










# S.S. N. 9 "VIA EMILIA"

## VARIANTE DI CASALPUSTERLENGO ED ELIMINAZIONE PASSAGGIO A LIVELLO SULLA S.P. EX S.S. N.234

### PROGETTO ESECUTIVO

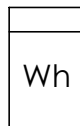
  Ing. Renato Vaira <small>(Ordine degli Ingg. di Torino e Provincia n° 4663 W)</small>	ING. RENATO DEL PRETE  Ing. Renato Del Prete <small>Ordine degli Ingg. di Bari e provincia n° 5073</small>	DOTT. GEOL. DANILO GALLO  Dott. Geol. Danilo Gallo <small>Ordine dei Geologi della Regione Puglia n° 588</small>	<b>INTEGRAZIONE PRESTAZIONI</b> Ing. Renato Del Prete	<b>PROGETTISTA</b> Ing. Valerio Bajetti <small>(I.T. S.r.l.)</small>
			<b>PROGETTAZIONE STRADALE</b> Ing. Gaetano Ranieri <small>(Ga&amp;M S.r.l.)</small>	<b>PROGETTAZIONE IDRAULICA</b> Ing. Fabrizio Bajetti <small>(I.T. S.r.l.)</small>
  Ing. Valerio Bajetti <small>Ordine degli Ingg. di Roma e provincia n° A-26211</small>	<b>SETAC</b> Srl Servizi & Engineering Trasporti Ambiente Costruzione  Prof. Ing. Luigi Monterisi <small>Ordine degli Ingg. di Bari e provincia n° 1771</small>	  Ing. Gabriele Incecchi <small>Ordine degli Ingg. di Roma e provincia n° A-12102</small>	<b>PROGETTAZIONE OPERE D'ARTE MAGGIORI</b> Ing. Renato Vaira <small>(Studio Corona S.r.l.)</small>	<b>PROGETTAZIONE OPERE D'ARTE MINORI</b> Ing. Nicola Ligas <small>(I.T. S.r.l.)</small>
			<b>COMPUTI</b> Ing. Valerio Bajetti <small>(I.T. S.r.l.)</small>	<b>CANTIERISTICA</b> Ing. Gaetano Ranieri <small>(Ga&amp;M S.r.l.)</small>
  Prof. Ing. Matteo Ranieri <small>Ordine degli Ingg. di Bari e provincia n° 1137</small>	<b>ECOPLAN</b> <small>Officina di Progettazione e Coordinamento</small>  Arch. Nicoletta Frattini <small>Ordine degli Arch. di Torino e provincia n° A-8433</small>	<b>ARKE</b> INGEGNERIA s.r.l. <small>Via Incoronazione Trapani n. 4 - 70126 Bari</small>  Ing. Gioacchino Angarano <small>Ordine degli Ingg. di Bari e provincia n° 5970</small>	<b>GEOLOGIA</b> Dott. Danilo Gallo	<b>GEOTECNICA</b> Ing. Gianfranco Sodero <small>(Studio Corona S.r.l.)</small>
			<b>AMBIENTE</b> Dott. Emilio Macchi <small>(ECOPLAN S.r.l.)</small>	<b>SICUREZZA</b> Ing. Gaetano Ranieri <small>(Ga&amp;M S.r.l.)</small>
VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO    Dott. Ing. Fabrizio CARDONE	IL RESPONSABILE DELLA INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE   Ing. Renato DEL PRETE	PROGETTISTA   Ing. Valerio BAJETTI	GEOLOGO   Dott. Danilo GALLO	IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE   Ing. Gaetano RANIERI

MC01

## M - IMPIANTI TECNOLOGICI IMPIANTI SVINCOLO 01 SCHEMI A BLOCCHI ED UNIFILARI

CODICE PROGETTO  PROGETTO      LIV. PROG.      N. PROG. COMI      E      1701	NOME FILE S01IM00IMPLF01B.pdf  CODICE ELAB.    S 0 1 I M 0 0 I M P L F 0 1	REVISIONE  B	SCALA:
D			
C			
B	EMISSIONE A SEGUITO DI ISTRUTTORIA	LUGLIO 2018	ING. VALERIO BAJETTI      PROF. ING. LUIGI MONTERISI      ING. VALERIO BAJETTI
A	PRIMA EMISSIONE	DICEMBRE 2017	ING. VALERIO BAJETTI      PROF. ING. LUIGI MONTERISI      ING. VALERIO BAJETTI
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO      VERIFICATO      APPROVATO

CONTATORE DISTRIBUTORE



Cavo FG7OR - 4x10mmq

Quadro QGD01

Icc = 6kA



Circuiti Illuminazione  
cavo ARG7R, 4x1x16 mmq

Impianti Trattamento Acque  
cavo ARG7R, 5x1x16 mmq

A termini delle vigenti leggi sui diritti d'autore questo disegno non potrà essere copiato, riprodotto o comunicato ad altre persone o ditte senza l'autorizzazione del progettista.

PROGETTISTA:  
**RTP:**  
Studio Corona - IT Srl - E&G Srl - CONSORZIO UNING Scarl -  
SETAC Srl - ARKÈ INGEGNERIA Srl - ECOPLAN Srl - Dott.  
Danilo Gallo - Ing. Renato Del Prete

COMMITTENTE:  
**Anas SpA**

NOTE:

OGGETTO: Schema a Blocchi

TITOLO: Quadro Elettrico  
QGD01

TECNICO:

TAV.:

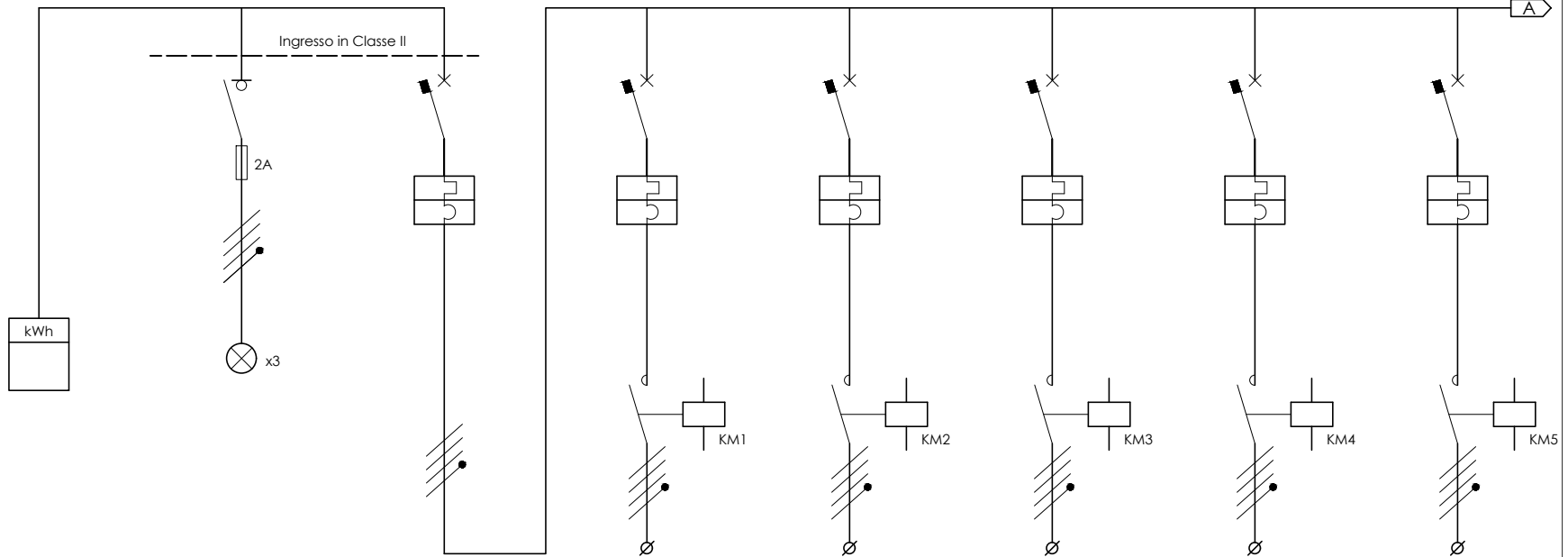
FOGLIO: 0

DATA: 07/2018

COMM.:



IMPIANTO A MONTE Contatore DISTRIBUTORE FG7OR, 4x10 mmq	
DENOMINAZIONE QUADRO Quadro Elettrico QGD01	
TENSIONE (V):	400
FREQUENZA (Hz):	50
CORRENTE NOMINALE (A):	50
TENUTA AL C.TO C.TO (kA):	10
TENSIONE DI ISOLAMENTO (V):	4
VALORE I <sub>cc</sub> PRESUNTA (kA):	6
IP:	65
QUADRO TIPO:	ANS
NORME DI RIFERIMENTO	
INT. SCATOLATI	CEI EN 60947-2
INT. MODULARI	CEI EN 60947-2
CARPENTERIA	CEI EN 60898
	CEI EN 60439-1



CIRCUITO		Contatore Distributore			Lampade Presenza Rete			Interruttore Generale			L1 L2 L3 N Alimentazione Circuito C.A			L1 L2 L3 N Alimentazione Circuito C.B			L1 L2 L3 N Alimentazione Circuito C.C			L1 L2 L3 N Alimentazione Circuito C.D			L1 L2 L3 N Alimentazione Circuito C.E											
UTENZA	Denominazione / Utenza	400			230			400			400			400			400			400			400											
	V nominale (V)	400			230			400			400			400			400			400			400											
	P nominale (kW)	400			230			7.03			1.43			0.99			0.99			1.10			1.32											
	Cosfi	Kc	x Ku					0.9	1.0		0.9	1		0.9	1		0.9	1		0.9	1		0.9	1										
LINEA	lb (A)	11.3						2.29			1.59			1.59			1.77			2.11														
	Tipo	Posa	FG7OR		colleg.					ARG7R			61		ARG7R			61		ARG7R			61		ARG7R			61						
	Formaz. / Sezione (mmq)	4x10						4x16			4x16			4x16			4x16			4x16			4x16											
	Io (A)	K1	xK2	Iz (A)	55	1.00	55				70	0.7	36.4	70	0.7	36.4	70	0.7	36.4	70	0.7	36.4	70	0.7	36.4	70	0.7	36.4						
INTERRUTTORE SEZIONATORE DIFFERENZIALE	Lung. (m)	c.d.t. (%)								600			1.02		800			0.94		540			0.64		600			0.79		350			0.55	
	Costruttore							ABB			ABB			ABB			ABB			ABB			ABB											
	Tipo				sezionatore			S200 C			S200 C			S200 C			S200 C			S200 C			S200 C											
	Poli	In (A)	Curva		4			C		4	50	C	4	10	C	4	10	C	4	10	C	4	10	C	4	10	C	4	10	C				
	Icn/Icu (kA)	Ics (kA)			6			6		6		6		6		6		6		6		6		6		6		6		6				
	Ith1(A)/t(s)	Ith2(A)/t(s)			50					10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10				
FUSIBILE	I <sub>m</sub> (A)	250			50			50			50			50			50			50			50											
	Costruttore				gG																													
	Tipo				2																													
CONTATTORE RELE'	Dim(mm)	Curva	In (A)																															
	Costruttore																																	
	Tipo							4NA			4NA			4NA			4NA			4NA			4NA											
In (A)	Pn (kW)	Classe					40			AC5b		40			AC5b		40			AC5b		40			AC5b		40			AC5b				

A termini delle vigenti leggi sui diritti d'autore questo disegno non potrà essere copiato, riprodotto o comunicato ad altre persone o ditte senza l'autorizzazione della scrivente.

PROGETTISTA:  
**RTP:**  
Studio Corona - IT Srl - E&G Srl - CONSORZIO UNING Scarl - SETAC Srl - ARKÈ INGEGNERIA Srl - ECOPLAN Srl - Dott. Danilo Gallo - Ing. Renato Del Prete

COMMITTENTE:  
**Anas SpA**

NOTE:

OGGETTO: Schema Unifilare  
TITOLO: Quadro Elettrico  
QGD01  
TECNICO:

TAV.:  
FOGLIO: 1  
DATA: 07/2018  
COMM.:

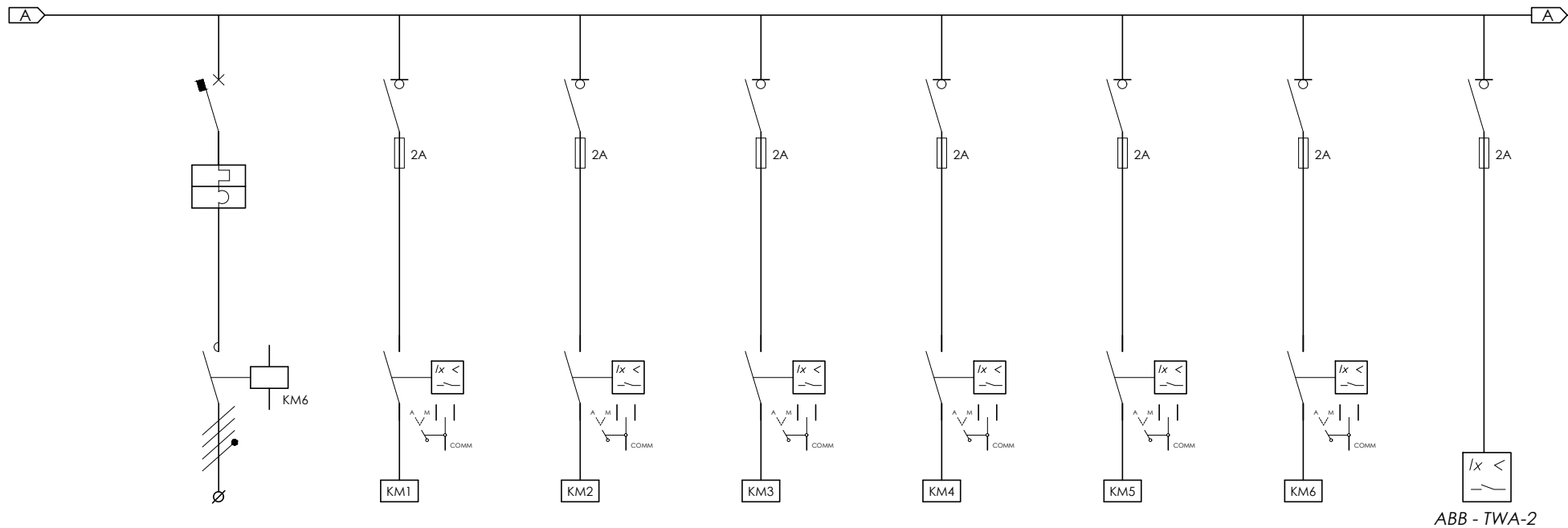


ABB - TWA-2

CIRCUITO		L1 L2 L3 N	L1 N	L1 N	L2 N	L2 N	L3 N	L3 N		
UTENZA	Denominazione / Utenza	Alimentazione Circuito C.F		Alimentazione Contattore Circuito C.A	Alimentazione Contattore Circuito C.B	Alimentazione Contattore Circuito C.C	Alimentazione Contattore Circuito C.D	Alimentazione Contattore Circuito C.E	Alimentazione Contattore Circuito C.F	Crepuscolare Astronomico
	V nominale (V)	400		230	230	230	230	230	230	230
	P nominale (kW)	1.21								
	Cosfi	Kc x Ku	0.9	1						
	Ib (A)	1.95								
LINEA	Tipo	Posa	ARG7R	61						
	Formaz. / Sezione (mmq)		4x16							
	I0 (A)	K1xK2	Iz (A)	70	0.7	36.4				
	Lung. (m)	c.d.t. (%)		450	0.65					
INTERRUTTORE SEZIONATORE DIFFERENZIALE	Costruttore		ABB							
	Tipo		S200 C							
	Poli	In (A)	Curva	4	10	C				
	Icn/Icu (kA)	Ics (kA)		6	6					
	Ith1(A)/t(s)	Ith2(A)/t(s)		10						
	I <sub>m</sub> (A)			50						
FUSIBILE	Costruttore				gG	gG	gG	gG	gG	gG
	Tipo				2	2	2	2	2	2
	Dim(mm)	Curva	In (A)							
CONTATTORE RELE'	Costruttore									
	Tipo		4NA							
	In (A)	Pn (kW)	Classe	40						AC5b

A termini delle vigenti leggi sui diritti d'autore questo disegno non potrà essere copiato, riprodotto o comunicato ad altre persone o ditte senza l'autorizzazione della scrivente.

