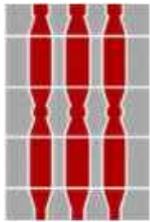


Regione Umbria



Provincia di Terni



Comune di Orvieto



Regione Lazio



Provincia di Viterbo



Comune di Bagnoregio



Committente:



RWE RENEWABLES ITALIA S.R.L.
via Andrea Doria, 41/G - 00192 Roma
P.IVA/C.F. 06400370968
PEC: rwerenewablesitaliasrl@legalmail.it

Titolo del Progetto:

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "DEIMOS"

DELLA POTENZA DI PICCO PARI A 43.243,46 kWp UBICATO NEI COMUNI DI ORVIETO (TR) E BAGNOREGIO (VT) E DELLE OPERE CONNESSE NEL COMUNE DI CASTEL GIORGIO (TR)

Documento:

PROGETTO DEFINITIVO

N° Documento:

RWE-BGR-IE-09

ID PROGETTO:	RWE-BGR	DISCIPLINA:	PD	TIPOLOGIA:	D	FORMATO:	A0
--------------	----------------	-------------	-----------	------------	----------	----------	-----------

Elaborato:

Planimetrie generali reti elettriche

FOGLIO:	1 di 1	SCALA:	--	Nome file:	RWE-BGR-IE-09.pdf
---------	---------------	--------	-----------	------------	--------------------------

Progettazione:



SR International S.r.l.
C.so Vittorio Emanuele II, 282-284 - 00186 Roma
Tel. 06 8079555 - Fax 06 80693106
C.F e P.IVA 13457211004

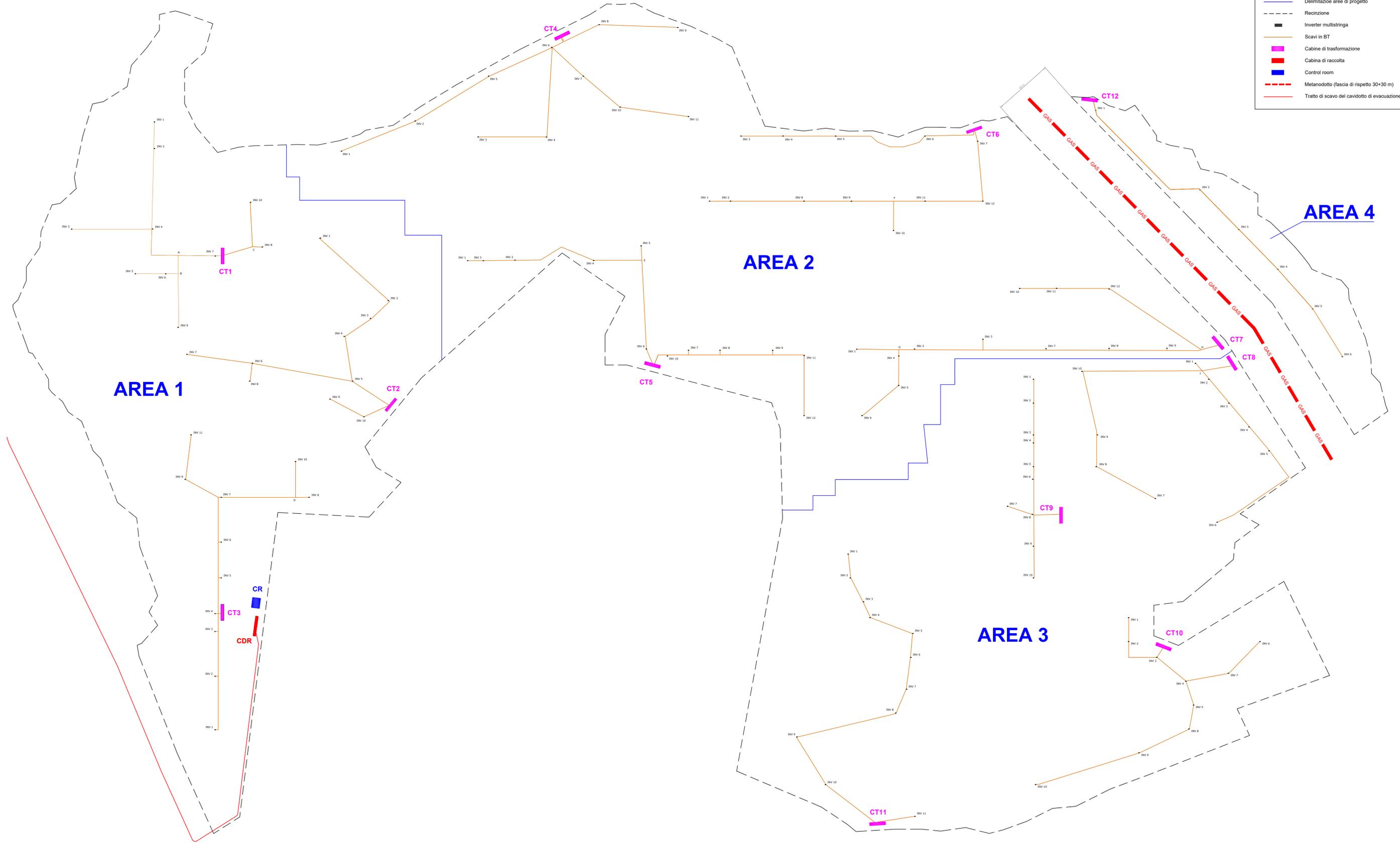
Progettista:

