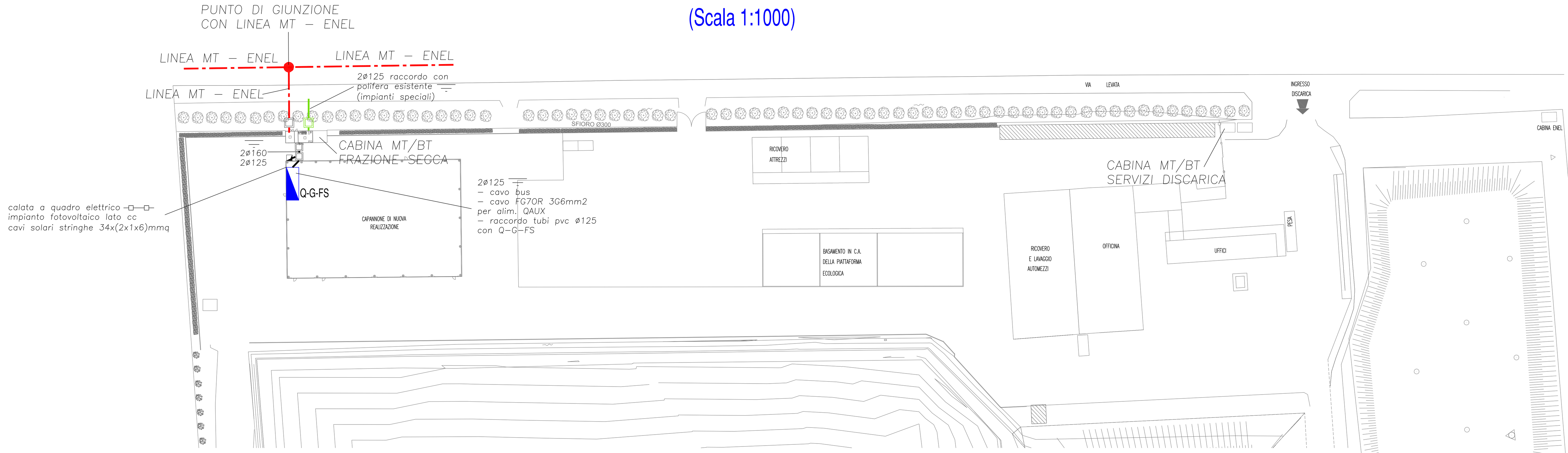
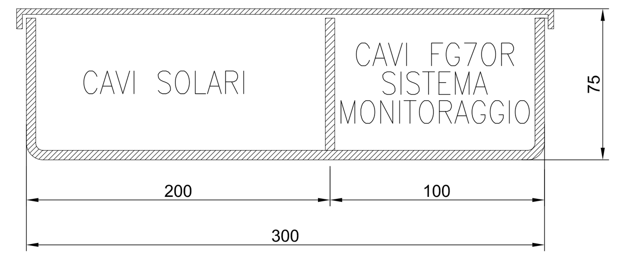
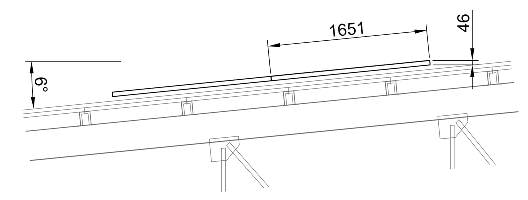
PLANIMETRIA GENERALE
(Scala 1:1000)



