

A.A.M.P.S.

Azienda Ambientale
di Pubblico Servizio Spa
Livorno

**REALIZZAZIONE DI UN GENERATORE FOTOVOLTAICO
287,020 kWp INTEGRATO C/O COPERTURA
FABBRICATO OFFICINA CON ANNESSI
E PENSILINA RICOVERO AUTOMEZZI**

PROGETTO ESECUTIVO

Schemi dei Quadri Elettrici



OHSAS 18001



EMAS
GESTIONE AMBIENTALE
VERIFICATA
reg. n. IT-00043

UFFICIO TECNICO

via dell'Artigianato, 32 – 57122 Livorno Tel. 0586 416111 – fax 0586 416285
aamps@aamps.livorno.it – www.aamps.livorno.it

COMMITTENTE

A.AM.P.S. s.p.a.
Via G. Bandi, 15 - 57121 - Livorno

A.AM.P.S. s.p.a.

PROGETTAZIONE

SCHEMA UNIFILARE AMPLIAMENTO
QUADRO POWER CENTER
(QGBT-N)

REV.	DATA	DESCRIZIONE	DISEGN.	APPROV.
	24/05/2010	PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO	P.I.CASALINI	P.I. CERRI

DATA _____ TIMBRE E FIRMA _____

COLLABORATORE



Studio Tecnico:
Bernardo Cerri
Via Poggio alla Farnia n.19
56043 FAUGLIA - PISA
Tel./Fax 050/650747
e-mail:BCProject@iol.it

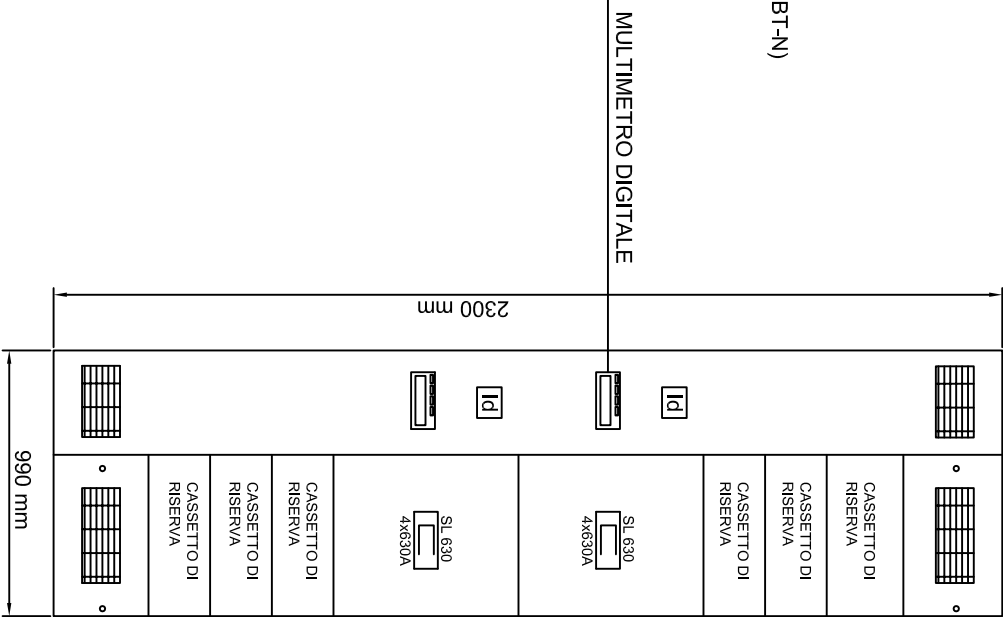


STUDIO TECNICO CASALINI
Progettazione di IMPIANTI

Via Aldo Moro, 107 San Michelino PISA 56028 ITALY
Tel/Fax 0571/400708 cell. 3478113243 Fax 0165045900 e-mail: p.cas@studiocasalini.it

FRONTALE AMPLIAMENTO QUADRO ESISTENTE (QGBT-N)

COLONNA DI NUOVA INSTALLAZIONE



Progetto :
047_10

Quadro :
Ampliamento quadro generale bassa tensione esistente (QGBT-N)

Tipo involucro :
Armadio in carpenteria metallica
Grado di protezione IP55

Ingombro totale [mm] :
990 x 2300 x 1126

Tipo fondo :
Chiuso

Tipo laterale :
Pannello

FRONTE QUADRO NON IN SCALA

COMMITTENTE

A.AM.P.S. s.p.a.
Via G. Bandi, 15 - 57121 - Livorno

PROGETTAZIONE

A.AM.P.S. s.p.a.