dott. ing. Andrea Bartolazzi



Rev:	Data Revisione	Descrizione Revisione	Redatto	Controllato	Approvato
00	30/11/2023	Prima emissione	SR International	RWE	RWE

LEGENDA	
	Delimitazione aree di progetto
	Recinzione
	Inverter multistringa
	Scavi in BT
	Cabine di trasformazione
	Cabina di raccolta
	Control room
	Metanodotto (fascia di rispetto 30+30 m)
	Tratto di scavo del cavidotto di evacuazione



AREA 1

AREA 2

AREA 3

AREA 4

CR
CDR

CT1

CT2

CT4

CT5

CT6

CT9

CT7

CT8

CT12

CT10

CT11

INV 1

INV 2

INV 3

INV 4

INV 5

INV 6

INV 7

INV 8

INV 9

INV 10

INV 11

INV 12

INV 13

INV 14

INV 15

INV 16

INV 17

INV 18

INV 19

INV 20

INV 21

INV 22

INV 23

INV 24

INV 25

INV 26

INV 27

INV 28

INV 29

INV 30

INV 31

INV 32

INV 33

INV 34

INV 35

INV 36

INV 37

INV 38

INV 39

INV 40

INV 41

INV 42

INV 43

INV 44

INV 45

INV 46

INV 47

INV 48

INV 49

INV 50

INV 51

INV 52

INV 53

INV 54

INV 55

INV 56

INV 57

INV 58

INV 59

INV 60

INV 61

INV 62

INV 63

INV 64

INV 65

INV 66

INV 67

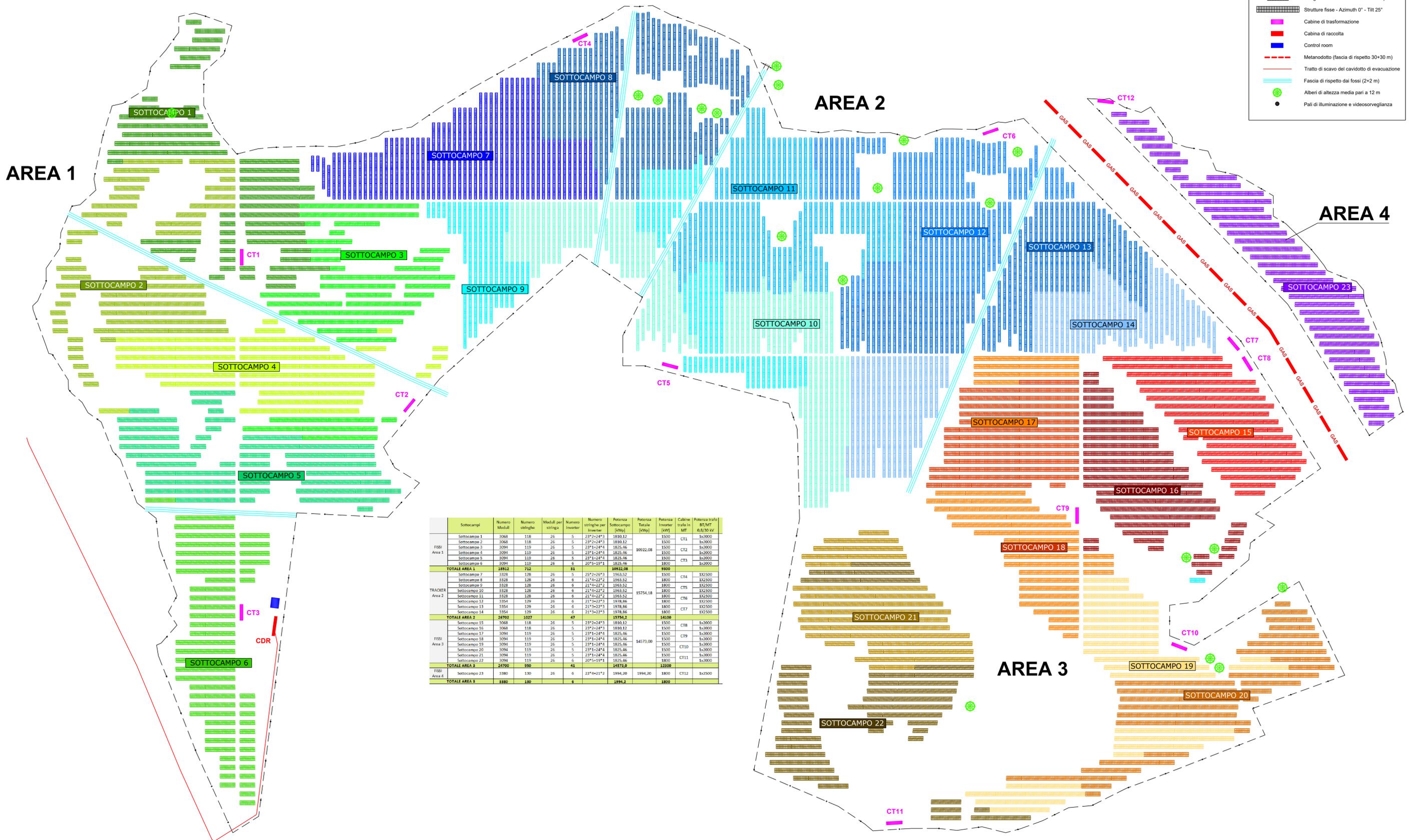
INV 68

INV 69

INV 70

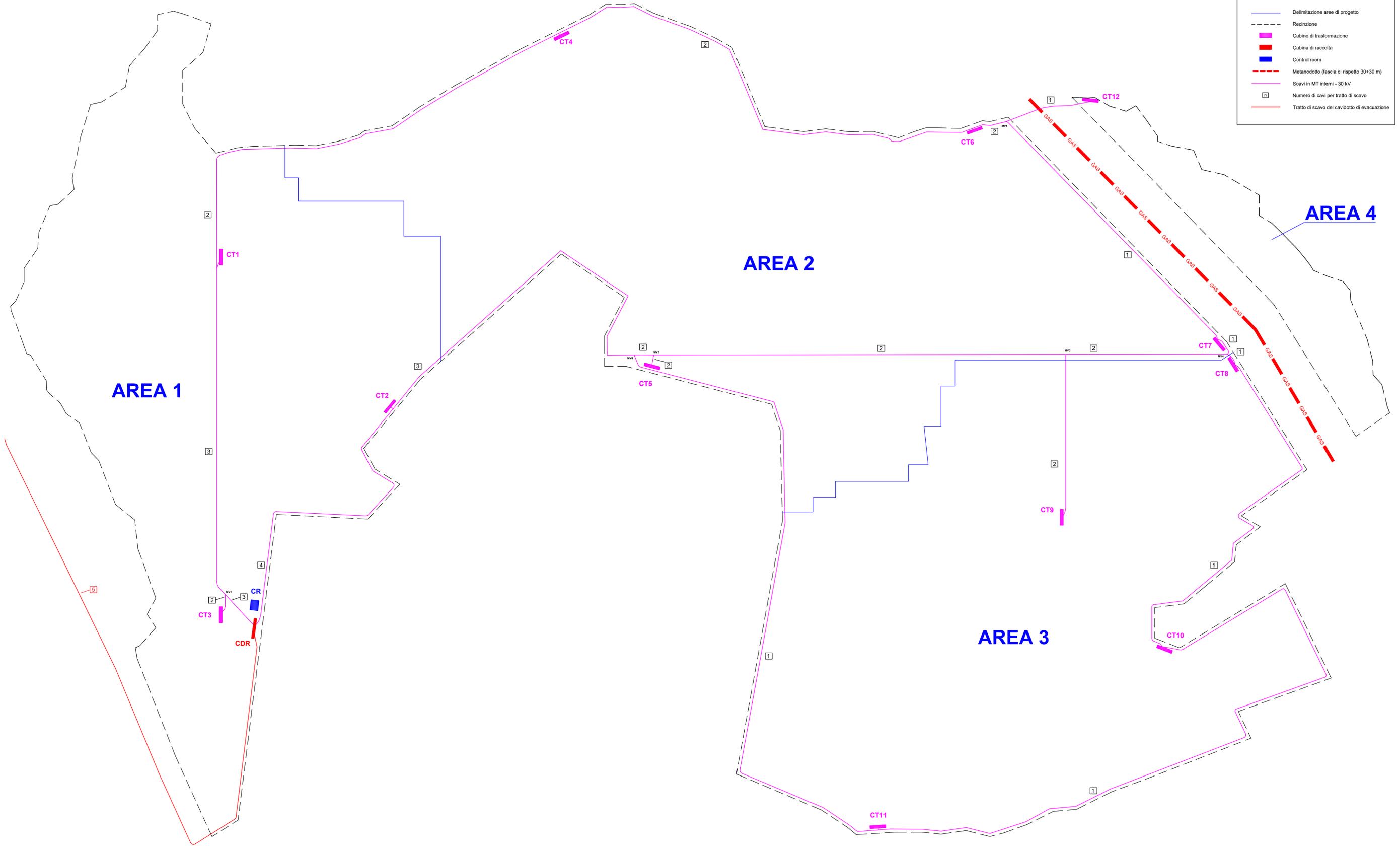
LEGENDA

- Recinzione
- Inseguitore solare monoassiale 1-in-portrait
- Strutture fisse - Azimuth 0° - Tilt 25°