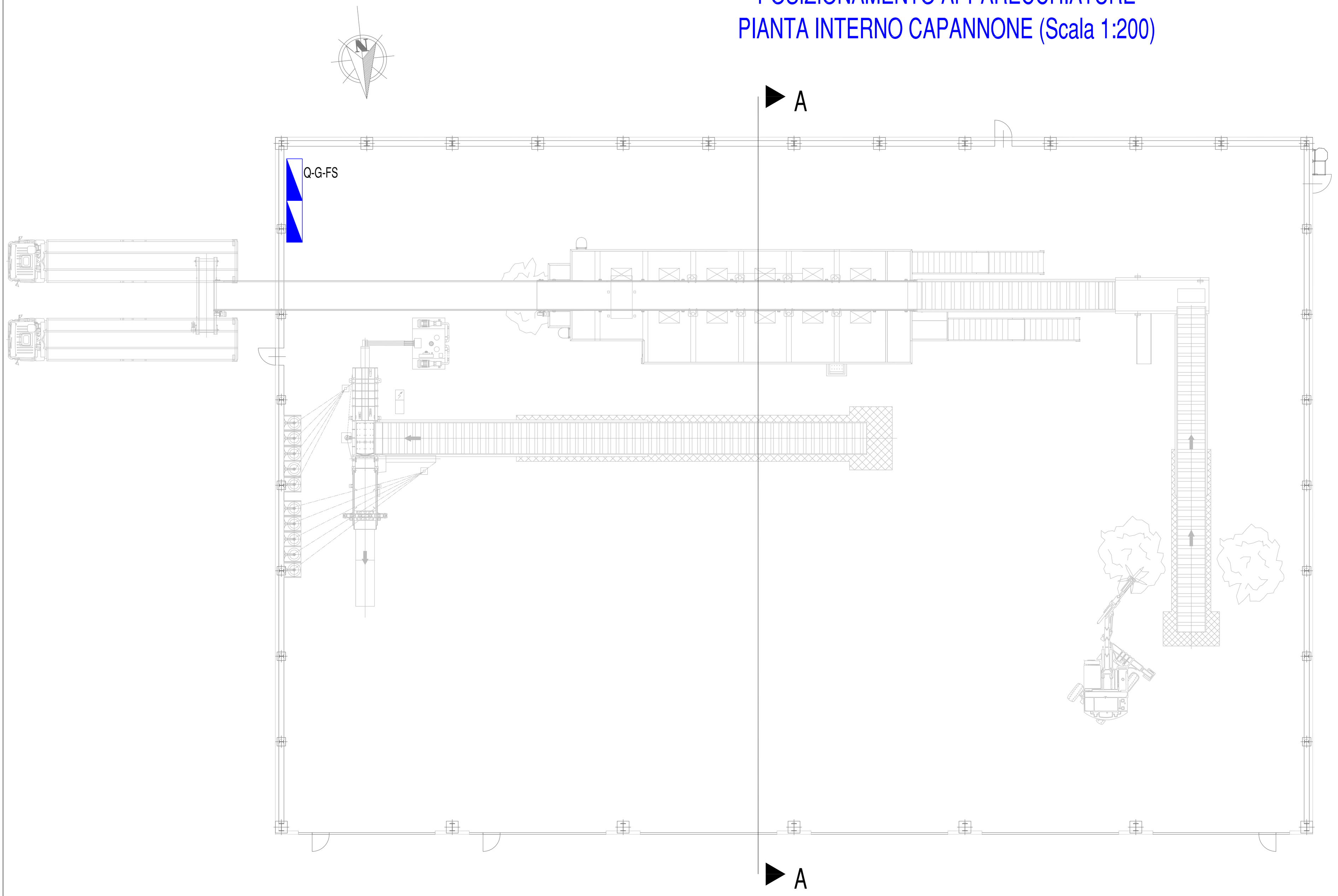
PARTICOLARE CALATA PASSERELLA FORATA PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO



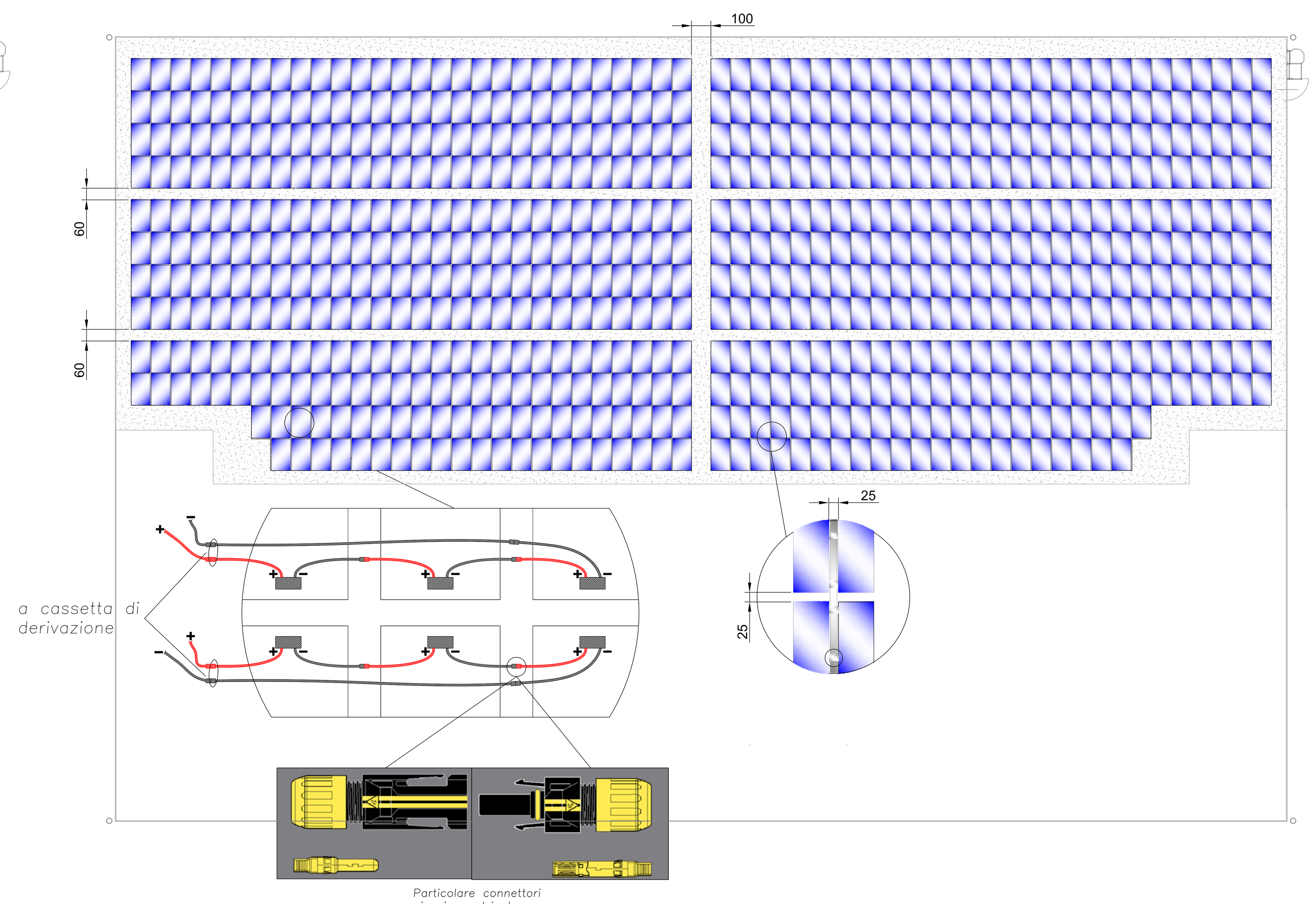
PARTICOLARE QUOTATO MODULO FOTOVOLTAICO SEZIONE A - A CAPANNONE (Scala 1:100)



POSIZIONAMENTO APPARECCHIATURE PIANTA INTERNO CAPANNONE (Scala 1:200)



INGOMBRO GENERATORE FOTOVOLTAICO PIANTA COPERTURA (Scala 1:200)