PROGETTISTA:  
**RTP:**  
 Studio Corona - IT Srl - E&G Srl - CONSORZIO UNING Scarl -  
 SETAC Srl - ARKÈ INGEGNERIA Srl - ECOPLAN Srl - Dott.  
 Danilo Gallo - Ing. Renato Del Prete

COMMITTENTE:  
**Anas SpA**

NOTE:

OGGETTO: Schema Unifilare

TITOLO: Quadro Elettrico  
 QGD01

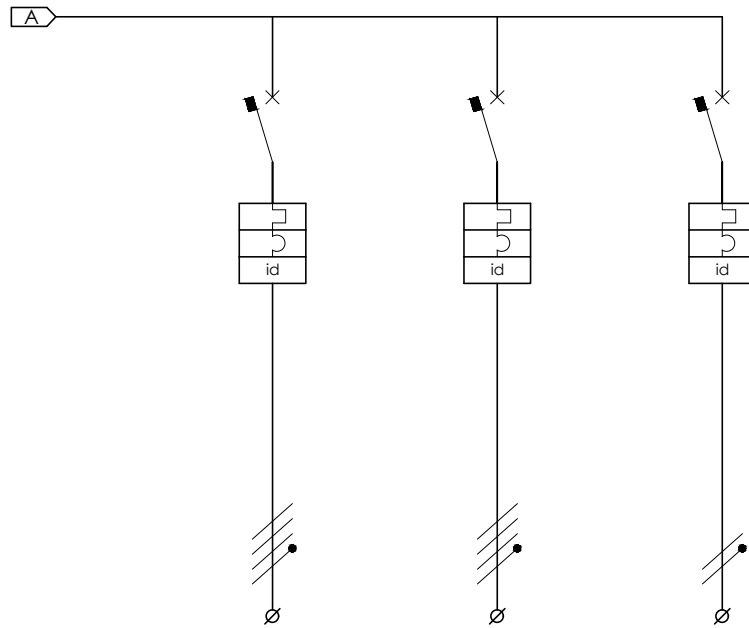
TECNICO:

TAV.:

FOGLIO: 2

DATA: 07/2018

COMM.:

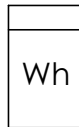


CIRCUITO		L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 N					
UTENZA	Denominazione / Utenza	Alimentazione Impianto Sollevamento		Interruttore Disponibile	Interruttore Disponibile				
	V nominale (V)	400		400	230				
	P nominale (kW)	8.4							
	Cosfi	Kc x Ku	0.8	1.0					
Ib (A)		13.8							
LINEA	Tipo	Posa	ARG7R	61					
	Formaz. / Sezione (mmq)		4x16 + PE 1x16						
	I0 (A)	K1xK2	Iz (A)	70	0.7	49			
	Lung. (m)	c.d.t. (%)	400	4.0					
INTERRUTTORE SEZIONATORE DIFFERENZIALE	Costruttore		ABB		ABB		ABB		
	Tipo		S200 C		S200 C		S200 C		
	Poli	In (A)	Curva	4	32	C	4	16	C
	Icn/Icu (kA)	Ics (kA)		6		6	6		6
	Ith1(A)/t(s)	Ith2(A)/t(s)		32		16		16	
	I <sub>m</sub> (A)			160		80		80	
Blocc. Diff.		Id (A)/t(s)	DDA	0.3	DDA	0.3	DDA	0.3	
FUSIBILE	Costruttore								
	Tipo								
	Dim(mm)	Curva	In (A)						
CONTATTORE RELE'	Costruttore								
	Tipo								
	In (A)	Pn (kW)	Classe						

A termini delle vigenti leggi sui diritti d'autore questo disegno non potrà essere copiato, riprodotto o comunicato ad altre persone o ditte senza l'autorizzazione della scrivente.

PROGETTISTA: <b>RTP:</b> Studio Corona - IT Srl - E&G Srl - CONSORZIO UNING Scarl - SETAC Srl - ARKÈ INGEGNERIA Srl - ECOPLAN Srl - Dott. Danilo Gallo - Ing. Renato Del Prete	COMMITTENTE: <h1 style="text-align: center;">Anas SpA</h1>	NOTE:	OGGETTO: Schema Unifilare	TAV.:
			TITOLO: Quadro Elettrico	FOGLIO: 3
			QGD01	DATA: 07/2018
TECNICO:	COMM.:			

CONTATORE DISTRIBUTORE



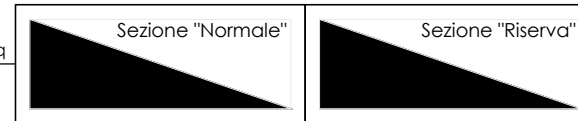
Wh

Cavo FG7OR - 4x16mmq

Quadro QGD02

Icc = 6kA

IP55 - armadio VTR  
IP40 - interno quadro



Cavo FG7OR - 4x16mmq



G.E.  
32kVA

Circuiti Illuminazione  
cavo ARG7R, 4x1x16 mmq

Impianti Trattamento Acque  
cavo ARG7R, 5x1x16 mmq

Servizi Sottopasso  
cavo ARG7R, 5x1x16 mmq  
Posa mista - 61/31

G. Sollevamento IS  
cavo ARG7R, 5x1x16 mmq  
Posa 61 - cavidotto PVC interrato

A termini delle vigenti leggi sui diritti d'autore questo disegno non potrà essere copiato, riprodotto o comunicato ad altre persone o ditte senza l'autorizzazione del progettista.

PROGETTISTA:  
**RTP:**  
Studio Corona - IT Srl - E&G Srl - CONSORZIO UNING Scarl -  
SETAC Srl - ARKÈ INGEGNERIA Srl - ECOPLAN Srl - Dott.  
Danilo Gallo - Ing. Renato Del Prete

COMMITTENTE:  
**Anas SpA**

NOTE:

OGGETTO: Schema a Blocchi

TITOLO: Quadro Elettrico  
QGD02

TECNICO:

TAV.:

FOGLIO: 0

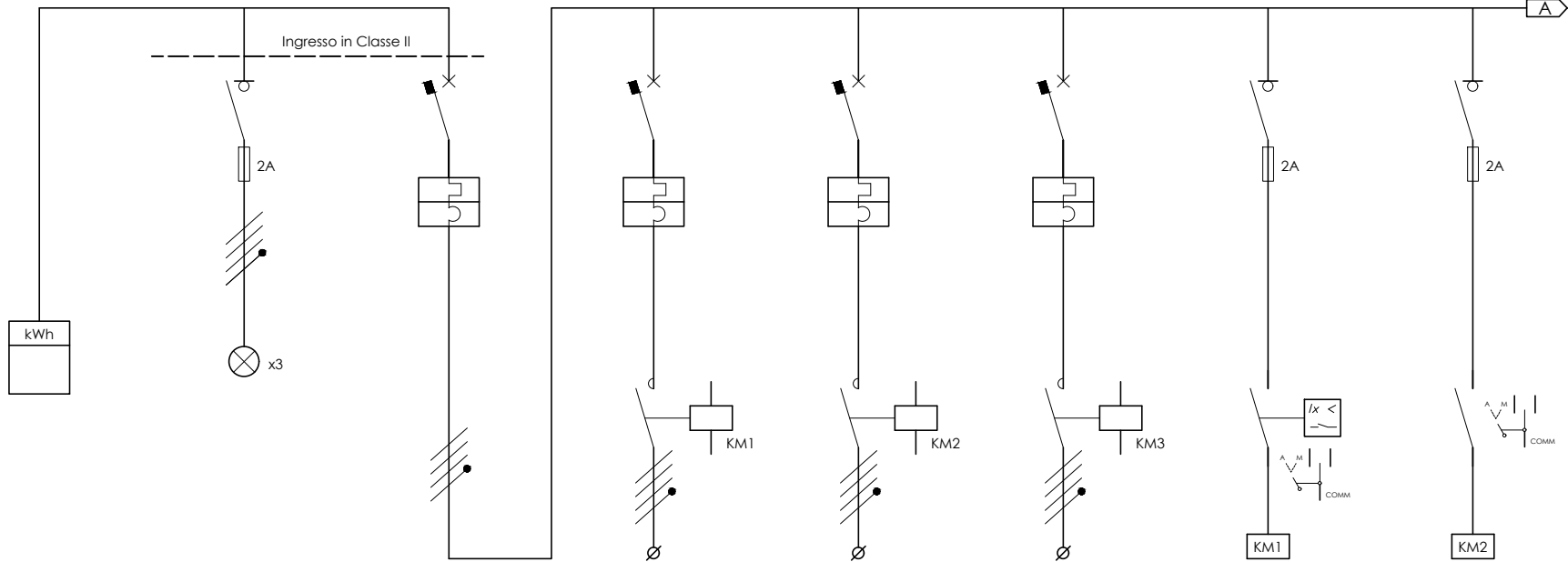
DATA: 07/2018

COMM.:





IMPIANTO A MONTE Contatore DISTRIBUTORE FG7OR, 4x16 mmq	
DENOMINAZIONE QUADRO Quadro Elettrico QGD02	
TENSIONE (V):	400
FREQUENZA (Hz):	50
CORRENTE NOMINALE (A):	50
TENUTA AL C.TO C.TO (kA):	10
TENSIONE DI ISOLAMENTO (V):	4
VALORE I <sub>cc</sub> PRESUNTA (kA):	6
IP:	65
QUADRO TIPO:	ANS
NORME DI RIFERIMENTO	
INT. SCATOLATI	CEI EN 60947-2
INT. MODULARI	CEI EN 60947-2
CARPENTERIA	CEI EN 60898
	CEI EN 60439-1



CIRCUITO		Contatore Distributore		Lampade Presenza Rete		Interruttore Generale		L1 L2 L3 N Alimentazione Circuito C.A			L1 L2 L3 N Alimentazione Circuito C.As			L1 L2 L3 N Alimentazione Circuito C.B			L1 N Alimentazione Contattore Circuito C.A		L1 N Alimentazione Contattore Circuito C.As		
UTENZA	Denominazione / Utenza	400		230		400		400			400			400			230		230		
	V nominale (V)					20.3		0.99			0.82			1.65							
	P nominale (kW)					0.9		1.0			0.9			1			0.9			1	
	Cosφi	Kc x Ku				32.8		1.58			1.32			2.64							
LINEA	Tipo	FG7OR		colleg.				ARG7R			ARG7R			ARG7R							
	Posa	4x16						61			61			61							
	Formaz. / Sezione (mmq)	72		1.00		72		70			70			70			70		70		
	lo (A)	K1xK2		lz (A)				0.7			0.7			0.7			0.7		0.7		
INTERRUTTORE SEZIONATORE DIFFERENZIALE	Lung. (m)			c.d.t. (%)				450			180			650							
	Costruttore					ABB		ABB			ABB			ABB							
	Tipo			sezionatore		S200 C		S200 C			S200 C			S200 C							
	Poli	In (A)		Curva		4		4			4			4							
	Icn/Icu (kA)	Ics (kA)				6		6			6			6							
	Ith1(A)/t(s)	Ith2(A)/t(s)				63		10			10			10							
FUSIBILE	Im (A)					315		50			50			50							
	Blocc. Diff.	Id (A)/t(s)																			
	Costruttore																gG		gG		
CONTATTORE RELE'	Tipo																2		2		
	Dim(mm)	Curva		In (A)																	
	Costruttore																				
RELE'	Tipo																				
	In (A)	Pn (kW)		Classe				40			40			40							
								AC5b			AC5b			AC5b							

A termini delle vigenti leggi sui diritti d'autore questo disegno non potrà essere copiato, riprodotto o comunicato ad altre persone o ditte senza l'autorizzazione della scrivente.

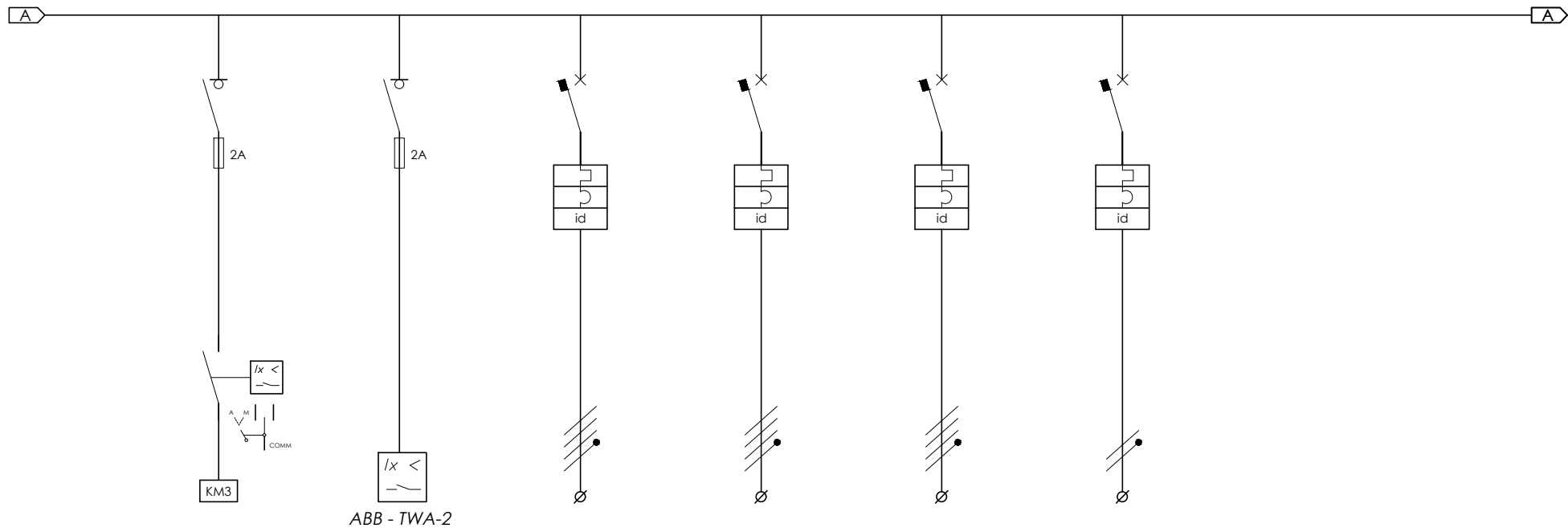
PROGETTISTA:  
**RTP:**  
Studio Corona - IT Srl - E&G Srl - CONSORZIO UNING Scarl - SETAC Srl - ARKÈ INGEGNERIA Srl - ECOPLAN Srl - Dott. Danilo Gallo - Ing. Renato Del Prete

COMMITTENTE:  
**Anas SpA**

NOTE:

OGGETTO: Schema Unifilare  
TITOLO: Quadro Elettrico  
QGD02  
TECNICO:

TAV.:  
FOGLIO: 1  
DATA: 07/2018  
COMM.:



CIRCUITO		L2 N	L2 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 N								
UTENZA	Denominazione / Utenza	Alimentazione Contattore Circuito C.B	Crepuscolare Astronomico	Alimentazione Normale a Gruppo Elettrogeno	Alimentazione Impianto Sollevamento	Interruttore Disponibile	Interruttore Disponibile								
	V nominale (V)	230	230	400	400	400	230								
	P nominale (kW)			32 kVA	8.4										
	Cosfi	Kc x Ku			0.8	1.0									
	Ib (A)				13.8										
LINEA	Tipo			FG7OR	61	ARG7R	61								
	Formaz. / Sezione (mmq)			4x16			4x16 + PE 1x16								
	I0 (A)	K1xK2	Iz (A)	80	1.00	80	70	0.7	49						
	Lung. (m)	c.d.t. (%)				200	2.0								
INTERRUTTORE SEZIONATORE DIFFERENZIALE	Costruttore			ABB			ABB			ABB					
	Tipo			S200 C			S200 C			S200 C					
	Poli	In (A)	Curva	4	50	C	4	32	C	4	16	C	2	16	C
	Icn/Icu (kA)	Ics (kA)		6		6	6		6	6		6		6	
	Ith1(A)/t(s)	Ith2(A)/t(s)		50			32			16			16		
	Im (A)			250			160			80			80		
Blocc. Diff.	Id (A)/t(s)		DDA	0.5		DDA	0.3		DDA	0.3		DDA	0.3		
FUSIBILE	Costruttore	gG		gG											
	Tipo	2		2											
	Dim(mm)	Curva	In (A)												
CONTATTORE RELE'	Costruttore														
	Tipo														
	In (A)	Pn (kW)	Classe												

A termini delle vigenti leggi sui diritti d'autore questo disegno non potrà essere copiato, riprodotto o comunicato ad altre persone o ditte senza l'autorizzazione della scrivente.

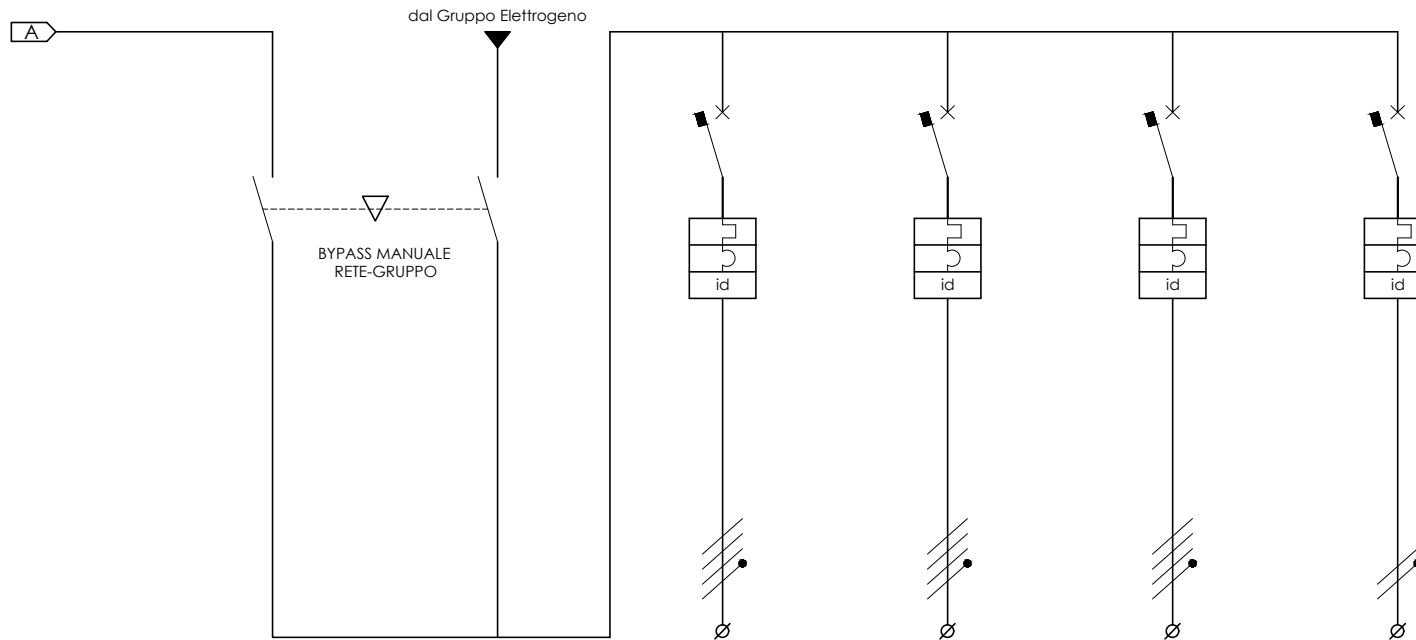
PROGETTISTA:  
**RTP:**  
 Studio Corona - IT Srl - E&G Srl - CONSORZIO UNING Scarl -  
 SETAC Srl - ARKÈ INGEGNERIA Srl - ECOPLAN Srl - Dott.  
 Danilo Gallo - Ing. Renato Del Prete

COMMITTENTE:  
**Anas SpA**

NOTE:

OGGETTO: Schema Unifilare  
 TITOLO: Quadro Elettrico  
 QGD02  
 TECNICO:

TAV.:  
 FOGLIO: 2  
 DATA: 07/2018  
 COMM.:

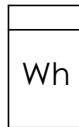


CIRCUITO		L1 L2 L3 N			L1 L2 L3 N			L1 L2 L3 N			L1 L2 L3 N			L1 L2 L3 N			L1 N								
UTENZA	Denominazione / Utenza	da sezione Normale			Alimentazione da G.E.			Alimentazione Impianto Sollevamento IS			Alimentazione Servizi Sottopasso			Interruttore Disponibile			Interruttore Disponibile								
	V nominale (V)	400			400			400			400			400			230								
	P nominale (kW)							8.4																	
	Cosfi	Kc x Ku						0.8   1.0																	
lb (A)								13.8																	
LINEA	Tipo	FG7OR 61			FG7OR 61			ARG7R 61			ARG7R 61														
	Posa																								
	Formaz. / Sezione (mmq)	4x16			4x16			4x16 + PE 1x16			5x16														
	Io (A)	K1xK2	Iz (A)	72	1.00	72	72	1.00	72	70	0.7	49	70	0.7	49										
Lung. (m)		c.d.t. (%)						400			4.0			300											
INTERRUTTORE SEZIONATORE DIFFERENZIALE	Costruttore	ABB			ABB			ABB			ABB			ABB			ABB								
	Tipo	OT 80 C			OT 80 C			S200 C			S200 C			S200 C			S200 C								
	Poli	In (A)	Curva	4+4	63		4+4	63		4	32	C	4	16	C	4	16	C	2	16	C				
	Icn/Icu (kA)	Ics (kA)							6			6			6			6			6				
	Ith1(A)/t(s)	Ith2(A)/t(s)							32			16			16			16			16				
	Im (A)							160			80			80			80			80					
Blocc. Diff.		Id (A)/t(s)						DDA			0.3			DDA			0.3			DDA			0.3		
FUSIBILE	Costruttore																								
	Tipo																								
	Dim(mm)	Curva	In (A)																						
CONTATTORE RELE'	Costruttore																								
	Tipo																								
	In (A)	Pn (kW)	Classe																						

A termini delle vigenti leggi sui diritti d'autore questo disegno non potrà essere copiato, riprodotto o comunicato ad altre persone o ditte senza l'autorizzazione della scrivente.