- Cabine di trasformazione
- Cabina di raccolta
- Control room
- Metanodotto (fascia di rispetto 30+30 m)
- Fascia di rispetto dai fossi (2+2 m)
- Fascia di rispetto dai fossi (2+2 m)
- Alberi di altezza media pari a 12 m
- Pali di illuminazione e videosorveglianza



	Sottocampi	Numero Moduli	Numero stringhe	Moduli per stringa	Numero Inverter	Numero stringhe per Inverter	Potenza Sottocampo [kWp]	Potenza Totale [kWp]	Potenza Inverter [kW]	Cabine trafo In MT	Potenza trafo 0,6/0,25 kV
FISSI Area 1	Sottocampo 1	3068	118	26	5	23*2+24*3	1810,12	10922,08	1500	CT1	1x2000
	Sottocampo 2	3068	118	26	5	23*2+24*3	1810,12		1500	1x2000	
	Sottocampo 3	3094	119	26	5	23*1+24*4	1825,46		1500	1x2000	
	Sottocampo 4	3094	119	26	5	23*1+24*4	1825,46		1500	1x2000	
	Sottocampo 5	3094	119	26	5	23*1+24*4	1825,46		1500	1x2000	
	Sottocampo 6	3094	119	26	5	20*1+19*1	1825,46		1800	1x2000	
TOTALE AREA 1	18912	712	81	10922,08	9900						
TRACKER Area 2	Sottocampo 7	3328	128	26	5	25*2+26*3	1963,52	15754,18	1500	CT4	1x2500
	Sottocampo 8	3328	128	26	5	21*4+24*2	1963,52		1800	1x2500	
	Sottocampo 9	3328	128	26	5	21*4+24*2	1963,52		1800	1x2500	
	Sottocampo 10	3328	128	26	5	21*4+24*2	1963,52		1800	1x2500	