Particolare connettori giunzione stringhe

LEGENDA SIMBOLI

Simbolo	Descrizione	Simbolo	Descrizione
	QUADRO ELETTRICO	Display	DISPLAY VISUALIZZAZIONE PARAMETRI IMPIANTO FOTOVOLTAICO
	QUADRO ELETTRICO ESISTENTE		INTERRUTORE BIPOLARE CON FUSIBILE
	INVERTER TRIFASE TIPO REFUSOL 160kWp DITTA REFUSOL O SIMILARE		SGANCIO EMERGENZA IMPIANTO FOTOVOLTAICO
	RIFASATORE		SEGNALETICA PERICOLO
	GENERATORE FOTOVOLTAICO AL SILICIO POLICRISTALLINO MODULI TIPO CS6P it 240Wp DITTA CANADIAN SOLAR O SIMILARE		LINEA MEDIA TENSIONE - ENEL
	SOLARIMETRO		TUBO IN PVC FLESSIBILE DOPPIA CAMERA PER POSA INTERRATA LINEA BT
	ANEMOMETRO		TUBO IN PVC FLESSIBILE DOPPIA CAMERA PER POSA INTERRATA LINEA BUS
Pt100	SONDA DI TEMPERATURA PT100 INSTALLATA SUL RETRO DEL MODULO FOTOVOLTAICO		PASSERELLA FORATA PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO
	CASSETTA PARALLELO STRINGHE DITTA CARLO GAVAZZI O SIMILARE		PUNTO CON VARIAZIONE DI QUOTA DEL CANALE/PASSERELLA
R-TD	ARMADIO RACK DATI	EQS EQP	COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE SUPPLEMENTARE MASSA ESTRANEA COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE MASSA ESTRANEA
	INTERRUTTORE / DEVIATORE UNIPOLARE IP 55 ESEC. A VISTA		COLLETTORE DI TERRA COSTITUITO DA BARRA IN RAME PREFORATO O IDONEA MORSETTIERA
	PLAFONIERA IP65 CON TUBI FLUORESCENTI 2x58W TIPO LINDA DITTA 3F FILIPPI O SIMILARE		CONDUTTORE DI TERRA/EQUIPOTENZIALE TIPO N07V-K GIALLO-VERDE
	PLAFONIERA IP65 CON TUBI FLUORESCENTI 1x36W TIPO LINDA DITTA 3F FILIPPI O SIMILARE		DISPERSORE ORIZZONTALE TIPO CORDA IN RAME NUDA SEZIONE MINIMA 35 mmq - DIAMETRO FILI ELEMENTARI 1,8 mm
	APP. ILLUMINANTE DI EMERGENZA AUTOALIMENTATO IP65 AUT. 1 ORA - RIC. 12H IMPIANTO CENTRALIZZATO		DISPERSORE VERTICALE TIPO PROFILATO A CROCE IN ACCIAIO ZINCATO DIMENSIONI TRASV. MINIME 50x5 mm L = 1500 mm
	UNITA' INTERNA IMPIANTO CONDIZIONAMENTO		POZZETTO ISPEZIONABILE (forza motrice)
G.P.1	GRUPPO PRESE 1		POZZETTO ISPEZIONABILE (trasmissione dati - speciali)
G.F.	UNITA' ESTERNA IMPIANTO CONDIZIONAMENTO		LAMIERA DI COMPLETAMENTO PER RENDERE L'IMPIANTO PERFETTAMENTE INTEGRATO - 249 mq
SK	PRESA UNEL 2P+T In=10/16 A DERIVATE DA LINEA PRIVILEGIATA		

SIMBOLOGIA CEI TIPI DI CONDUTTURE

Simbolo	Descrizione
	CONDUTTURA CON POSA IN ESECUZIONE INTERRATA
	CONDUTTURA CON POSA IN ESECUZIONE IN CANALE/PASSERELLE FORATE
	CONDUTTURA CON POSA IN ESECUZIONE INCASSATA
	CONDUTTURA CON POSA IN ESECUZIONE A VISTA
	CONDOTTO SBARRE PREFABBRICATE

