPPATO IN LARGHEZZA E DEVE ESSERE SVILUPPATO IN PROFONDITA'



(m) 0 0,4 0,8 2,0
(cm) 0 1 2 5
Scala: 1:40

DATI CARATTERISTICI E SEZIONI DELLE LINEE IN AT

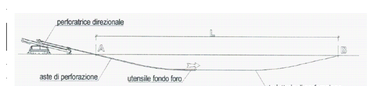
Nome della Linea	Tratto: Da	a	Lunghezza Tratto [m]	[m]	[m]	Potenza in transito Potenza [MW]	Corrente [A]	cosfi [-]	Sezione [mm2]	Portata [A]	Cimoli Paggi [sezione]	Fattori di riduzione Dist.cavi	N Circ. x1	Prof. x2	Th-T Terr. x3	Temp. Terr. x4	Portata Effettiva [A]	Controllo portata	Resist. Conduttori Linea Resistenza [Ohm/km]	Reattanza [Ohm/km]	Caduta di tensione Linea (Delta V) Assoluta [-]	Percent. [%]	Cumular. [%]	Tempo Interv. Prot. [s]	Icc (Kk1=Kk2) [kA]	Controllo sulla Icc 12 [kA]
Linea L1	C01	C02	10	311.00	321.00	2.00	33.76	0.95	95	221	1	?	1.00	0.95	1.00	1.00	209.95	OK	0.320	0.120	8.410061	0.02%	0.02%	0.5	12.36	OK
(L=1358.7 m)	C02	C03	10	468.10	478.10	2.00	33.76	0.95	95	221	2	?	0.84	0.95	1.00	1.00	176.36	OK	0.320	0.120	9.547181	0.03%	0.04%	0.5	12.36	OK
	C03	C00	10	579.60	589.60	2.00	33.76	0.95	95	221	2	?	0.84	0.95	1.00	1.00	176.36	OK	0.320	0.120	11.77377	0.03%	0.06%	0.5	12.36	OK
Linea L2	C07	C06	10	112.50	122.50	2.00	33.76	0.95	95	221	1	?	1.00	0.95	1.00	1.00	209.95	OK	0.320	0.120	2.446205	0.01%	0.01%	0.5	12.36	OK
(L=810.4 m)	C06	C05	10	301.70	311.70	2.00	33.76	0.95	95	221	1	?	1.00	0.95	1.00	1.00	209.95	OK	0.320	0.120	6.214339	0.01%	0.02%	0.5	12.36	OK
	C05	C04	10	153.20	163.20	2.60	43.89	0.95	95	221	3	?	1.00	0.95	1.00	1.00	209.95	OK	0.320	0.120	4.238624	0.01%	0.04%	0.5	12.36	OK
	C04	C00	10	243.00	253.00	2.60	43.89	0.95	95	221	4	?	0.87	0.95	1.00	1.00	140.67	OK	0.320	0.120	6.567806	0.02%	0.05%	0.5	12.36	OK
Linea L3	C11	C09	10	223.00	233.00	2.00	33.76	0.95	95	221	3	?	1.00	0.95	1.00	1.00	209.95	OK	0.320	0.120	4.452778	0.01%	0.01%	0.5	12.36	OK
(L=773.4 m)	C09	C10	10	106.20	116.20	2.60	43.89	0.95	95	221	1	?	1.00	0.95	1.00	1.00	209.95	OK	0.320	0.120	3.014516	0.01%	0.02%	0.5	12.36	OK
	C10	C08	10	281.10	291.10	2.00	33.76	0.95	95	221	1	?	1.00	0.95	1.00	1.00	209.95	OK	0.320	0.120	5.812977	0.02%	0.04%	0.5	12.36	OK
	C08	C00	10	163.10	173.10	2.60	43.89	0.95	95	221	5	?	0.60	0.95	1.00	1.00	125.97	OK	0.320	0.120	4.493625	0.01%	0.06%	0.5	12.36	OK
Linea L4	C12	C13	10	166.00	176.00	2.00	33.76	0.95	95	221	1	?	1.00	0.95	1.00	1.00	209.95	OK	0.320	0.120	3.514545	0.01%	0.01%	0.5	12.36	OK
(L=507.7 m)	C13	C14	10	80.00	90.00	2.60	43.89	0.95	95	221	1	?	1.00	0.95	1.00	1.00	209.95	OK	0.320	0.120	2.336374	0.01%	0.02%	0.5	12.36	OK
	C14	C00	10	261.70	271.70	2.60	43.89	0.95	95	221	4	?	0.87	0.95	1.00	1.00	140.67	OK	0.320	0.120	7.063252	0.02%	0.04%	0.5	12.36	OK

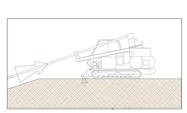
Nome della Linea	Tratto: Da	a	Lunghezza Tratto [m]	[m]	[m]	Potenza in transito Potenza [MW]	Corrente [A]	cosfi [-]	Sezione [mm2]	Portata [A]	Cimoli Paggi [sezione]	Fattori di riduzione Dist.cavi	N Circ. x1	Prof. x2	Th-T Terr. x3	Temp. Terr. x4	Portata Effettiva [A]	Controllo portata	Resist. Conduttori Linea Resistenza [Ohm/km]	Reattanza [Ohm/km]	Caduta di tensione Linea (Delta V) Assoluta [-]	Percent. [%]	Cumular. [%]	Tempo Interv. Prot. [s]	Icc (Kk1=Kk2) [kA]	Controllo sulla Icc 12 [kA]
L. RTN																										
(L tot = 7450 m)																										
Linea cavo a RTN		10	7450.00	7460.00	31.60	533.46	0.95	630 (630X0)	730?	1		?	1.00	0.95	1.00	1.00	674.50	OK	0.047	0.094	509.4275	1.42%	1.42%	0.5	81.97	OK

T.O.C.