	Sottocampo 11	3328	128	26	5	21*4+24*2	1963,52		1800	1x2500	
	Sottocampo 12	3354	129	26	6	21*3+23*3	1978,86		1800	1x2500	
Sottocampo 13	3354	129	26	6	21*3+23*3	1978,86	1800	1x2500			
Sottocampo 14	3354	129	26	6	21*3+23*3	1978,86	1800	1x2500			
TOTALE AREA 2	24702	1027	47	15754,18	14100						
FISSI Area 3	Sottocampo 15	3068	118	26	5	23*2+24*3	1810,12	14573,00	1500	CT8	1x2000
	Sottocampo 16	3068	118	26	5	23*2+24*3	1810,12		1500	1x2000	
	Sottocampo 17	3094	119	26	5	23*1+24*4	1825,46		1500	1x2000	
	Sottocampo 18	3094	119	26	5	23*1+24*4	1825,46		1500	1x2000	
	Sottocampo 19	3094	119	26	5	23*1+24*4	1825,46		1500	1x2000	
	Sottocampo 20	3094	119	26	5	23*1+24*4	1825,46		1500	1x2000	
Sottocampo 21	3094	119	26	5	23*1+24*4	1825,46	1500	1x2000			
Sottocampo 22	3094	119	26	5	20*1+19*1	1825,46	1800	1x2000			
TOTALE AREA 3	24702	990	41	14573,00	12200						
FISSI Area 4	Sottocampo 23	3380	130	26	6	22*4+21*2	1994,20	1994,20	1800	CT12	1x2500
TOTALE AREA 4	3380	130	6	1994,20	1800						

LEGENDA	
	Delimitazione aree di progetto
	Recinzione
	Cabine di trasformazione
	Cabina di raccolta
	Control room
	Metanodotto (fascia di rispetto 30+30 m)
	Scavi in MT interni - 30 kV
	Numero di cavi per tratto di scavo
	Tratto di scavo del cavidotto di evacuazione



