

PANORAMICA DEL SISTEMA

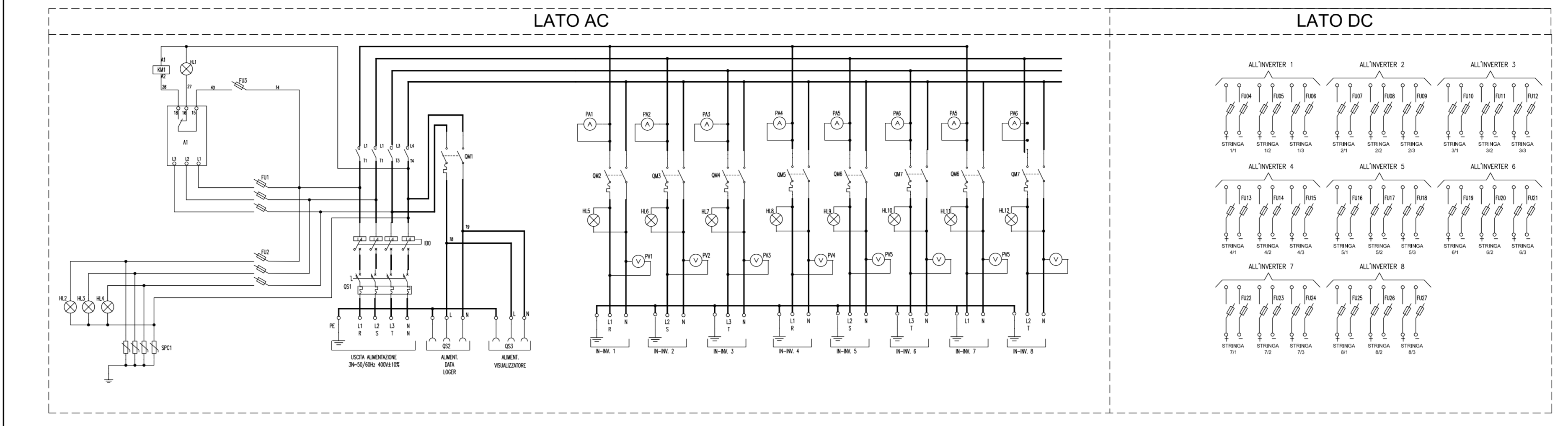


Stringa A
Schüco
MPE 240 PS 04
Moduli x stringa:
14 x 3
Inclinazione / Azimut:
28° / 0°
Cavo CC (ø / lunghezza complessiva, per ogni stringa):
16,0mm² / 93,0m

Inverter
8 x Sunny Mini Central 11000TL
Grado di rendimento max.: 98,1 %
Grado di rendimento europeo: 97,7 %
Potenza CA max.: 11,00 kW
Potenza CC max.: 11,40 kW
Cavo CA (per ogni inverter): 95,0mm² / 100,0m

Dati tecnici	
Potenza di picco generatore FV: 80,64 kW	Rapporto potenza nominale: 113 %
No complessivo moduli: 336	Rend. ener. annuo (appross.): 94122,9 kWh
Superficie generatore FV: 550,4 m²	Fattore di utilizzazione dell'energia: 100,0 %
Numero di inverter: 8	Performance Ratio (appross.): 84 %
Potenza CC max.: 91,20 kW	Rend. ener. specifico (appross.): 1167 kWh/kWp
max. CA-Potenza attiva: 88,00 kW	Perdite dei cavi (% in energia FV): 1,0 %
Tasso di utilizzazione dell'inverter: 95,9 %	