SCHEDA TECNICA MODULO FOTOVOLTAICO

CS6P-200/210/220/230/240

Dati elettrici

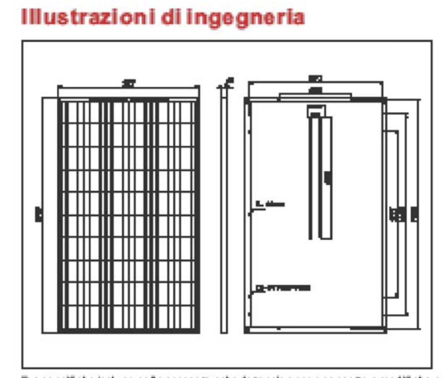
		CS6P-200P CS6P-200M	CS6P-210P CS6P-210M	CS6P-220P CS6P-220M	CS6P-230P CS6P-230M	CS6P-240P CS6P-240M
Potenza nominale massima con STC* (Pmax)		200W	210W	220W	230W	240W
Tensione di esercizio ottimale (Vmp)		28,9V	28,9V	29,3V	29,8V	30,4V
Corrente di esercizio ottimale (Imp)		6,93A	7,26A	7,52A	7,71A	7,91A
Tensione di circuito aperto (Voc)		36,2V	36,4V	36,6V	36,8V	37,0V
Corrente di corto circuito (Isc)		7,68A	7,91A	8,09A	8,34A	8,61A
Temperatura di esercizio		-40℃~+85℃				
Tensione di sistema massima		1.000V(IEC)/600V(UL)				
Intensita' massima di corrente inversa		15A				
Tolleranza sulla potenza		±5W				
Coefficiente di temperatura	Pmax	-0,45%/℃				
	Voc	-0,35%/℃				
	Isc	0,060%/℃				
	NOCT	45℃				

*Condizioni standard di collaudo (STC): Irraggiamento di 1000W/m², spettro AM 1,5 e temperatura cella di 25°C

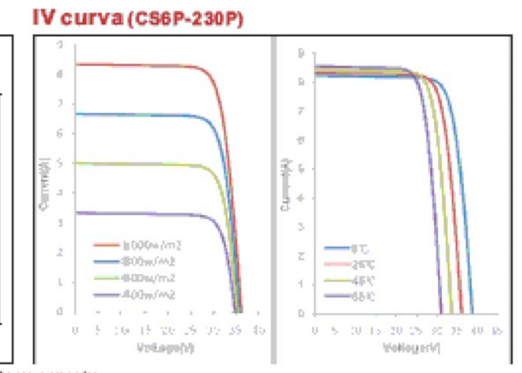
Dati tecnici

Tipo cella	Policristallina / Monocristallina
Disposizione cella	60 (6 x 10)
Dimensioni	1638 x 982 x 40 mm (64,5 x 38,7 x 1,57 in)
Peso	20,0 kg (44,1 lbs)
Copertura frontale	Vetro temperato
Materiale telaio	Lega di alluminio anodizzato
Standard imballaggio (moduli per pallet)	20 pezzi