Volumi di scavo per cavi in MT-30 Kv		Connessioni elettriche	N° cavi per scavo	Lunghezza scavo [m]	Larghezza scavo [m]	Profondità scavo [m]	Volume scavo [mc]
Collegamento tra le cabine elettriche: CT1, CT2, CT3 dell' Area 1 con la CDR							
	CT1-MV1	3	335	0,6	1,2	1,2	241,9
	MV1-CT3	2	19	0,6			13,7
	MV1-CDR	3	42	0,6			30,2
	CT2-CDR	4	355	0,8			340,8
Collegamento ad Anello tra le cabine elettriche: CT4, CT5, CT6, CT7 dell' Impianto in Area 2 con la CDR							
	CT5-MV2	2	10	0,6	1,2	1,2	7,2
	MV2-MV3	2	414	0,6			298,1
	MV3-MV4	2	161	0,6			115,9
	MV4-CT7	1	20	0,6			14,4
	CT7-MV5	1	306	0,6			220,3
	MV5-CT6	2	35	0,6			25,2
	CT6-CT4	2	490	0,6			352,8
	CT4-CT1	2	487	0,6			350,6
	MV2-MV6	2	20	0,6			14,4
	MV6-CT2	3	405	0,6			291,6
Collegamento ad Anello tra le cabine elettriche: CT8, CT9, CT10, CT11 dell' Impianto in Area 3 con la CDR							
	MV3-CT9	2	153	0,6	1,2	1,2	110,2
	MV4-CT8	1	14	0,6			10,1
	CT8-CT10	1	410	0,6			295,2
	CT10-CT11	1	754	0,6			542,9
	CT11-MV6	1	683	0,6			491,8
Collegamento tra la cabina CT12 con la CDR							
	CT12-MV5	1	88	0,6	1,2	63,36	
Collegamento tra la CDR con la Stazione Utente (SEU)							
	CDR-SEU	5	17750	1	1,2	21300	
Volumi di scavo per cavi in AT-132 Kv		Connessioni elettriche	N° cavi per scavo	Lunghezza scavo [m]	Larghezza scavo [m]	Profondità scavo [m]	Volume scavo [mc]
Collegamento tra la SEU e la SE della RTN							
	SEU-SE	1	90	0,6	1,7	91,8	

VOLUMI DI SCAVO LINEE BT: ILLUMINAZIONE E VIDEOSORVEGLIANZA				
Lunghezza scavo [m]	Larghezza scavo [m]	Profondità scavo [m]	Volume scavo [mc]	
7000	0,5	0,6	2100	

Volumi di scavo per le linee di collegamento in BT tra inverter e cabina di trasformazione CT1						
SOTTOCAMPO 1						
Connessioni	N° Inverter	N° cavi bipolari	Lunghezza [m]	Larghezza [m]	Profondità [m]	Volume [mc]
INV1-INV2	5	1	27	0,5	0,6	8,1
INV2-INV4		2	80	0,5	0,6	24
INV7-CT1		8	6	0,7	0,9	3,78
CT10-C		1	10	0,5	0,6	3
CT10-C		1	44	0,5	0,6	13,2
C-CT1		2	31	0,5	0,6	9,3
			Lunghezza totale [m]			Volume totale [mc]
			198			61,38

Volumi di scavo per le linee di collegamento in BT tra inverter e cabina di trasformazione CT1						
SOTTOCAMPO 2						
Connessioni	N° Inverter	N° cavi bipolari	Lunghezza [m]	Larghezza [m]	Profondità [m]	Volume [mc]
INV3-INV4	5	1	81	0,5	0,6	24,3
INV4-A		4	54	0,5	0,6	16,2
A-INV7		7	37	0,7	0,9	23,31
A-B		3	18	0,5	0,6	5,4
INV5-B		2	12	0,5	0,6	3,6
INV5-B		1	54	0,5	0,6	16,2
INV5-INV6	1	31	0,5	0,6	9,3	
			Lunghezza totale [m]			Volume totale [mc]
			287			98,31

Volumi di scavo per le linee di collegamento in BT tra inverter e cabina di trasformazione CT2						
SOTTOCAMPO 3						
Connessioni	N° Inverter	N° cavi bipolari	Lunghezza [m]	Larghezza [m]	Profondità [m]	Volume [mc]
INV1-INV2	5	1	93	0,5	0,6	27,9
INV2-INV5		2	26	0,5	0,6	7,8
A-INV7		3	31	0,5	0,6	9,3
INV4-INV5		4	45	0,5	0,6	13,5
INV10-CT2		2	27	0,5	0,6	8,1
			Lunghezza totale [m]			Volume totale [mc]
			222			66,6

Volumi di scavo per le linee di collegamento in BT tra inverter e cabina di trasformazione CT2						
SOTTOCAMPO 4						
Connessioni	N° Inverter	N° cavi bipolari	Lunghezza [m]	Larghezza [m]	Profondità [m]	Volume [mc]
INV7-INV6	5	1	66	0,5	0,6	19,8
INV6-INV6		1	18	0,5	0,6	5,4
INV6-INV5		3	100	0,5	0,6	30
INV5-INV10		1	38	0,5	0,6	11,4
INV5-CT2		8	43	0,7	0,9	27,09
			Lunghezza totale [m]			Volume totale [mc]
			265			93,69

Volumi di scavo per le linee di collegamento in BT tra inverter e cabina di trasformazione CT3						
SOTTOCAMPO 5						
Connessioni	N° Inverter	N° cavi bipolari	Lunghezza [m]	Larghezza [m]	Profondità [m]	Volume [mc]
INV11-INV9	5	1	45	0,5	0,6	13,5
INV9-INV7		2	40	0,5	0,6	12
INV8-D		1	14	0,5	0,6	4,2
INV10-D		1	36	0,5	0,6	10,8
D-INV7		2	75	0,5	0,6	22,5
INV7-INV6	5	50	0,7	0,9	21	
			Lunghezza totale [m]			Volume totale [mc]
			260			84

Volumi di scavo per le linee di collegamento in BT tra inverter e cabina di trasformazione CT3						
SOTTOCAMPO 6						
Connessioni	N° Inverter	N° cavi bipolari	Lunghezza [m]	Larghezza [m]	Profondità [m]	Volume [mc]
INV1-INV2	6	1	57	0,5	0,6	17,1
INV2-INV3		2	48	0,5	0,6	14,4
INV3-INV4		3	20	0,5	0,6	6
INV4-CT3		11	6	0,7	0,9	3,78
INV6-INV5		6	41	0,7	0,6	17,22
INV5-INV4		7	36	0,7	0,9	22,68
			Lunghezza totale [m]			Volume totale [mc]
			208			81,18

Volumi di scavo per le linee di collegamento in BT tra inverter e cabina di trasformazione CT4						
SOTTOCAMPO 7						
Connessioni	N° Inverter	N° cavi bipolari	Lunghezza [m]	Larghezza [m]	Profondità [m]	Volume [mc]
INV1-INV2	5	1	80	0,5	0,6	24
INV2-INV5		2	86	0,5	0,6	25,8
INV5-INV6		3	69	0,5	0,6	20,7
INV4-CT4		1	89	0,5	0,6	26,7
INV4-INV6		2	91	0,5	0,6	27,3
			Lunghezza totale [m]			Volume totale [mc]
			395			118,5

Volumi di scavo per le linee di collegamento in BT tra inverter e cabina di trasformazione CT4						
SOTTOCAMPO 8						
Connessioni	N° Inverter	N° cavi bipolari	Lunghezza [m]	Larghezza [m]	Profondità [m]	Volume [mc]
INV1-INV10	6	1	70	0,5	0,6	21
INV10-INV7		2	47	0,5	0,6	14,1
INV7-INV6		3	43	0,5	0,6	12,9
INV5-CT4		9	17	0,7	0,9	10,71
INV5-INV8		1	78	0,5	0,6	23,4
INV8-CT4		2	47	0,5	0,6	14,1
			Lunghezza totale [m]			Volume totale [mc]
			302			96,21

Volumi di scavo per le linee di collegamento in BT tra inverter e cabina di trasformazione CT5						
SOTTOCAMPO 9						
Connessioni	N° Inverter	N° cavi bipolari	Lunghezza [m]	Larghezza [m]	Profondità [m]	Volume [mc]
INV1-INV3	6	1	15	0,5	0,6	4,5
INV3-INV2		2	30	0,5	0,6	9
INV5-E		1	14	0,5	0,6	4,2
E-INV6		5	90	0,7	0,6	37,8
INV6-CT5		6	15	0,7	0,6	6,3
INV7-INV10		5	28	0,7	0,6	10,92
INV10-CT5	6	19	0,7	0,6	7,98	
			Lunghezza totale [m]			Volume totale [mc]
			209			80,7

Volumi di scavo per le linee di collegamento in BT tra inverter e cabina di trasformazione CT5						
SOTTOCAMPO 10						
Connessioni	N° Inverter	N° cavi bipolari	Lunghezza [m]	Larghezza [m]	Profondità [m]	Volume [mc]
INV2-INV4	6	3	85	0,5	0,6	25,5
INV4-E		4	48	0,5	0,6	14,4
INV12-INV11		1	60	0,5	0,6	18
INV11-INV9		2	34	0,5	0,6	10,2
INV9-INV8		3	56	0,5	0,6	16,8
INV8-INV7	4	32	0,5	0,6	9,6	
			Lunghezza totale [m]			Volume totale [mc]
			315			94,5

Volumi di scavo per le linee di collegamento in BT tra inverter e cabina di trasformazione CT6						
SOTTOCAMPO 11						
Connessioni	N° Inverter	N° cavi bipolari	Lunghezza [m]	Larghezza [m]	Profondità [m]	Volume [mc]
INV1-INV2	6	1	20	0,5	0,6	6
INV2-INV3		2	74	0,5	0,6	22,2
INV6-INV9		3	48	0,5	0,6	14,4
INV9-F		4	43	0,5	0,6	12,9
INV3-INV4		1	42	0,5	0,6	12,6
INV4-INV5		2	52	0,5	0,6	15,6
			Lunghezza totale [m]			Volume totale [mc]
			279			83,7

Volumi di scavo per le linee di collegamento in BT tra inverter e cabina di trasformazione CT6						
SOTTOCAMPO 12						
Connessioni	N° Inverter	N° cavi bipolari	Lunghezza [m]	Larghezza [m]	Profondità [m]	Volume [mc]
INV5-INV6	6	3	96	0,5	0,6	28,8
INV6-CT6		4	54	0,5	0,6	16,2
INV10-F		1	30	0,5	0,6	9
F-INV11		5	31	0,7	0,6	13,02
INV11-INV12		6	58	0,7	0,6	24,36
INV12-INV7		7	60	0,7	0,9	37,8
INV7-CT6	8	11	0,7	0,9	6,93	
			Lunghezza totale [m]			Volume totale [mc]
			340			136,11

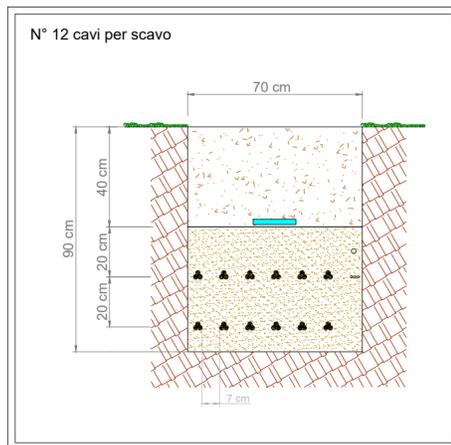
Volumi di scavo per le linee di collegamento in BT tra inverter e cabina di trasformazione CT7							
SOTTOCAMPO 13							
Connessioni	N° Inverter	N° cavi bipolari	Lunghezza [m]	Larghezza [m]	Profondità [m]	Volume [mc]	
INV1-G	6	1	42	0,5	0,6	12,6	
G-INV2		4	15	0,5	0,6	4,5	
INV2-INV3		5	80	0,7	0,6	33,6	
INV3-INV7		6	43	0,7	0,6	18,06	
INV10-INV11		1	36	0,5	0,6	10,8	
INV11-INV12		2	52	0,5	0,6	15,6	
INV12-H		3	111	0,5	0,6	33,3	
H-CT7		12	9	0,7	0,9	5,67	
			Lunghezza totale [m]			Volume totale [mc]	
			388			134,13	

Volumi di scavo per le linee di collegamento in BT tra inverter e cabina di trasformazione CT7						
SOTTOCAMPO 14						
Connessioni	N° Inverter	N° cavi bipolari	Lunghezza [m]	Larghezza [m]	Profondità [m]	Volume [mc]
INV6-INV5	6	1	49	0,5	0,6	14,7
INV5-INV4		2	30	0,5	0,6	9
INV4-G		3	6	0,5	0,6	1,8
INV7-INV8		7	64	0,7	0,9	40,32
INV8-INV9		8	59	0,7	0,9	37,17
INV9-H		9	34	0,7	0,9	21,42
			Lunghezza totale [m]			Volume totale [mc]
			242			117,81

Volumi di scavo per le linee di collegamento in BT tra inverter e cabina di trasformazione CT8						
SOTTOCAMPO 15						
Connessioni	N° Inverter	N° cavi bipolari	Lunghezza [m]	Larghezza [m]	Profondità [m]	Volume [mc]
INV1-I	5	1	9	0,5	0,6	2,7
I-CT8		10	30	0,7	0,9	18,9
INV5-INV4		2	32	0,5	0,6	9,6
INV4-INV3		3	32	0,5	0,6	9,6
INV3-INV2		4	30	0,5	0,6	9
INV2-I	5	11	0,7	0,6	4,62	
			Lunghezza totale [m]			Volume totale [mc]
			144			54,42