SCHEMA QUADRO CONTATORE
(QC)

DATA _____ TIMBRE E FIRMA _____

COLLABORATORE



Studio Tecnico:
Bernardo Cerri

Via Poggio alla Farnia n.19
56043 FAUGLIA - PISA
Tel./Fax 050/650747
e-mail:BCProject@iol.it



STUDIO TECNICO CASALINI
Progettazione di IMPIANTI

Via Aldo Moro, 107 San Martino PISA 56028 ITALY
Tel/Fax 0571/400708 cell. 3478113243 P.no 0169045905 c.f. CS37N9P11M4X1
e-mail: pertto.casalinitech@tin.it

CARATTERISTICHE IMPIANTO		1	2	3	4	5	6	7	8	9
TENSIONE: 400/230V~										
FREQUENZA: 50 Hz										
SISTEMA: TN-S										
VALORE DI I _{ctio} PRESUNTA SUL QUADRO 65 (kA)										
FILE: 047_10 IE02_00										
NORME DI RIFERIMENTO										
INT. SCATOLATI CEI EN 60947-2 ☐										
INT. MODULARI CEI EN 60947-2 ☐										
CEI EN 60898 ☒										
CARPENTERIA CEI EN 60439-1 ☐										
QUADRO CONFORME ALLE NORME CEI 17-13										
REVISIONI:										
☒ 0 1 2 3 4 5 6 7										

FRONTALE QUADRO CONTATORE (QC)

Progetto :
047_10

Quadro :
Quadro contatore (QC)

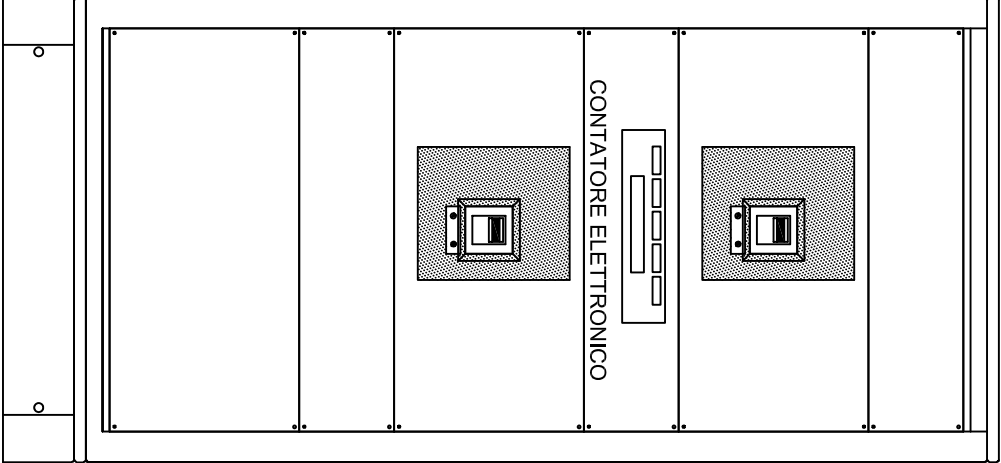
Tipo involucro :
Armadio in carpenteria metallica
Grado di protezione IP65

Ingombro totale [mm] :
980 x 2 100 x 471

Tipo porta :
Cristallo

Tipo fondo :
Pannello

Tipo laterale :
Pannello



COMMITTENTE

A.AM.P.S. s.p.a.
Via G. Bandi, 15 - 57121 - Livorno

A.AM.P.S. s.p.a.

PROGETTAZIONE

SCHEMA QUADRO PARALLELO
(QP)

A.AM.P.S.
Azienda Ambientale di Pubblico Servizio
S.p.A.

Via G. Bandi, 15 - 57121 - LIVORNO

DATA _____ TIMBRE E FIRMA _____

COLLABORATORE



Studio Tecnico:
Bernardo Cerri

Via Poggio alla Farnia n.19
56043 FAUGLIA - PISA
Tel./Fax 050/650747
e-mail:BCProject@iol.it



STUDIO TECNICO CASALINI
Progettazione di IMPIANTI

Via Aldo Moro, 107 San Martino PISA 56028 ITALY
Tel/Fax 0571/400708 cell. 3478113243 P.no 0169045905 c.f. CS57N9P11M4X1
e-mail: pertto.casalinitech@tinol.it

CARATTERISTICHE IMPIANTO		1	2	3	4	5	6	7	8	9
TENSIONE:	400/230V~									
FREQUENZA:	50 Hz									
SISTEMA:	TN-S									
VALORE DI L.c.to PRESUNTA SUL QUADRO	35 (kA)									
FILE:	047_10 IE02_00									
NORME DI RIFERIMENTO										
INT. SCATOLATI CEI EN 60947-2	☐									
INT. MODULARI CEI EN 60947-2	☐									
CEI EN 60898	☒									
CARPENTERIA CEI EN 60439-1	☐									
QUADRO CONFORME ALLE NORME CEI 17-13										

REVISIONI:																			
0 1 2 3 4 5 6 7																			
										<									

CLIENTE: A.A.M.P.S.
Via G. Bandi, 15 – 57121 – Livorno

IMPIANTO: SCHEMA UNIFILARE QUADRO PARALLELO (qP)

DATA: 24/05/2010

TAVOLA: 1/1

FRONTALE QUADRO PARALLELO (QP)

Progetto :
047_10

Quadro :
Quadro parallelo (QP)

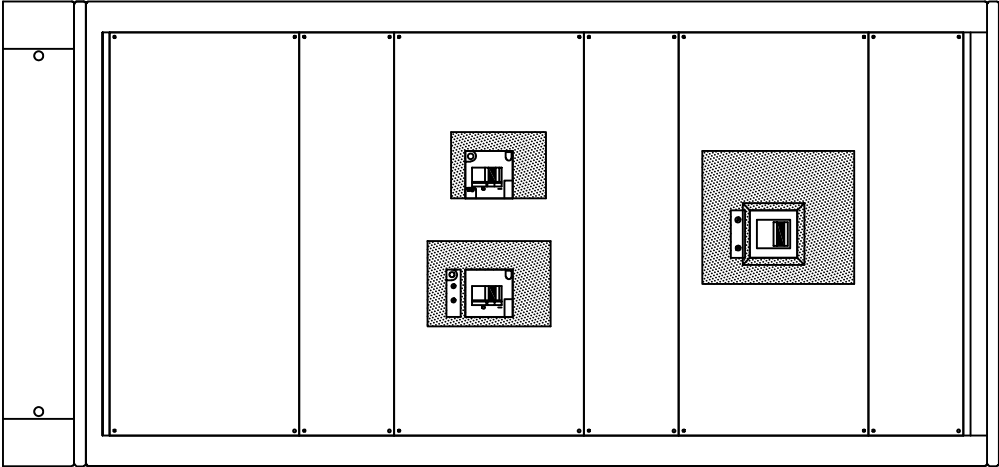
Tipo involucro :
Armadio in carpenteria metallica
Grado di protezione IP65

Ingombro totale [mm] :
980 x 2 100 x 471

Tipo porta :
Cristallo

Tipo fondo :
Pannello

Tipo laterale :
Pannello



CARATTERISTICHE IMPIANTO		1	2	3	4	5	6	7	8	9
TENSIONE:	400/230V~									
FREQUENZA:	50 Hz									
SISTEMA:	TN-S									
VALORE DI L _{cd} PRESUNTA SUL QUADRO	35 (kA)									
FILE:	047_10 IE02_00									
NORME DI RIFERIMENTO										
INT. SCATOLATI CEI EN 60947-2	☐									
INT. MODULARI CEI EN 60947-2	☐									
CEI EN 60898	☒									
CARPENTERIA CEI EN 60439-1	☐									
QUADRO CONFORME ALLE NORME CEI 17-13										
REVISIONI:	0 1 2 3 4 5 6 7									
CARICO	DESCRIZIONE CIRCUITO									
POTENZA (kW)										
CORRENTE (A)										
N. POLI - ln										
RELE TERM. (A)		4x63	4x63	4x63	4x63	4x63	4x63	4x63	4x63	
Id (A)										
RIT. DIF. (s)										
P. I. (kA)										
CLASSE/CURVA										
FUSIBILE										
CONTATTORE										
TIPO										
le (A)										
TRAFO AUX										
P. (VA)										
TEN. (V)										
PROTEZIONE	LINEA									
	LINEA N°-c.d.t	QS20-L1	QS21-L1	QS22-L1	QS23-L1	QS24-L1	QS25-L1	QS26-L1		
	LUNGHEZZA (m)									
	SEZ. F-N (mmq)	5G16	5G16	5G16	5G16	5G16	5G16	5G16		
	SEZ. PE (mmq)									
	TIPO DI CAVO	FG70-R	FG70-R	FG70-R	FG70-R	FG70-R	FG70-R	FG70-R		
	TIPO DI POSA	IN CANALE	IN CANALE	IN CANALE	IN CANALE	IN CANALE	IN CANALE	IN CANALE		
CLIENTE: A.AM.P.S.		IMPIANTO: SCHEMA UNIFILARE QUADRO IMPIANTO 1 OFFICINA (QCA1)							DATA: 24/05/2010	TAVOLA: 2/2
Via G. Bandi, 15 – 57121 – Livorno										

FRONTALE QUADRO IMPIANTO 1 FOTOVOLTAICO OFFICINA (QCA1)

Progetto :
047_10

Quadro :
Quadro impianto 1 fotovoltaico officina (QCA1)

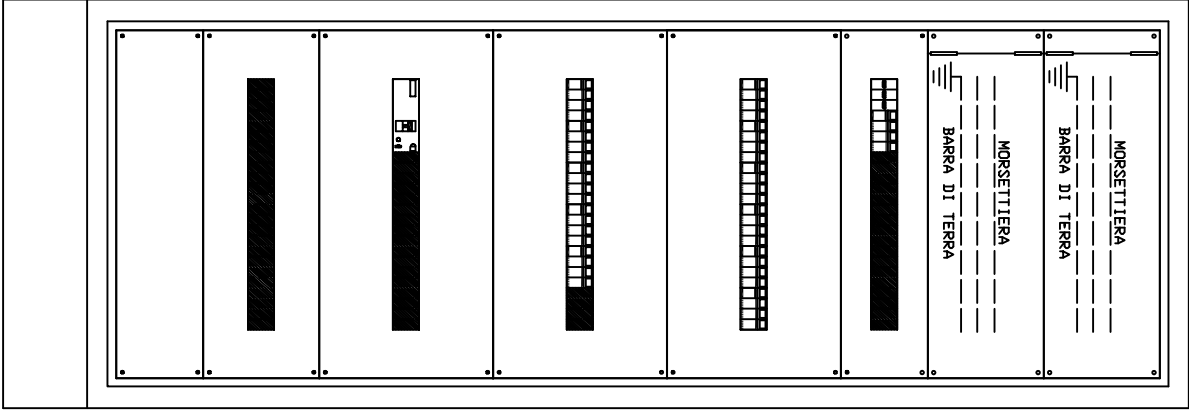
Tipo involucro :
Armadio in carpenteria metallica
Grado di protezione IP65

Ingombro totale [mm] :
705 x 2 045 x 275

Tipo porta :
Cristallo

Tipo fondo :
Chiuso

Tipo laterale :
Pannello



COMMITTENTE

A.AM.P.S. s.p.a.
Via G. Bandi, 15 - 57121 - Livorno

PROGETTAZIONE

A.AM.P.S. s.p.a.

SCHEMA QUADRO IMPIANTO 2 PENSILINA
(QCA2)

DATA _____ TIMBRE E FIRMA _____

COLLABORATORE



Studio Tecnico:
Bernardo Cerri

Via Poggio alla Farnia n.19
56043 FAUGLIA - PISA
Tel./Fax 050/650747
e-mail:BCProject@iol.it



STUDIO TECNICO CASALINI
Progettazione di IMPIANTI

Via Aldo Moro, 107 San Martino PISA 56028 ITALY
Tel/Fax 0571/400708 cell. 3478113243 P.no 0169045050 c.f. CASPROEPT110431
e-mail: pertto.casalinitech@proinet.it

CARATTERISTICHE IMPIANTO		1 2 3 4 5 6 7 8 9								
TENSIONE: 400/230V~		2-A09 0S23 MOD. 1 4								
FREQUENZA: 50 Hz										
SISTEMA: TN-S										
VALORE DI L.cio PRESUNTA SUL QUADRO 35 (kA)										
FILE: 047_10 IE02_00										
NORME DI RIFERIMENTO										
INT. SCATOLATI CEI EN 60947-2		☐								
INT. MODULARI CEI EN 60947-2		☐								
CEI EN 60898		☒								
CARPENTERIA CEI EN 60439-1		☐								
QUADRO CONFORME ALLE NORME CEI 17-13										
REVISIONI:		☒ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7								
CARICO		DA QUADRO INVERTER 12 (QS15)								
DESCRIZIONE CIRCUITO										
POTENZA (kW)										
CORRENTE (A)										
N. POLI - ln		4x63								
RELE TERM. (A)										
Id (A)										
RIT. DIFF. (s)										
P. I. (kA)										
CLASSE/CURVA										
FUSIBILE										
TIPO										
TAGLIA										
CONTATTORE										
TIPO										
Ie (A)										
TRAFO AUX										
P. (VA)										
TEN. (V)										
LINEA		QS15-L1								
LINEA N°-c.d.t										
LUNGHEZZA (m)										
SEZ. F-N (mmq)		5G16								
SEZ. PE (mmq)										
TIPO DI CAVO		FG70-R								
TIPO DI POSA		IN CANALE								
CLIENTE: A.AM.P.S.		IMPIANTO: SCHEMA UNIFILARE QUADRO IMPIANTO 2 PENSILINA (QCA2)							DATA: 24/05/2010	
VIA G. BANDI, 15 - 57121 - LIVORNO									TAVOLA: 3/3	

FRONTALE QUADRO IMPIANTO 2 FOTOVOLTAICO PENSILINA (QCA2)

Progetto :
047_10

Quadro :
Quadro impianto 2 fotovoltaico pensilina QCA2

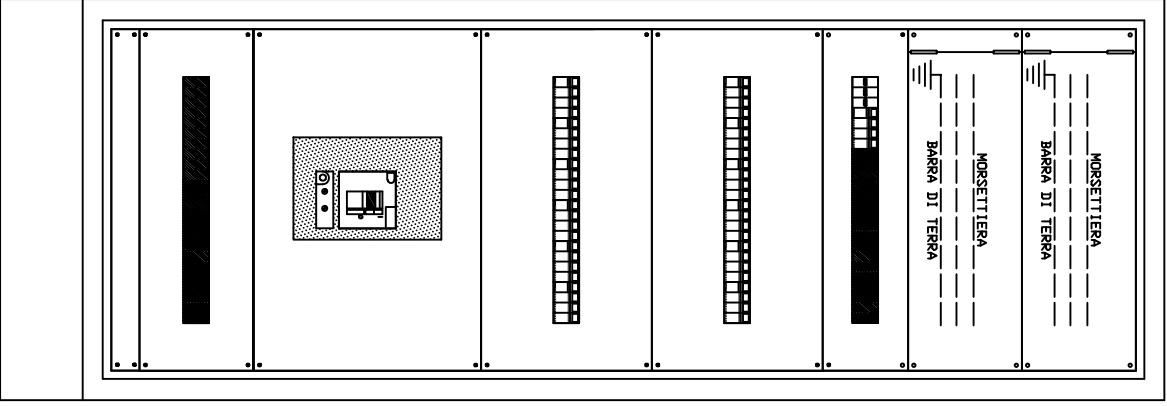
Tipo involucro :
Armadio in carpenteria metallica
Grado di protezione IP65

Ingonfiro totale [mm] :
705 x 2 045 x 275

Tipo porta :
Cristallo

Tipo fondo :
Chiuso

Tipo laterale :
Pannello



COMMITTENTE

A.AM.P.S. s.p.a.
Via G. Bandi, 15 - 57121 - Livorno

A.AM.P.S. s.p.a.

PROGETTAZIONE

SCHEMA QUADRO INVERTER 1
(QS4)

A.AM.P.S.
Azienda Ambientale di Pubblico Servizio
S.p.A.

Via G. Bandi, 15 - 57121 - LIVORNO

DATA _____ TIMBRE E FIRMA _____

COLLABORATORE



Studio Tecnico:
Bernardo Cerri

Via Poggio alla Farnia n.19
56043 FAUGLIA - PISA
Tel./Fax 050/650747
e-mail:BCProject@iol.it



STUDIO TECNICO CASALINI
Progettazione di IMPIANTI

Via Aldo Moro, 107 San Martino PISA 56028 ITALY
Tel/Fax 0571/400708 cell. 3478113243 P.no 0169045905 c.f. CS57N9P11M4X1
e-mail: pertto.casalinitech@tinol.it