Illustrazioni di ingegneria

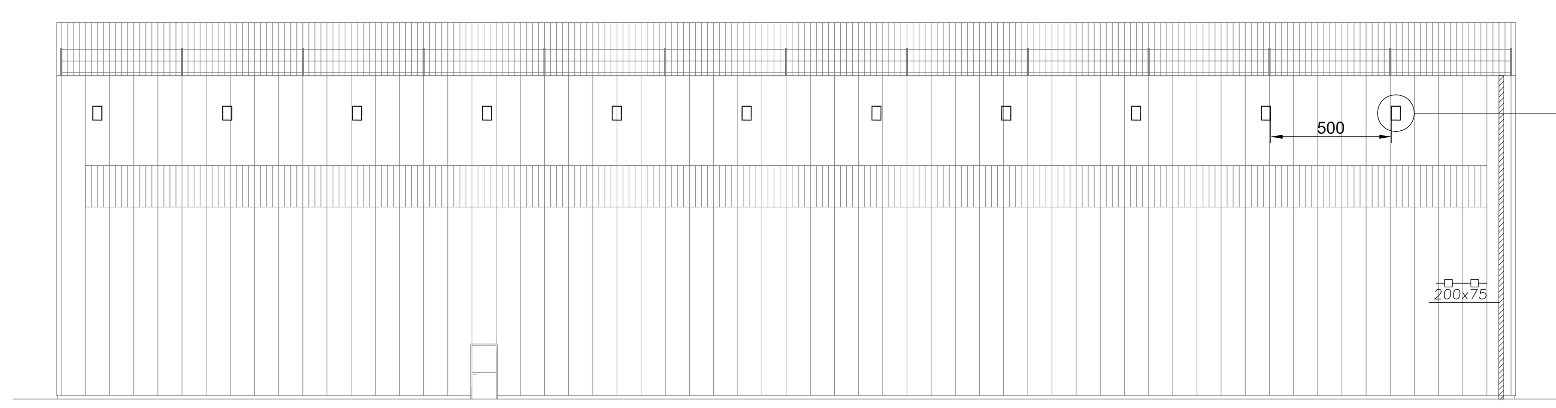


IV curva (CS6P-230P)

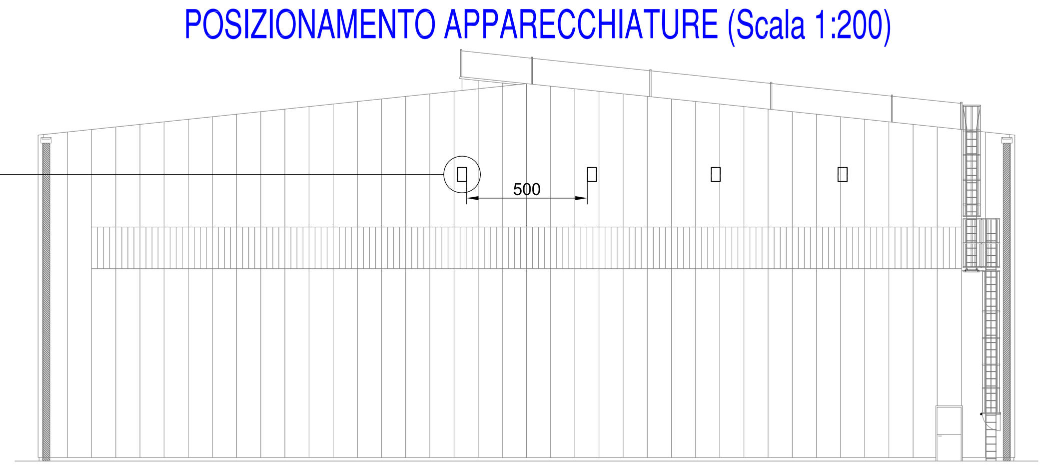


*Le specifiche incluse nella presente scheda tecnica sono soggette a modifiche senza preavviso.

PROSPETTO CAPANNONE POSIZIONAMENTO SEGNALETICA (Scala 1:200)

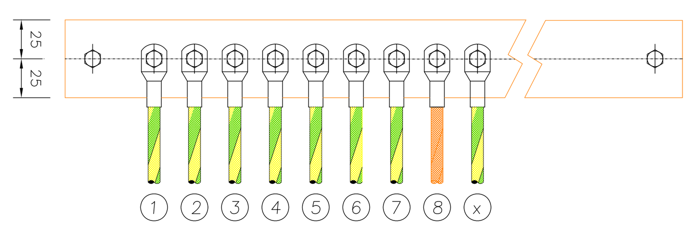


PROSPETTO CAPANNONE POSIZIONAMENTO APPARECCHIATURE (Scala 1:200)



SISTEMA DI FISSAGGIO MODULI ALLA COPERTURA SOLUZIONE 1

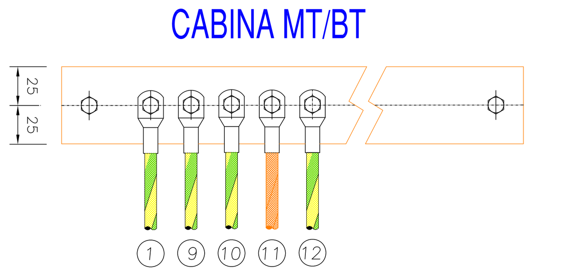
PARTICOLARE COLLETTORE GENERALE C-CAB CABINA MT/BT



1. conduttore di protezione da collettore C-CAB a collettore C-BT tipo N07V-K G/V sez=95mmq
2. conduttore di protezione da collettore C-CAB a collettore C-INV tipo N07V-K G/V sez=95mmq
3. conduttore di terra centro stella trasformatore tipo N07V-K G/V sez=50mmq
4. conduttore equipotenziale struttura metallica trasformatore tipo N07V-K G/V sez=50mmq
5. conduttore equipotenziale schermi cavi MT trasformatore tipo N07V-K G/V sez=50mmq
6. conduttore equipotenziale struttura metallica protezione cella MT tipo N07V-K G/V sez=50mmq
7. conduttore di terra da collettore C-CAB a dispersore R3 tipo N07V-K G/V sez=50mmq
8. corda in Cu nuda sez=35mmq

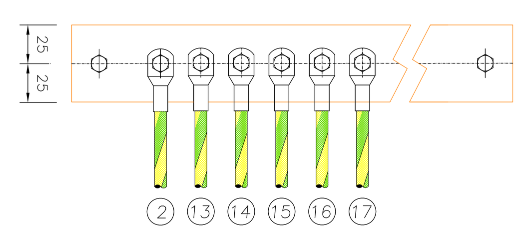
x. n. conduttori di protezione tipo N07V-K G/V di sezione adeguata secondo norma CEI 64/8 (Vedi schemi quadri elettrici)

PARTICOLARE COLLETTORE GENERALE C-BT CABINA MT/BT



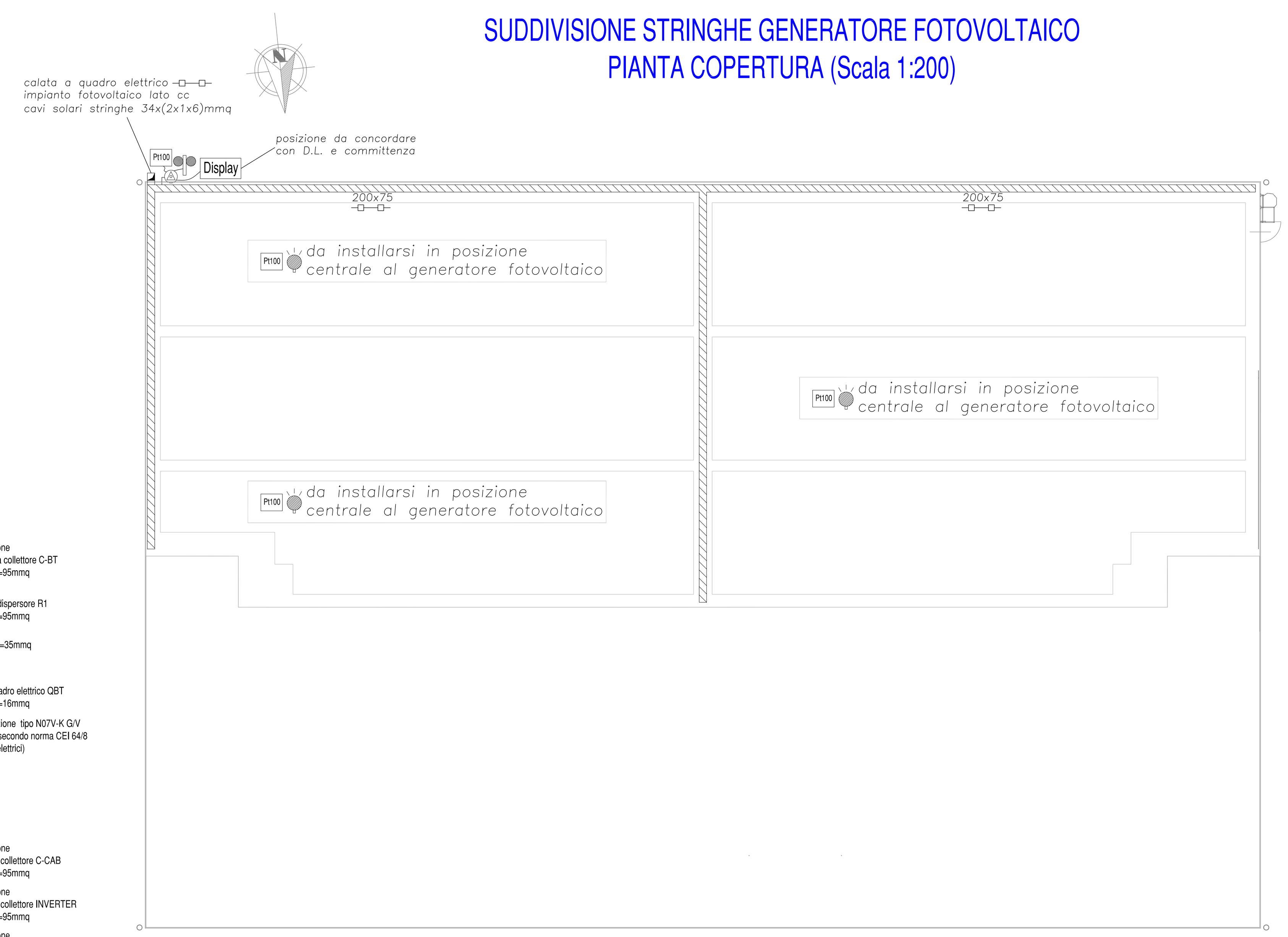
1. conduttore di protezione da collettore C-CAB a collettore C-BT tipo N07V-K G/V sez=95mmq
9. conduttore di terra da collettore C-BT a dispersore R1 tipo N07V-K G/V sez=95mmq
10. corda in Cu nuda sez=35mmq
11. conduttore di terra struttura metallica quadro elettrico QBT tipo N07V-K G/V sez=16mmq
12. n. conduttori di protezione tipo N07V-K G/V di sezione adeguata secondo norma CEI 64/8 (Vedi schemi quadri elettrici)