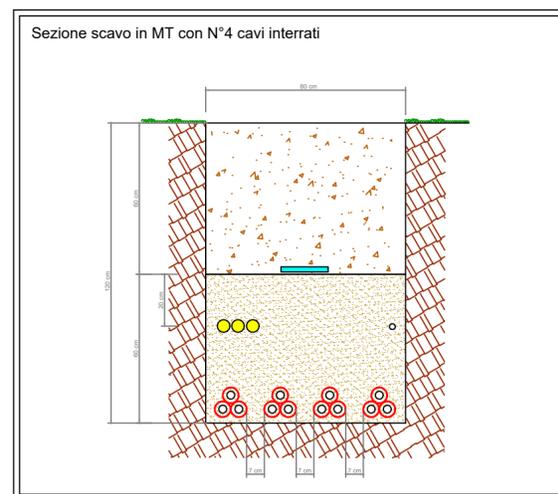
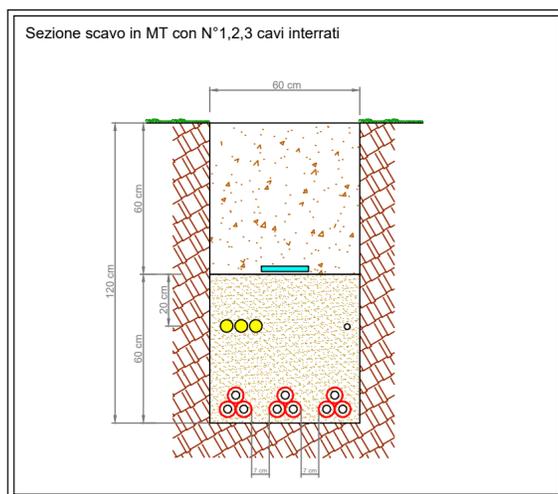
Volumi di scavo per le linee di collegamento in BT tra inverter e cabina di trasformazione CT8						
SOTTOCAMPO 16						
Connessioni	N° Inverter	N° cavi bipolari	Lunghezza [m]	Larghezza [m]	Profondità [m]	Volume [mc]
INV7-INV8	5	1	68	0,5	0,6	20,4
INV8-INV9		2	32	0,5	0,6	9,6
INV9-INV10		3	66	0,5	0,6	19,8
INV10-I		4	120</			

SEZIONE TIPO CAVIDOTTO INTERRATO IN BT

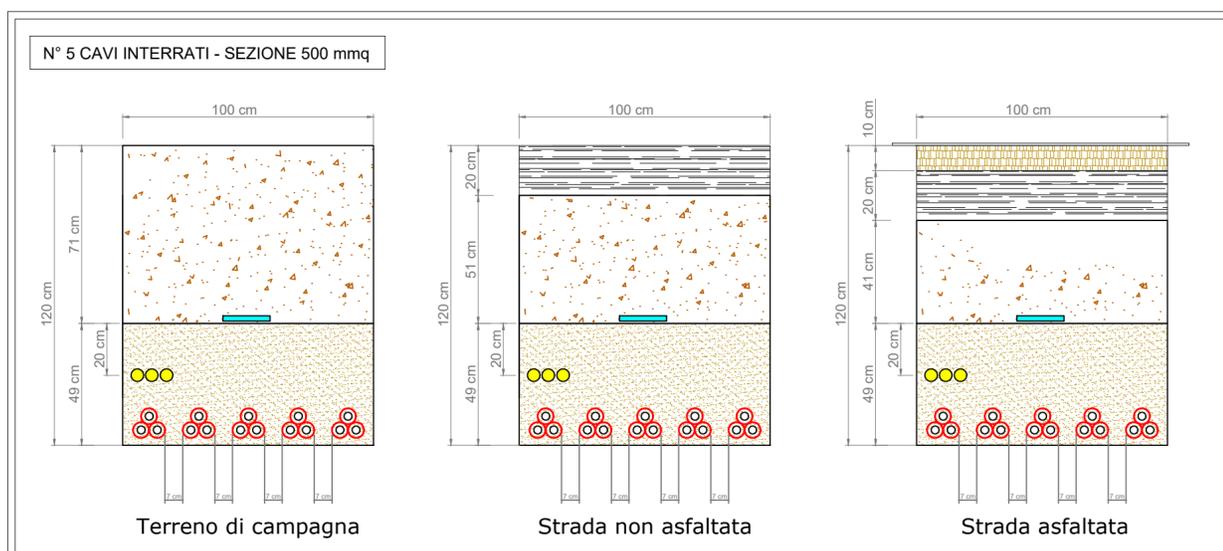


SEZIONI DEGLI SCAVI IN BT E ME INTERNI ED ESTERNI ALL' AREA D' IMPIANTO

SEZIONI TIPO CAVIDOTTO INTERRATO IN MT INTERNI ALL' AREA D'IMPIANTO



SEZIONI TIPO CAVIDOTTO INTERRATO IN MT ESTERNO ALL' AREA D'IMPIANTO: CONNESSIONE CDR-SEU



Legenda

- Nastro monitor
- Cavo trifase in MT-30 kV
- Tritubo 3x50 mm
- Conduttore di terra
- Sottofondo - Geomix
- Materiale inerte
- Sabbia o inerte prescritto
- Tappetino d'usura
- Pavimentazione in conglomerato bituminoso - Binder
- Cemento magro UK LK50; Rt<1,2 Km/W