PROGETTISTA: <b>RTP:</b> Studio Corona - IT Srl - E&G Srl - CONSORZIO UNING Scarl - SETAC Srl - ARKÈ INGEGNERIA Srl - ECOPLAN Srl - Dott. Danilo Gallo - Ing. Renato Del Prete	<b>Anas SpA</b>	COMMITTENTE:	NOTE:	OGGETTO: Schema Unifilare	TAV.:
				TITOLO: Quadro Elettrico QGD02	FOGLIO: 3
				TECNICO:	DATA: 07/2018
				COMM.:	

CONTATORE DISTRIBUTORE

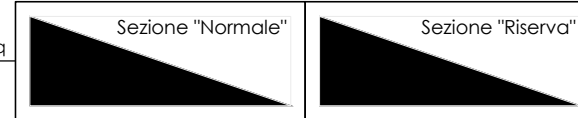


Wh

Cavo FG7OR - 4x16mmq

Quadro QGD03

I<sub>cc</sub> = 6kA



IP55 - armadio VTR  
IP40 - interno quadro

Cavo FG7OR - 4x16mmq



G.E.  
32kVA

Circuiti Illuminazione  
cavo ARG7R, 4x1x16 mmq

G. Sollevamento IS  
cavo ARG7R, 5x1x16 mmq  
Posa 61 - cavidotto PVC interrato

Servizi Sottopasso  
cavo ARG7R, 5x1x16 mmq  
Posa mista - 61/31

A termini delle vigenti leggi sui diritti d'autore questo disegno non potrà essere copiato, riprodotto o comunicato ad altre persone o ditte senza l'autorizzazione del progettista.

PROGETTISTA:  
**RTP:**  
Studio Corona - IT Srl - E&G Srl - CONSORZIO UNING Scarl -  
SETAC Srl - ARKÈ INGEGNERIA Srl - ECOPLAN Srl - Dott.  
Danilo Gallo - Ing. Renato Del Prete

COMMITTENTE:  
**Anas SpA**

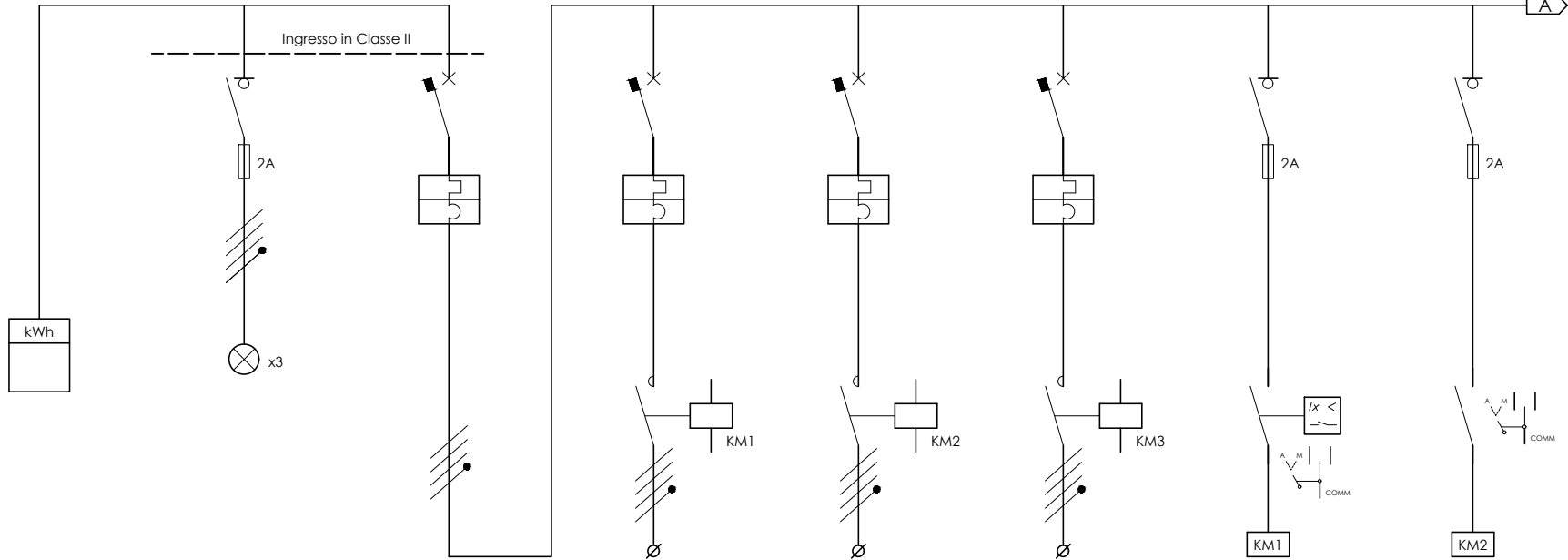
NOTE:

OGGETTO: Schema a Blocchi  
TITOLO: Quadro Elettrico  
QGD03  
TECNICO:

TAV.:  
FOGLIO: 0  
DATA: 07/2018  
COMM.:



IMPIANTO A MONTE Contatore DISTRIBUTORE FG7OR, 4x16 mmq	
DENOMINAZIONE QUADRO Quadro Elettrico QGD03	
TENSIONE (V):	400
FREQUENZA (Hz):	50
CORRENTE NOMINALE (A):	50
TENUTA AL C.TO C.TO (kA):	10
TENSIONE DI ISOLAMENTO (V):	4
VALORE I <sub>cc</sub> PRESUNTA (kA):	6
IP:	65
QUADRO TIPO:	ANS
NORME DI RIFERIMENTO	
INT. SCATOLATI	CEI EN 60947-2
INT. MODULARI	CEI EN 60947-2
	CEI EN 60898
CARPENTERIA	CEI EN 60439-1



CIRCUITO		Contatore Distributore		Lampade Presenza Rete		Interruttore Generale		L1 L2 L3 N			L1 L2 L3 N			L1 L2 L3 N			L1 N		L1 N				
UTENZA	Denominazione / Utenza		400		230		400		Alimentazione Circuito C.A			Alimentazione Circuito C.As			Alimentazione Circuito C.B			Alimentazione Contattore Circuito C.A		Alimentazione Contattore Circuito C.As			
	V nominale (V)						11.3		400			400			400			230		230			
	P nominale (kW)						17.6		1.1			0.66			1.1								
	Cosφ		Kc x Ku				0.9 1.0		0.9 1			0.9 1			0.9 1								
Ib (A)								17.6			1.76			1.05			1.76						
LINEA	Tipo		FG7OR		colleg.				ARG7R 61			ARG7R 61			ARG7R 61								
	Formaz. / Sezione (mmq)		4x16						4x16			4x16			4x16								
	I <sub>o</sub> (A)		K1xK2		I <sub>z</sub> (A)		72 1.00 72		70 0.7 36.4			70 0.7 36.4			70 0.7 36.4								
	Lung. (m)		c.d.t. (%)						450 0.53			180 0.17			650 1.28								
INTERRUTTORE SEZIONATORE DIFFERENZIALE	Costruttore				sezionatore		ABB		ABB			ABB			ABB								
	Tipo						S200 C		S200 C			S200 C			S200 C								
	Poli		In (A)		Curva		4 C		4 C			4 C			4 C								
	I <sub>cn</sub> /I <sub>cu</sub> (kA)		I <sub>cs</sub> (kA)				6 63 6		6 10 6			6 10 6			6 10 6								
	I <sub>th1</sub> (A)/t(s)		I <sub>th2</sub> (A)/t(s)				63		10			10			10								
	I <sub>m</sub> (A)						315		50			50			50								
FUSIBILE	Costruttore				gG													gG		gG			
	Tipo																	2		2			
	Dim(mm)		Curva		In (A)																		
CONTATTORE RELE'	Costruttore								4NA			4NA			4NA								
	Tipo																						
	In (A)		P <sub>n</sub> (kW)		Classe				40 AC5b			40 AC5b			40 AC5b								

A termini delle vigenti leggi sui diritti d'autore questo disegno non potrà essere copiato, riprodotto o comunicato ad altre persone o ditte senza l'autorizzazione della scrivente.