QUADRO FOTOVOLTAICO Q.FV



LEGENDA DEI COMPONENTI BASE	LEGENDA DEI COMPONENTI OPTIONAL
Q21 : INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO 4 POLI 160A CURVA C 10KA BTICNO	PA1-6 : AMPERMETRI
Q1 : ANCORAGGIO DI RETE CENTRALE SECONDI A PROTEZIONE INEL DI 540	PV1-6 : VOLTIMETRI
Q3 : INTERRUTTORE DIFFERENZIALE A RES 160A 230/400V 10kVA	
SF1 : SCALFATORE PER SCARICAMENTO	
F1/F1A/F1B : FUSIBILI	
M1 : CINTURONE 4 POLI - IN 16KA	
RI1 : SPA INIBIBILE A I	
Q21A : SPA PRESSIONE FACILE	
QW1 : MAGNETOTERMICO LINEA ALIMENTAZIONE VERBALE/TELEFONO E CAVI COAX	
Q21-3 : PRESS. SPURTO	
10A-16 : FUSIBILI DI SPINCE PANNELLI 175 10A (C) 500	
QMG-2 : MAGNETOTERMICO LINEA INVERTER 240A CURVA C 10KA	

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE IMPIANTO FOTOVOLTAICO

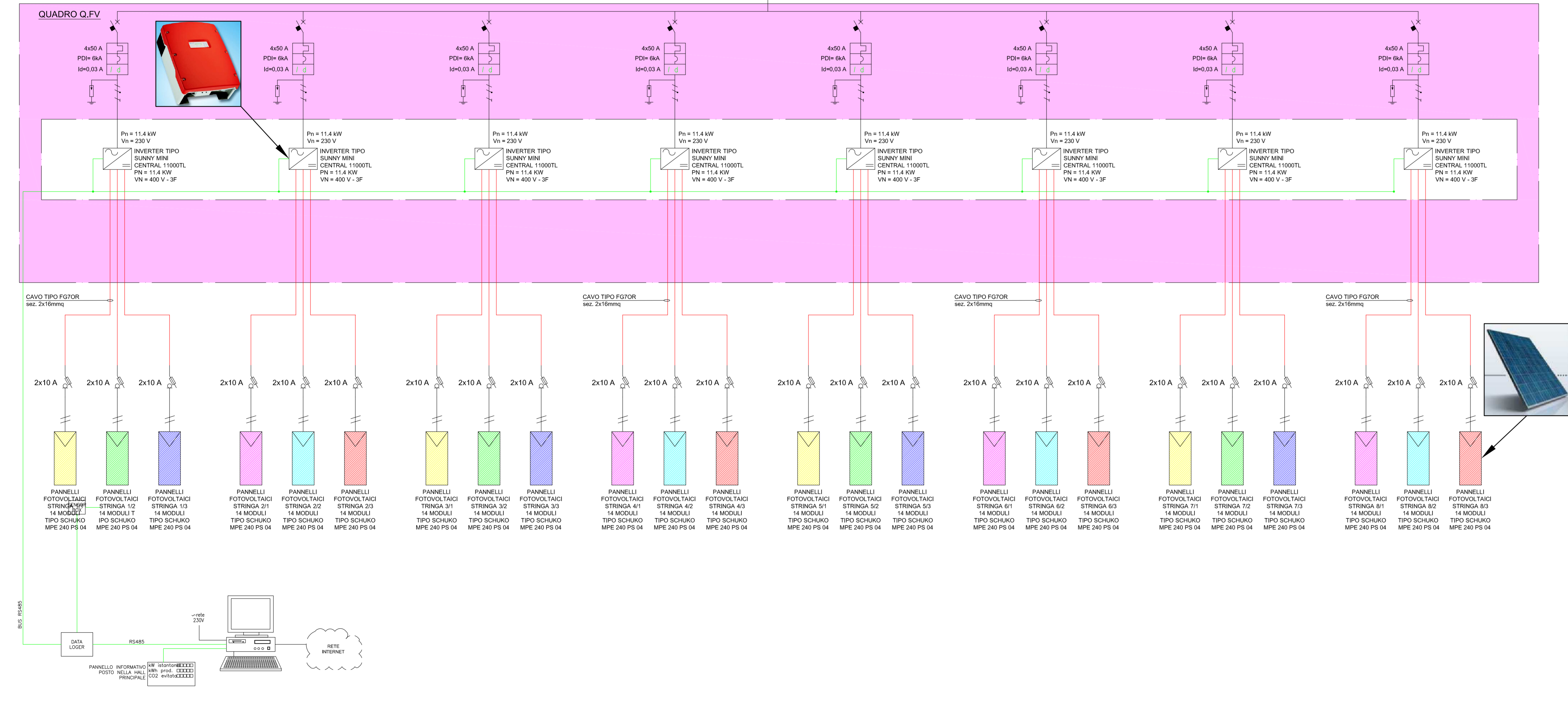
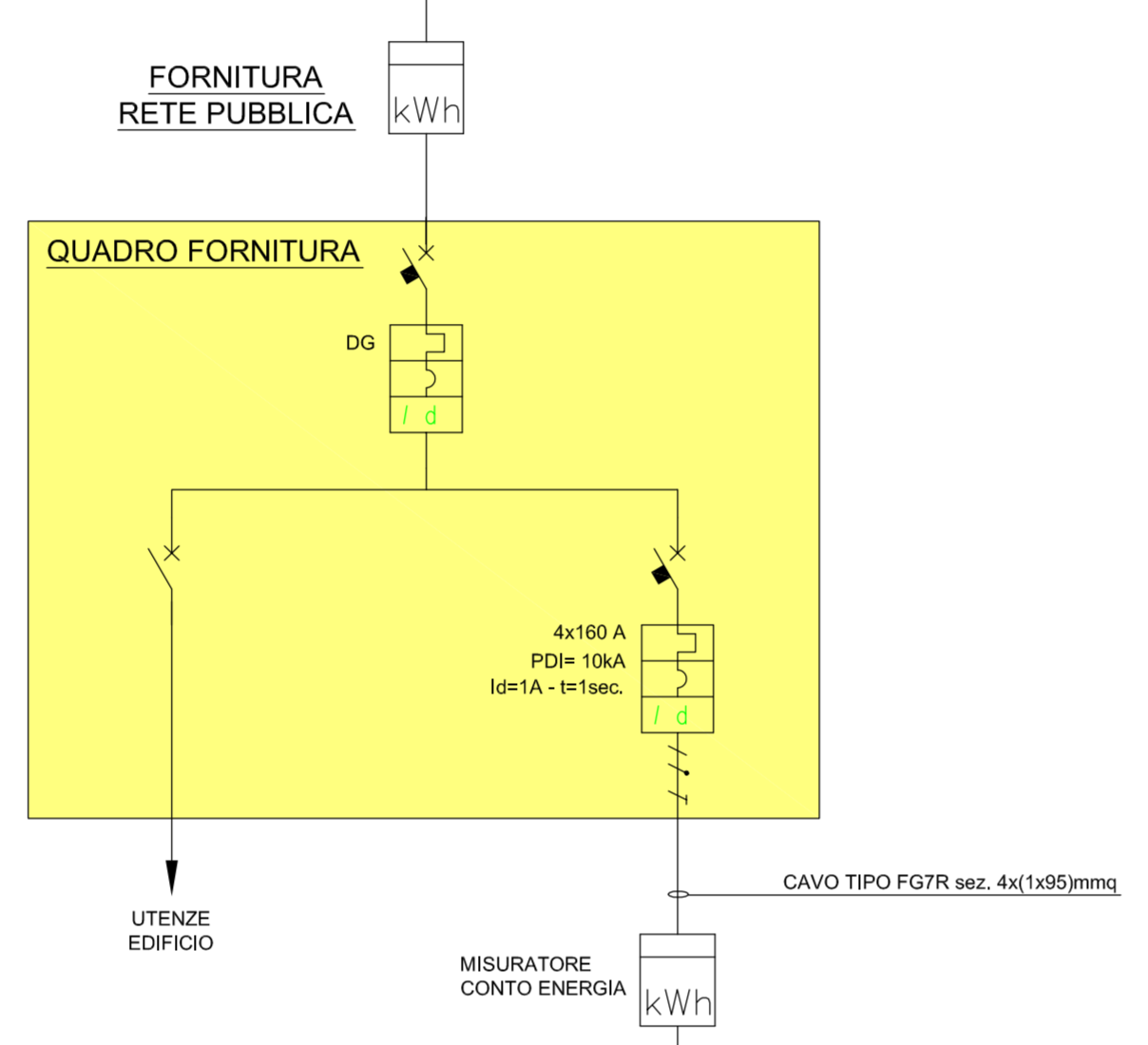
DC: Dispositivo Generale

Assetti di esercizio

Assetto 1 - Dispositivo generale e di interfaccia chiuso
I carichi dell'impianto sono alimentati dalla rete o dal generatore fotovoltaico

Assetto 2 - Dispositivo generale chiuso e dispositivo di interfaccia aperto
I carichi dell'impianto sono alimentati direttamente dalla rete (evento anomalo sul generatore o mancata produzione)

Assetto 3 - Dispositivo generale e di interfaccia aperti
I carichi dell'impianto non sono alimentati (mancanza di alimentazione sulla rete)



DATI INVERTER

Dati di Ingresso	SMC 10000TL
Potenza max. CC	10350 W
Intervallo di tensione CC	700 V
Tensione max. MPP (U _{MPP,max})	500 V
Corrente max. in ingresso (I _{in,max})	31 A
Numero massimo di stringhe (parallelo)	5
Dati di uscita	
Potenza continua CA (F _{CA,max})	10000 W
Potenza nominale CA (F _{CA,nom})	10000 W
Max. Corrente in uscita (I _{CA,max})	44 A
Grado di rendimento	
Grado di rendimento massimo (η _{max})	98,1 %
Grado di rendimento europeo presunto (η _{EU})	97,7 %
Dimensioni meccaniche	
Peso	40 kg
Larghezza / altezza / profondità in mm	458 / 613 / 242

DATI PANNELLO FOTOVOLTAICO

Parametri elettrici	Schüco MPE
Specifiche elettriche (tranne NOCT)	Schüco MPE
in condizioni standard di prova (STC)°:	240 PS 04
Potenza nominale (P _{nom})	240 Wp
Tolleranza di potenza (ΔP _{nom})	+5%/-0%
Potenza minima garantita (P _{min})	240 Wp
Tensione nominale (V _{nom})	30,40 V
Tensione a vuoto (V _{oc})	37,60 V
Corrente nominale (I _{sc})	7,91 A
Corrente di corto circuito (I _{sc})	8,81 A
Grado di efficienza delle celle	17,1 %
Grado di efficienza del modulo	14,8 %
Coefficiente di temperatura α (P _{max})	-0,45 %/°C
Coefficiente di temperatura β (V _{oc})	+0,06 %/°C
Coefficiente di temperatura γ (I _{sc})	-0,35 %/°C
Coefficiente di temperatura δ (V _{mp})	-0,06 %/°C
Coefficiente di temperatura ε (I _{mp})	-0,35 %/°C
Temperatura nominale operativa della cella (NOCT)°	45 °C (± 2 °C)
Tensione massima ammissibile del sistema	1.000 V
Numero celle	60 (6x 10)
Dimensioni celle	156 x 156 mm

00		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	
00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	
00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	

COMMITTENTE: Ministero dell'Economia e delle Finanze
 Ufficio Regionale del Veneto e Trentino - Alto Adige
 Deposito reperti di contrabbando di Adria

COMMESSA: 10-050
 FILE: 0394E00F.02.pdf

OGGETTO: OPERE PER IL RECUPERO FOTOVOLTAICO DEL DEPOSITO REPERTI DI CONTRABBANDO DI ADRIA
 ELABORATO: OF.02

FASE PROGETTAZIONE: PROGETTO ESECUTIVO
 DATA: OTTOBRE 2010

TIPOLOGIA OPERE: IMPIANTI FOTOVOLTAICO
 SCALA:

ELABORATO: SCHEMA FUNZIONALE IMPIANTO FOTOVOLTAICO

PROGETTISTI INCARICATI: Ing. Francesco ZIGOTTO, Ing. Zeffirino TOMMASIN
 GRUPPO DI PROGETTAZIONE: Arch. Angela Mera BARBERO, Ing. Michele PIREFRANZELLI, Ing. Andrea RIZZO, Ing. Antonio BISAGLIA, P.L. Pierluigi FASAN

ASSOCIAZIONE TEMPORANEA DI PROFESSIONISTI: TFE Ingegneria s.r.l.