(TOC-xx)

PER LA REALIZZAZIONE DEI CAVIDOTTO IN PROGETTO, OVE SI RENDA NECESSARIO EFFETTUARE UN ATTRAVERSAMENTO STRADALE O UN ATTRAVERSAMENTO GENERICO CHE NECESSITI DI UN INTERVENTO "NON INVASIVO", SARA' UTILIZZATO IL SISTEMA DELLA TRIVELLAZIONE ORIZZONTALE CONTROLLATA (TOC) AL FINE DI EVITARE DI FARE UN TAGLIO STRADALE O DI CREARE UN DISSERVIZIO.
NELLE FIGURE AL LATO VIENE MOSTRATO INDICATIVAMENTE COME VIENE REALIZZATO IL PASSAGGIO DEI CAVI TRAMITE TOC, IN CASO DI ATTRAVERSAMENTO DI STRADE IMPORTANTI, CORSI D'ACQUA O ALTRE COSE CHE NON POSSONO ESSERE INTERROTTE.



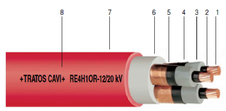


RIEPILOGO LINEE INTERNE IN AT E CABINE

Cabina N°	P out	Tipo		Linea-1		Linea-2		Linea-3		Linea-4
Cabina-01	2'000'000	3	-	2'000'000						
Cabina-02	2'000'000	2	-	2'000'000						
Cabina-03	2'000'000	2	-	2'000'000						
Cabina-04	2'600'000	1			-	2'600'000				
Cabina-05	2'600'000	1			-	2'600'000				
Cabina-06	2'000'000	2			-	2'000'000				
Cabina-07	2'000'000	2			-	2'000'000				
Cabina-08	2'600'000	1					-	2'600'000		
Cabina-09	2'600'000	1					-	2'600'000		
Cabina-10	2'000'000	2					-	2'000'000		
Cabina-11	2'000'000	2					-	2'000'000		
Cabina-12	2'000'000	2							-	2'000'000
Cabina-13	2'600'000	1							-	2'600'000
Cabina-14	2'600'000	1							-	2'600'000
Cabina-15										
Cabina-16										
Cabina-17										
Cabina-18										
Cabina-19										
Cabina-20										
Cabina-21										
Cabina-22										
Cabina-23										
POI:	31'600'000			6'000'000		9'200'000		9'200'000		7'200'000
Lungh. Scavi (m):	2'991.70			1'165.10		717.70		662.20		446.70
Lungh. Linee (m):	3'450.20			1'358.70		810.40		773.40		507.70
Tensione:				36 kV		36 kV		36 kV		36 kV
Potenza:				6 MW		9.2 MW		9.2 MW		7.2 MW
Corrente:				101.29 A		155.31 A		155.31 A		121.55 A

TIPOLOGIA CAVO IN AT

THREE CORES CABLE



1 Copper circular stranded compacted conductor
2 Extruded semi-conducting layer
3 XLPE insulation
4 Extruded semi-conducting layer
5 Copper tapes screen
6 Not hygroscopic filler
7 PVC oversheath
8 Marking

REV	DISEGNATO DA	DATA	VERIFICATO DA	DATA	APPROVATO DA	DATA
R00	Ing. S. Matta	10/2023	Innova Service S.r.l.	10/2023	DS Italia 14 S.r.l.	10/2023

SCALA	SEDE PROGETTO	FORMATO
1:4'000 1:40		
DATA	**TIPO DI EMISSIONE**	
31/10/2023		

Committente- Sviluppo progetto FV:
DS Italia 14 S.r.l.
Via del Plebiscito n. 112 - Roma (RM)
P.IVA 16380571006

Studio di progettazione:
LA SIA S.p.A.
Viale L. Schiavonetti, 28600173-Roma (RM)
P.IVA 08207411003

PROGETTO

Progetto Definitivo per la realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato "Bonorva-Mores" della potenza di picco di 36.079,50 kWp e potenza di immissione di 29.830,00 kW e delle relative opere di connessione alla RTN nei comuni di Bonorva e di Mores (SS)

TITOLO ELABORATO

PARTICOLARI SEZIONI E POSA CAVIDOTTI

Coordinamento Progettisti:

INNOVA SERVICE S.r.l.
Via Santa Margherita, 4 - 09124 Cagliari (CA)
P.IVA 03379940921
PEC: innovaservicea@pec.it

GRUPPO DI LAVORO

per INNOVA SERVICE S.r.l.
Giorgio Roberto Porpiglia - Architetto
Silvio Matta - Ingegnere Elettrico
Aurora Melis - Geometra
Antonio Dedoni - Ingegnere Idraulico
Marta Cambia - Geologo

per La SIA S.p.A.
Riccardo Sacconi - Ingegnere Civile
Stefano Cherchi - Archeologo
Franco Milito - Agronomo
Francesco Paolo Pinchera - Biologo
Rita Bosi - Dottore Agronomo

NOME ELABORATO
TAV_EL_02-SEZ-CAV

Firmato digitalmente da: Silvio Matta
Data: 14/12/2023 14:29:46