PARTICOLARE COLLETTORE GENERALE C-INV CABINA MT/BT



2. conduttore di protezione da collettore C-INV a collettore C-CAB tipo N07V-K G/V sez=95mmq
13. conduttore di protezione da collettore C-INV a collettore INVERTER tipo N07V-K G/V sez=95mmq
14. conduttore di protezione a quadro lato cc QCC1 tipo N07V-K G/V sez=35mmq
15. conduttore di protezione a quadro lato cc QCC2 tipo N07V-K G/V sez=35mmq
16. conduttore di protezione a quadro lato cc QCC3 tipo N07V-K G/V sez=35mmq
17. n. conduttori di protezione tipo N07V-K G/V di sezione adeguata secondo norma CEI 64/8 (Vedi schemi quadri elettrici)

SUDDIVISIONE STRINGHE GENERATORE FOTOVOLTAICO PIANTA COPERTURA (Scala 1:200)



Regione EMILIA ROMAGNA | Provincia di REGGIO EMILIA

Comune di NOVELLARA

s.a.ba.r. s.p.a.
Servizi Ambientali Bassa Reggiana

Oggetto:

AREA TECNOLOGICA SITA NEL COMUNE DI NOVELLARA (RE), IN VIA LEVATA N. 64

IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 155 kW SULLA COPERTURA DEL FABBRICATO DENOMINATO "FRAZIONE SECCA"

Titolo:

TAVOLA DI PROGETTO DELLA DISTRIBUZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO E RELATIVI SCHEMI ELETTRICI

Progettazione:
Studio Associato di Ingegneria Gasparini
Via E. Petrolini , 14 - 42100 Reggio Emilia
Tel.:0522-557508; Fax: 0522-557556
E-mail: ambiente@gaspariniassociati.it
ing. Stefano Teneggi

STUDIO S.r.l.
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV =UNI EN ISO 9001:2000=
V. Manzoni, 20-42017 Novellara (RE)
Tel. 0522-652022 Fax 0522-651603
per. Ind. Simone Bellini

Tav. n°: 3

n°:	Revisione:	Data:

Data: FEBBRAIO 2010

Scala: 1:100 ;1:200; 1:1000

Collaboratori: geom. Nicola Spallanzani; per. ind. Luca Giuliani