CARATTERISTICHE IMPIANTO		1	2	3	4	5	6	7	8	9
TENSIONE: 400/230V~										
FREQUENZA: 50 Hz										
SISTEMA: TN-S										
VALORE DI I _Δ cio PRESUNTA SUL QUADRO 10 (kA)										
FILE: 047_10 IE02_00										
NORME DI RIFERIMENTO										
INT. SCATOLATI CEI EN 60947-2										
INT. MODULARI CEI EN 60947-2										
CEI EN 60898										
CARPENTERIA CEI EN 60439-1										
QUADRO CONFORME ALLE NORME CEI 17-13										
REVISIONI:										
0 1 2 3 4 5 6 7										
☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐										
CARICO										
DESCRIZIONE CIRCUITO										
POTENZA (kW)										
CORRENTE (A)										
N. POLI - ln										
RELE TERM. (A)										
Id (A)										
RIT. DIFF. (s)										
P. I. (kA)										
CLASSE/CURVA										
FUSIBILE										
CONTATTORE										
TAGLIA										
TIPO										
le (A)										
TRAFO AUX										
P. (VA)										
TEN. (V)										
LINEA										
LINEA N°-c.d.t										
LUNGHEZZA (m)										
SEZ. F-N (mmq)										
SEZ. PE (mmq)										
TIPO DI CAVO										
TIPO DI POSA										
IN CANALE										
IN CANALE										
IN QUADRO										
IMPIANTO: SCHEMA UNIFILARE QUADRO INVERTER 1 (QS4)										
CLIENTE: A.AM.P.S.										
Via G. Bandi, 15 - 57121 - Livorno										
DATA: 24/05/2010										
TAVOLA: 1/1										

FRONTALE TIPO QUADRO INVERTER (Q SX)

Progetto :

047_10

Quadro :

Quadro Tipo Inverter Q SX

Tipo involucro :

Centralino da parete in materiale plastico PVC

Grado di protezione IP65

Ingombro totale [mm] :

312 x 376 x 143

Tipo porta :

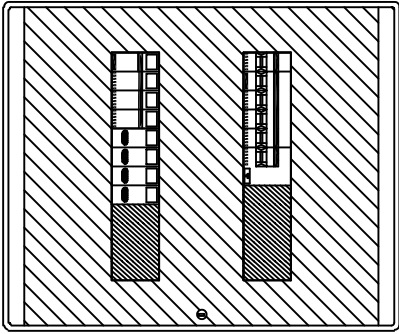
Trasparente

Tipo fondo :

Chiuso

Tipo laterale :

Chiuso



INGRESSO/USCITA DEI CAVI AVVERA' DAL BASSO TRAMITE
PRESSACAVO DI IDONEA GRANDEZZA E GRADO DI PROTEZIONE

FRONTE QUADRO NON IN SCALA

COMMITTENTE

A.AM.P.S. s.p.a.
Via G. Bandi, 15 - 57121 - Livorno

A.AM.P.S. s.p.a.

PROGETTAZIONE

SCHEMA QUADRO INVERTER 2
(QS5)

REV.	DATA	DESCRIZIONE	DISEGN.	APPROV.
	24/05/2010	PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO	P.I.CASALINI	P.I. CERRI

COMMITTENTE

A.AM.P.S. s.p.a.
Via G. Bandi, 15 - 57121 - Livorno

A.AM.P.S.

Azienda Ambientale di Pubblico Servizio
S.p.A.

Via G. Bandi, 15 - 57121 - LIVORNO

DATA _____ TIMBRE E FIRMA _____

COLLABORATORE



Studio Tecnico:
Bernardo Cerri

Via Poggio alla Farnia n.19
56043 FAUGLIA - PISA
Tel./Fax 050/650747
e-mail:BCProject@iol.it



STUDIO TECNICO CASALINI
Progettazione di IMPIANTI

Via Aldo Moro, 107 San Martino PISA 56028 ITALY
Tel/Fax 0571/400708 cell. 3478113243 P.no 0169045905 c.f. CS57N9P11043X
e-mail: pertto.casalinitechproject.it

CARATTERISTICHE IMPIANTO		1	2	3	4	5	6	7	8	9
TENSIONE: 400/230V~										
FREQUENZA: 50 Hz										
SISTEMA: TN-S										
VALORE DI L _{ctio} PRESUNTA SUL QUADRO 10 (kA)										
FILE: 047_10 IE02_00										
NORME DI RIFERIMENTO										
INT. SCATOLATI CEI EN 60947-2										
INT. MODULARI CEI EN 60947-2										
CEI EN 60898										
CARPENTERIA CEI EN 60439-1										
QUADRO CONFORME ALLE NORME CEI 17-13										
REVISIONI:										
0 1 2 3 4 5 6 7										
☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐										
CARICO		AL QUADRO IMPIANTO FV2 PENSILINA QAC2	ARRIVO LINEA DA INVERTER 3	SCARICATORE DI SOVRATTENSIONE						
POTENZA (kW)										
CORRENTE (A)										
N. POLI - ln			4x32							
RELE TERM. (A)			32							
Id (A)			0,3							
RIT. DIFF. (s)			ISTANTANEO							
P. I. (kA)			10							
CLASSE/CURVA			A/C							
FUSIBILE										
CONTATTORE										
TAGLIA										
TIPO										
le (A)										
TRAFO AUX										
P. (VA)										
TEN. (V)										
LINEA N°-c.d.t			QS6-L1	QS6-L2						
LUNGHEZZA (m)										
SEZ. F-N (mmq)			5G16	5G6						
SEZ. PE (mmq)										
TIPO DI CAVO			FG70-R	FG70-R						
TIPO DI POSA			IN CANALE	IN CANALE	IN QUADRO					
CLIENTE: A.AM.P.S.		IMPIANTO: SCHEMA UNIFILARE QUADRO INVERTER 3								
Via G. Bandi, 15 – 57121 – Livorno		(QS6)								
				DATA: 24/05/2010						
				TAVOLA: 1/1						

CARATTERISTICHE IMPIANTO		1	2	3	4	5	6	7	8	9
TENSIONE: 400/230V~										
FREQUENZA: 50 Hz										
SISTEMA: TN-S										
VALORE DI I _{ctio} PRESUNTA SUL QUADRO 10 (kA)										
FILE: 047_10 IE02_00										
NORME DI RIFERIMENTO										
INT. SCATOLATI CEI EN 60947-2										
INT. MODULARI CEI EN 60947-2										
CEI EN 60898										
CARPENTERIA CEI EN 60439-1										
QUADRO CONFORME ALLE NORME CEI 17-13										
REVISIONI:										
0 1 2 3 4 5 6 7										
☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐										
		CARICO		AL QUADRO IMPIANTO FV2 PENSILINA QAC2	ARRIVO LINEA DA INVERTER 4	SCARICATORE DI SOVRATENSIONE				
POTENZA (kW)										
CORRENTE (A)										
N. POLI - ln			4x32							
RELE TERM. (A)			32							
Id (A)			0,3							
RIT. DIF. (s)			ISTANTANEO							
P. I. (kA)			10							
CLASSE/CURVA			A/C							
FUSIBILE										
CONTATTORE										
TIPO										
TRAFIO AUX										
P. (VA)										
TEN. (V)										
LINEA										
LINEA N°-c.d.t			QS7-L1	QS7-L2						
LUNGHEZZA (m)										
SEZ. F-N (mmq)			5G16	5G6						
SEZ. PE (mmq)										
TIPO DI CAVO			FG70-R	FG70-R						
TIPO DI POSA			IN CANALE	IN CANALE	IN QUADRO					
CLIENTE: A.AM.P.S.		IMPIANTO: SCHEMA UNIFILARE QUADRO INVERTER 4								
Via G. Bandi, 15 – 57121 – Livorno		(QS7)								
		DATA: 24/05/2010		TAVOLA: 1/1						

COMMITTENTE

A.AM.P.S. s.p.a.
Via G. Bandi, 15 - 57121 - Livorno

A.AM.P.S. s.p.a.

PROGETTAZIONE

SCHEMA QUADRO INVERTER 5
(QS8)

A.AM.P.S.
Azienda Ambientale di Pubblico Servizio
S.p.A.

Via G. Bandi, 15 - 57121 - LIVORNO

DATA _____ TIMBRE E FIRMA _____

COLLABORATORE



Studio Tecnico:
Bernardo Cerri

Via Poggio alla Farnia n.19
56043 FAUGLIA - PISA
Tel./Fax 050/650747
e-mail:BCProject@iol.it



STUDIO TECNICO CASALINI
Progettazione di IMPIANTI

Via Aldo Moro, 107 San Martino PISA 56028 ITALY
Tel/Fax 0571/400708 cell. 3478113243 P.no 0169045905 c.f. CS57N9P11M4X1
e-mail: pertto.casalinitech@tinol.it

CARATTERISTICHE IMPIANTO		1	2	3	4	5	6	7	8	9
TENSIONE: 400/230V~										
FREQUENZA: 50 Hz										
SISTEMA: TN-S										
VALORE DI L _{ctio} PRESUNTA SUL QUADRO 10 (kA)										
FILE: 047_10 IE02_00										
NORME DI RIFERIMENTO										
INT. SCATOLATI CEI EN 60947-2										
INT. MODULARI CEI EN 60947-2										
CEI EN 60898										
CARPENTERIA CEI EN 60439-1										
QUADRO CONFORME ALLE NORME CEI 17-13										
REVISIONI:										
0 1 2 3 4 5 6 7										
☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐										
CARICO		AL QUADRO IMPIANTO FV2 PENSILINA QAC2	ARRIVO LINEA DA INVERTER 5	SCARICATORE DI SOVRATTENSIONE						
POTENZA (kW)										
CORRENTE (A)										
N. POLI - ln			4x32							
RELE TERM. (A)			32							
Id (A)			0,3							
RIT. DIFF. (s)			ISTANTANEO							
P. I. (kA)			10							
CLASSE/CURVA			A/C							
FUSIBILE										
CONTATTORE										
TAGLIA										
TIPO										
le (A)										
TRAFO AUX										
P. (VA)										
TEN. (V)										
LINEA										
LINEA N°-c.d.t		QS8-L1	QS8-L2							
LUNGHEZZA (m)										
SEZ. F-N (mmq)		5G16	5G6							
SEZ. PE (mmq)										
TIPO DI CAVO		FG70-R	FG70-R							
TIPO DI POSA		IN CANALE	IN CANALE	IN QUADRO						
CLIENTE: A.AM.P.S.		IMPIANTO: SCHEMA UNIFILARE QUADRO INVERTER 5			DATA: 24/05/2010					
Via G. Bandi, 15 - 57121 - Livorno		(QS8)			TAVOLA: 1/1					

COMMITTENTE

A.AM.P.S. s.p.a.
Via G. Bandi, 15 - 57121 - Livorno

A.AM.P.S. s.p.a.

PROGETTAZIONE

SCHEMA QUADRO INVERTER 6
(QS9)

A.AM.P.S.
Azienda Ambientale di Pubblico Servizio
S.p.A.

Via G. Bandi, 15 - 57121 - LIVORNO

DATA _____ TIMBRE E FIRMA _____

COLLABORATORE



Studio Tecnico:
Bernardo Cerri

Via Poggio alla Farnia n.19
56043 FAUGLIA - PISA
Tel./Fax 050/650747
e-mail:BCProject@iol.it



STUDIO TECNICO CASALINI
Progettazione di IMPIANTI

Via Aldo Moro, 107 San Martino PISA 56028 ITALY
Tel/Fax 0571/400708 cell. 3478113243 P.no 0169045905 c.f. CS57N9P11M4X1
e-mail: pertto.casalinitech@tinol.it

COMMITTENTE

A.AM.P.S. s.p.a.
Via G. Bandi, 15 - 57121 - Livorno

PROGETTAZIONE

A.AM.P.S. s.p.a.

SCHEMA QUADRO INVERTER 7
(QS10)

REV.	DATA	DESCRIZIONE	DISEGN.	APPROV.
	24/05/2010	PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO	P.I.CASALINI	P.I. CERRI

COMMITTENTE

A.AM.P.S. s.p.a.
Via G. Bandi, 15 - 57121 - Livorno

PROGETTAZIONE

A.AM.P.S.
Azienda Ambientale di Pubblico Servizio
S.p.A.

Via G. Bandi, 15 - 57121 - LIVORNO

DATA _____ TIMBRE E FIRMA _____

COLLABORATORE



Studio Tecnico:
Bernardo Cerri

Via Poggio alla Farnia n.19
56043 FAUGLIA - PISA
Tel./Fax 050/650747
e-mail:BCProject@iol.it



STUDIO TECNICO CASALINI
Progettazione di IMPIANTI

Via Aldo Moro, 107 San Martino PISA 56028 ITALY
Tel/Fax 0571/400708 cell. 3478113243 P.no 0169044905 c.f. CSA57N9P11M4X1
e-mail: pertto.casalini@technopanel.it

COMMITTENTE

A.AM.P.S. s.p.a.
Via G. Bandi, 15 - 57121 - Livorno

A.AM.P.S. s.p.a.

PROGETTAZIONE

SCHEMA QUADRO INVERTER 8
(QS11)

A.AM.P.S.
Azienda Ambientale di Pubblico Servizio
S.p.A.

Via G. Bandi, 15 - 57121 - LIVORNO

DATA _____ TIMBRE E FIRMA _____

COLLABORATORE



Studio Tecnico:
Bernardo Cerri

Via Poggio alla Farnia n.19
56043 FAUGLIA - PISA
Tel./Fax 050/650747
e-mail:BCProject@iol.it



STUDIO TECNICO CASALINI
Progettazione di IMPIANTI

Via Aldo Moro, 107 San Martino PISA 56028 ITALY
Tel/Fax 0571/400708 cell. 3478113243 P.no 0169045905 c.f. CS57N9P11M4X1
e-mail: pertto.casalinitech@tinol.it