PROGETTISTA:  
**RTP:**  
Studio Corona - IT Srl - E&G Srl - CONSORZIO UNING Scarl -  
SETAC Srl - ARKÈ INGEGNERIA Srl - ECOPLAN Srl - Dott.  
Danilo Gallo - Ing. Renato Del Prete

COMMITTENTE:  
**Anas SpA**

NOTE:

OGGETTO: Schema Unifilare  
TITOLO: Quadro Elettrico  
QGD03  
TECNICO:

TAV.:  
FOGLIO: 1  
DATA: 07/2018  
COMM.:

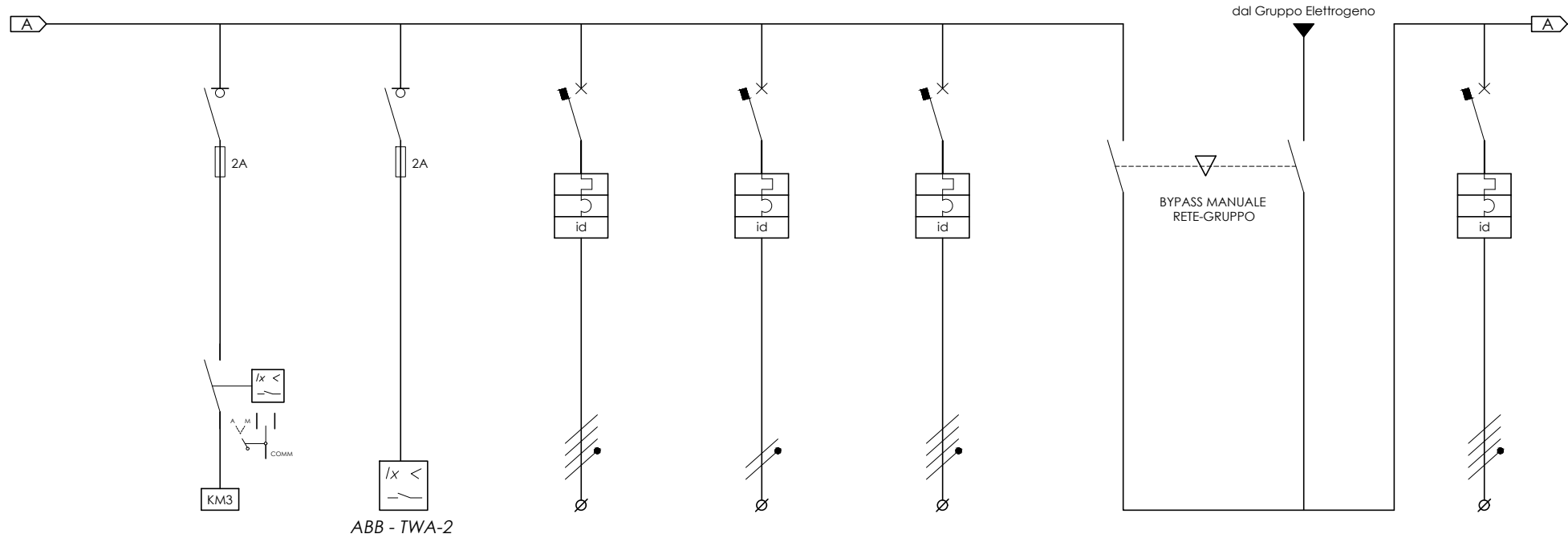


ABB - TWA-2

CIRCUITO		L2 N	L1 L2 L3 N	L1 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N											
UTENZA	Denominazione / Utenza	Alimentazione Contattore Circuito C.B	Crepuscolare Astronomico	Interruttore Disponibile	Interruttore Disponibile	Alimentazione Normale a Gruppo Elettrogeno	da sezione Normale	Alimentazione da G.E.	Alimentazione Impianto Sollevamento IS										
	V nominale (V)	230	230	400	230	400	400	400	400										
	P nominale (kW)					32 kVA			8.4										
	Cosfi	Kc x Ku							0.8	1.0									
LINEA	l <sub>b</sub> (A)								13.8										
	Tipo					FG7OR	61	FG7OR	61	FG7OR	61	ARG7R	61						
	Formaz. / Sezione (mmq)					4x16		4x16		4x16		4x16 + PE 1x16							
	I <sub>o</sub> (A)	K1xK2	I <sub>z</sub> (A)			80	1.00	80	72	1.00	72	72	1.00	72	70	0.7	49		
INTERRUTTORE SEZIONATORE DIFFERENZIALE	Lung. (m)											400	4.0						
	c.d.t. (%)																		
	Costruttore			ABB	ABB	ABB	ABB	ABB	ABB										
	Tipo			S200 C	S200 C	S200 C	OT 80 C	OT 80 C	S200 C										
	Poli	In (A)	Curva	4	16	C	2	16	C	4	50	C	4+4	63	4+4	63	4	32	C
	I <sub>cn</sub> /I <sub>cu</sub> (kA)	I <sub>cs</sub> (kA)	6	16	6	6	16	6	6	50	6							6	6
I <sub>th1</sub> (A)/t(s)	I <sub>th2</sub> (A)/t(s)	16		16		50											32		
I <sub>m</sub> (A)			80		80		250										160		
FUSIBILE	Blocc. Diff.	I <sub>d</sub> (A)/t(s)	DDA	0.3	DDA	0.3	DDA	0.5									DDA	0.3	
	Costruttore		gG		gG														
	Tipo		2		2														
CONTATTORE RELE'	Dim(mm)	Curva	In (A)																
	Costruttore																		
	Tipo																		
In (A)	P <sub>n</sub> (kW)	Classe																	

A termini delle vigenti leggi sui diritti d'autore questo disegno non potrà essere copiato, riprodotto o comunicato ad altre persone o ditte senza l'autorizzazione della scrivente.

PROGETTISTA:  
**RTP:**  
 Studio Corona - IT Srl - E&G Srl - CONSORZIO UNING Scarl -  
 SETAC Srl - ARKÈ INGEGNERIA Srl - ECOPLAN Srl - Dott.  
 Danilo Gallo - Ing. Renato Del Prete

COMMITTENTE:  
**Anas SpA**

NOTE:

OGGETTO: Schema Unifilare

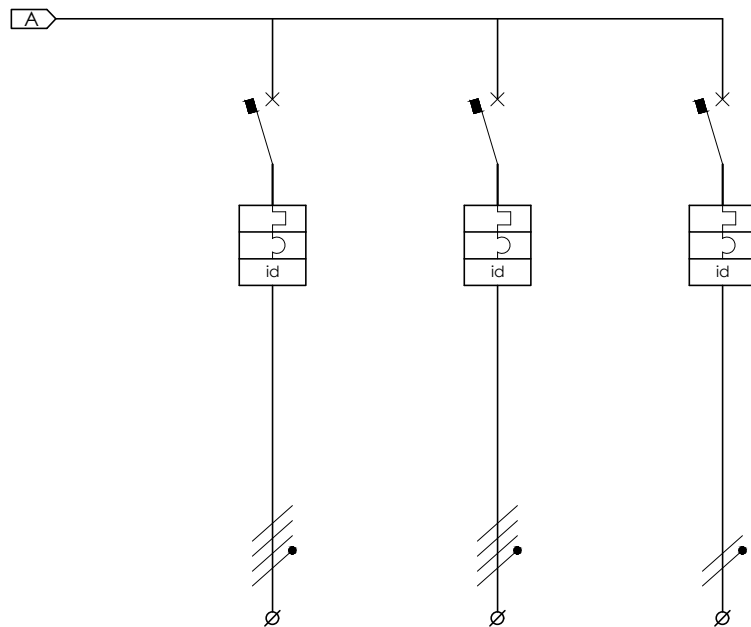
TITOLO: Quadro Elettrico  
 QGD03

TECNICO:

TAV.:

FOGLIO: 2  
 DATA: 07/2018

COMM.:



CIRCUITO		L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 N					
UTENZA	Denominazione / Utenza	Alimentazione Servizi Sottopasso		Interruttore Disponibile	Interruttore Disponibile				
	V nominale (V)	400		400	230				
	P nominale (kW)								
	Cosfi	Kc x Ku							
	Ib (A)								
LINEA	Tipo	Posa	ARG7R	61					
	Formaz. / Sezione (mmq)		5x16						
	I <sub>o</sub> (A)	K1xK2	I <sub>z</sub> (A)	70	0.7	49			
	Lung. (m)	c.d.t. (%)		300					
INTERRUTTORE SEZIONATORE DIFFERENZIALE	Costruttore		ABB		ABB		ABB		
	Tipo		S200 C		S200 C		S200 C		
	Poli	In (A)	Curva	4	16	C	4	16	C
	I <sub>cn</sub> /I <sub>cu</sub> (kA)	I <sub>cs</sub> (kA)		6		6	6		6
	I <sub>th1</sub> (A)/t(s)	I <sub>th2</sub> (A)/t(s)		16		16	16		16
	I <sub>m</sub> (A)			80		80		80	
	Blocc. Diff.	I <sub>d</sub> (A)/t(s)	DDA	0.3	DDA	0.3	DDA	0.3	
FUSIBILE	Costruttore								
	Tipo								
	Dim(mm)	Curva	In (A)						
CONTATTORE RELE'	Costruttore								
	Tipo								
	In (A)	P <sub>n</sub> (kW)	Classe						

A termini delle vigenti leggi sui diritti d'autore questo disegno non potrà essere copiato, riprodotto o comunicato ad altre persone o ditte senza l'autorizzazione della scrivente.

PROGETTISTA:  
**RTP:**  
 Studio Corona - IT Srl - E&G Srl - CONSORZIO UNING Scarl -  
 SETAC Srl - ARKÈ INGEGNERIA Srl - ECOPLAN Srl - Dott.  
 Danilo Gallo - Ing. Renato Del Prete

COMMITTENTE:  
**Anas SpA**

NOTE:

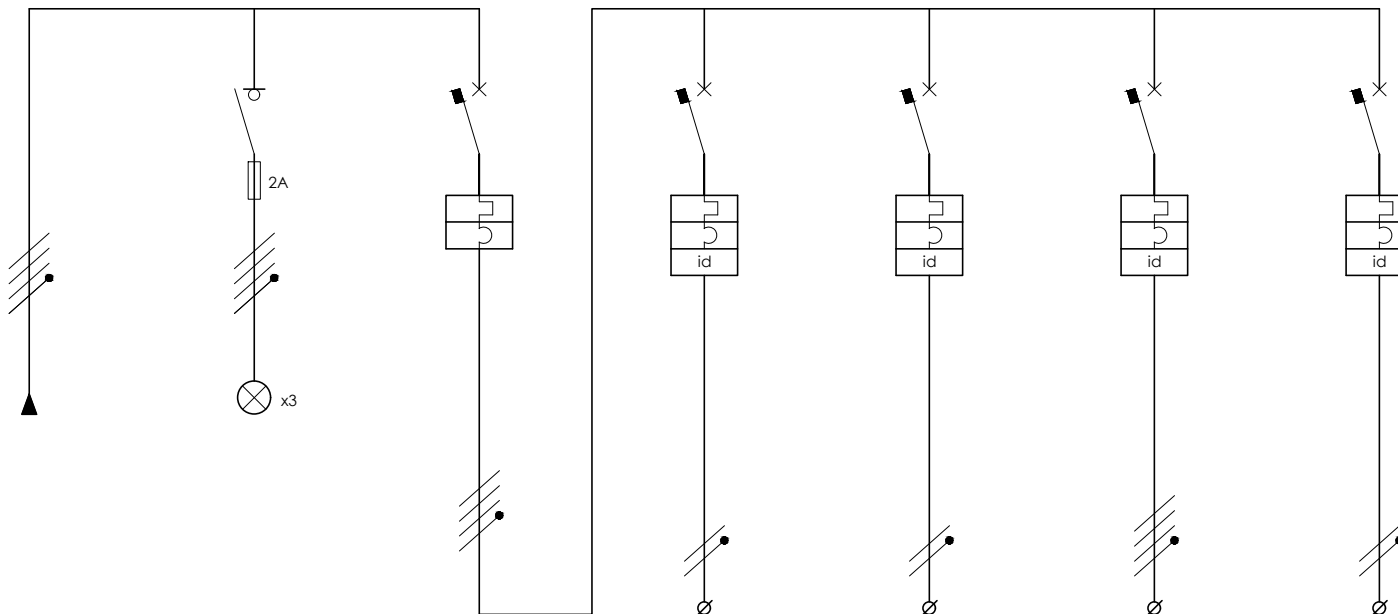
OGGETTO: Schema Unifilare  
 TITOLO: Quadro Elettrico  
 QGD03  
 TECNICO:

TAV.:  
 FOGLIO: 3  
 DATA: 07/2018  
 COMM.:





IMPIANTO A MONTE Quadro Generale ARG7R, 5x1x16mmq	
DENOMINAZIONE QUADRO Quadro Elettrico Servizi Sottopasso	
TENSIONE (V):	400
FREQUENZA (Hz):	50
CORRENTE NOMINALE (A):	32
TENUTA AL C.TO C.TO (kA):	10
TENSIONE DI ISOLAMENTO (V):	4
VALORE I <sub>cc</sub> PRESUNTA (kA):	6
IP:	65
QUADRO TIPO:	ANS
NORME DI RIFERIMENTO	
INT. SCATOLATI	CEI EN 60947-2
INT. MODULARI	CEI EN 60947-2
CARPENTERIA	CEI EN 60898
	CEI EN 60439-1



CIRCUITO					L1 N	L2 N	L1 L2 L3 N	L3 N	
UTENZA	Denominazione / Utenza	da Quadro Generale	Lampade Presenza Rete	Interruttore Generale	Alim. Sistema Monitoraggio Acqua	Alim. Accessorie Sistema Monitoraggio Acqua	Interruttore Disponibile	Interruttore Disponibile	
	V nominale (V)	400	230	400	230	230	400	230	
	P nominale (kW)								
	Cosφ   Kc x Ku								
LINEA	Tipo   Posa	ARG7R   61							
	Formaz. / Sezione (mmq)	4x1x16							
	I <sub>o</sub> (A)   K1xK2   I <sub>z</sub> (A)	70   0.7   49							
	Lung. (m)   c.d.t. (%)								
INTERRUTTORE SEZIONATORE DIFFERENZIALE	Costruttore		sezionatore	ABB S200 C	ABB S200 C	ABB S200 C	ABB S200 C	ABB S200 C	
	Poli   In (A)   Curva		4	4   32   C	2   10   C	2   10   C	4   16   C	2   16   C	
	I <sub>cn</sub> /I <sub>cu</sub> (kA)   I <sub>cs</sub> (kA)			6   32   6	6   10   6	6   10   6	6   16   6	6   16   6	
	I <sub>th1</sub> (A)/t(s)   I <sub>th2</sub> (A)/t(s)			32	10	10	16	16	
	I <sub>m</sub> (A)			160	50	50	80	80	
	Blocc. Diff.   I <sub>d</sub> (A)/t(s)				DDA   0.3	DDA   0.3	DDA   0.3	DDA   0.3	
FUSIBILE	Costruttore								
	Tipo		gG						
	Dim(mm)   Curva   In (A)								
CONTATTORE RELE'	Costruttore								
	Tipo								
	In (A)   P <sub>n</sub> (kW)   Classe								

A termini delle vigenti leggi sui diritti d'autore questo disegno non potrà essere copiato, riprodotto o comunicato ad altre persone o ditte senza l'autorizzazione della scrivente.

PROGETTISTA:  
**RTP:**  
Studio Corona - IT Srl - E&G Srl - CONSORZIO UNING Scarl - SETAC Srl - ARKÈ INGEGNERIA Srl - ECOPLAN Srl - Dott. Danilo Gallo - Ing. Renato Del Prete

COMMITTENTE:  
**Anas SpA**

NOTE:

OGGETTO: Schema Unifilare  
TITOLO: Quadro Elettrico  
Servizi Sottopasso  
TECNICO:

TAV.:  
FOGLIO: 1  
DATA: 07/2018  
COMM.: