










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

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

### PROGETTO ESECUTIVO

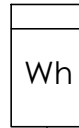
  Ing. Renato Vaira <small>(Ordine degli Ingg. di Torino e Provincia n° 4663 W)</small>	ING. RENATO DEL PRETE  Ing. Renato Del Prete <small>Ordine degli Ingg. di Bari e provincia n° 5073</small>	DOTT. GEOL. DANILO GALLO  Dott. Geol. Danilo Gallo <small>Ordine dei Geologi della Regione Puglia n° 588</small>	<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>	 E&G Engineering & Graphics S.r.l.  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>
 SOCIETA' DESIGNATA: <b>GA&amp;M</b> .srl.  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

MD01

## M - IMPIANTI TECNOLOGICI IMPIANTI SVINCOLO 02 SCHEMI A BLOCCHI ED UNIFILARI

CODICE PROGETTO  PROGETTO      LIV. PROG.      N. PROG. <b>COMI</b> <b>E</b> <b>1701</b>	NOME FILE S02IM00IMPLF01B.pdf  CODICE ELAB. <b>S</b> <b>0</b> <b>2</b> <b>I</b> <b>M</b> <b>0</b> <b>0</b> <b>I</b> <b>M</b> <b>P</b> <b>L</b> <b>F</b> <b>0</b> <b>1</b>	REVISIONE  <b>B</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 QGD04

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**

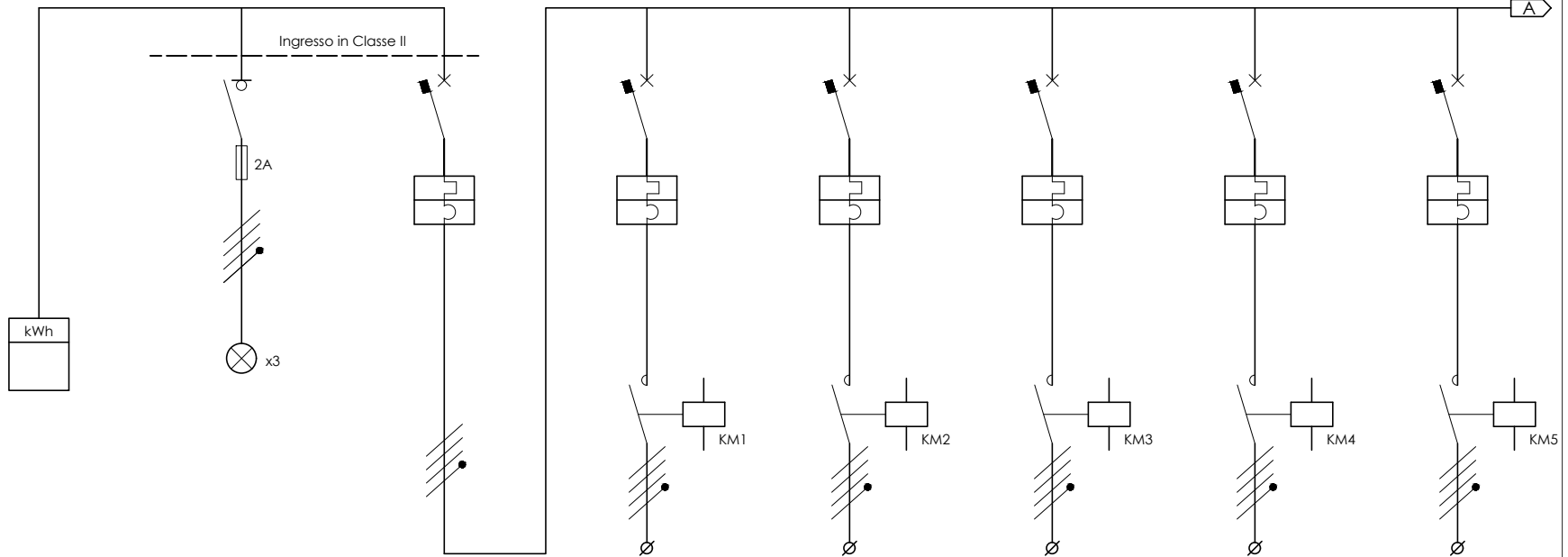
NOTE:

OGGETTO: Schema a Blocchi  
TITOLO: Quadro Elettrico  
QGD04  
TECNICO:

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



IMPIANTO A MONTE Contatore DISTRIBUTORE FG7OR, 4x10 mmq	
DENOMINAZIONE QUADRO Quadro Elettrico QGD04	
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 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					
	V nominale (V)	400		230		400		400			400			400			400					
	P nominale (kW)	400		230		13.5		0.99			0.99			0.99			1.10					
	Cosφi   Kc x Ku					0.9   1.0		0.9   1			0.9   1			0.9   1			0.9   1					
LINEA	lb (A)	22.0		1.59		1.59			1.59			1.59			1.77							
	Tipo	FG7OR		colleg.		ARG7R		61			61			61			61					
	Formaz. / Sezione (mmq)	4x10		4x16		4x16			4x16			4x16			4x16							
	Io (A)   K1xK2   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			
INTERRUTTORE SEZIONATORE DIFFERENZIALE	Lung. (m)	c.d.t. (%)		400		500			400			500			250							
	Costruttore	ABB		ABB		ABB			ABB			ABB			ABB							
	Tipo	sezionatore		S200 C		S200 C			S200 C			S200 C			S200 C							
	Poli	In (A)	Curva	4	50	C	4	10	C	4	10	C	4	10	C	4	10	C				
	Icn/Icu (kA)	Ics (kA)	6	50	6	6	10	6	6	6	10	6	6	10	6	6	10	6				
	Ith1(A)/t(s)	Ith2(A)/t(s)	50	10	10	50	10	10	50	10	10	50	10	10	50	10	10	50				
FUSIBILE	Im (A)	250		50			50			50			50			50						
	Costruttore	gG																				
	Tipo	2																				
CONTATTORE RELE'	Dim(mm)	Curva		In (A)																		
	Costruttore	4NA		4NA		4NA			4NA			4NA			4NA							
	Tipo	In (A)	Pn (kW)	Classe	40	AC5b	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  
QGD04  
TECNICO:

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

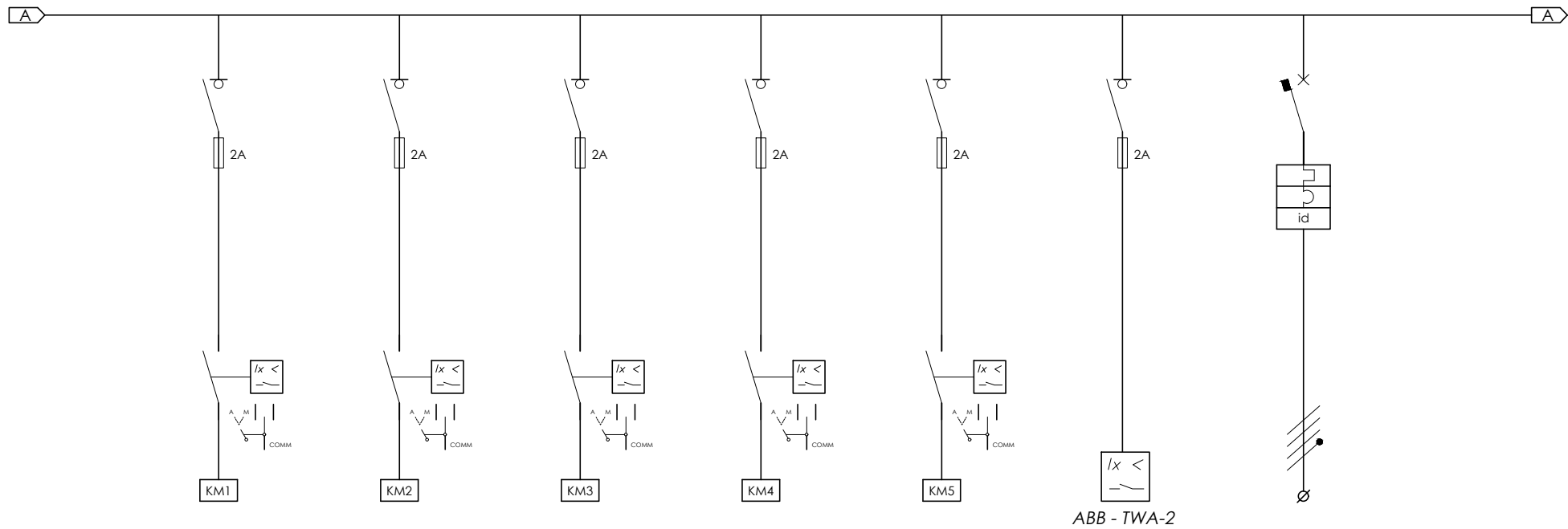


ABB - TWA-2

CIRCUITO		L1 N	L1 N	L2 N	L2 N	L3 N	L1 L2 L3 N								
UTENZA	Denominazione / Utenza	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		Crepuscolare Astronomico	Alimentazione Impianto Sollevamento		
	V nominale (V)	230		230		230		230		230		230	400		
	P nominale (kW)												8.4		
	Cosfi	Kc x Ku											0.8	1.0	
	Ib (A)												13.8		
LINEA	Tipo												ARG7R		
	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		
	Tipo												S200 C		
	Poli	In (A)										4	32	C	
	Icn/Icu (kA)	Ics (kA)										6	6		
	Ith1(A)/t(s)	Ith2(A)/t(s)										32			
	I <sub>m</sub> (A)												160		
Blocc. Diff.	I <sub>d</sub> (A)/t(s)											DDA	0.3		
FUSIBILE	Costruttore	gG		gG		gG		gG		gG		gG			
	Tipo	2		2		2		2		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

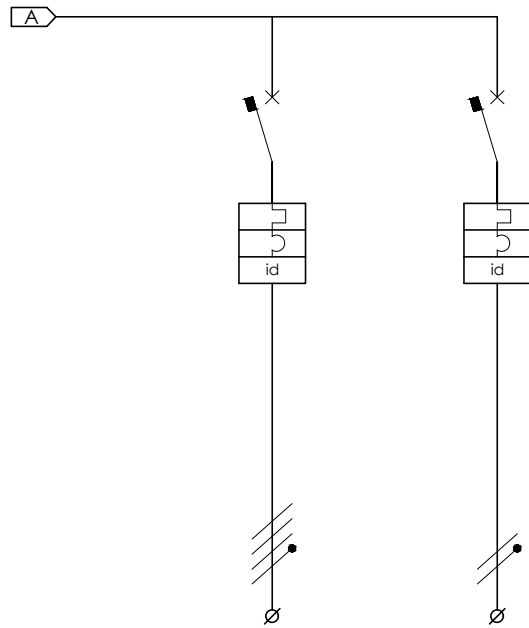
TITOLO: Quadro Elettrico  
QGD04

TECNICO:

TAV.:

FOGLIO: 2  
DATA: 07/2018

COMM.:



CIRCUITO		L1 L2 L3 N	L1 N						
UTENZA	Denominazione / Utenza	Interruttore Disponibile	Interruttore Disponibile						
	V nominale (V)	400	230						
	P nominale (kW)								
	Cosφi   Kc x Ku								
LINEA	Tipo   Posa								
	Formaz. / Sezione (mmq)								
	Io (A)   K1xK2   Iz (A)								
	Lung. (m)   c.d.t. (%)								
INTERRUTTORE SEZIONATORE DIFFERENZIALE	Costruttore	ABB		ABB					
	Tipo	S200 C		S200 C					
	Poli   In (A)   Curva	4	16	C	2	16	C		
	Icn/Icu (kA)   Ics (kA)	6		6	6		6		
	Ith1(A)/t(s)   Ith2(A)/t(s)	16			16				
	Im (A)	80		80					
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:  
**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

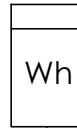
COMMITTENTE:  
**Anas SpA**

NOTE:

OGGETTO: Schema Unifilare  
 TITOLO: Quadro Elettrico  
 QGD04  
 TECNICO:

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

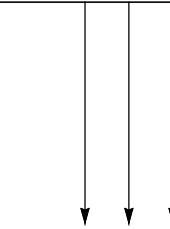
CONTATORE DISTRIBUTORE



Cavo FG7OR - 4x10mmq

Quadro QGD04A

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



Circuiti Illuminazione  
cavo ARG7R, 4x1x16 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  
QGD04A  
TECNICO:

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





IMPIANTO A MONTE Contatore DISTRIBUTORE FG7OR, 4x10 mmq	
DENOMINAZIONE QUADRO Quadro Elettrico QGD04A	
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

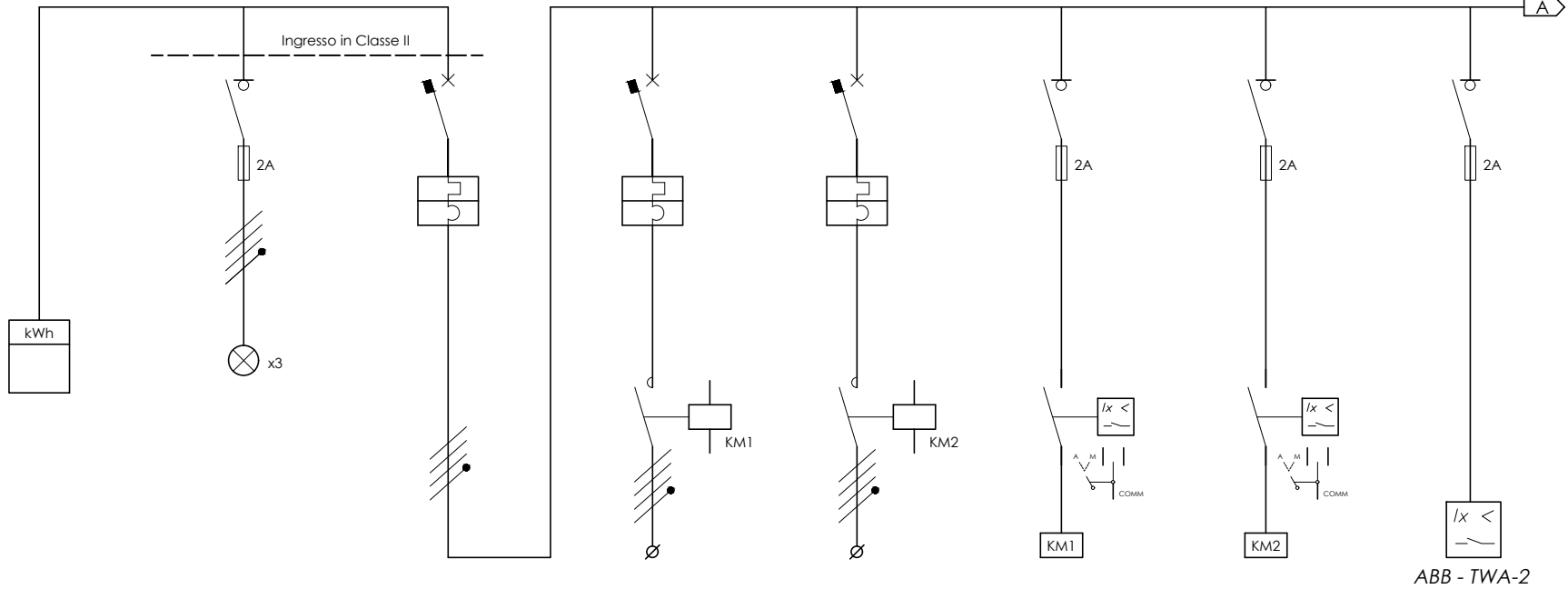


ABB - TWA-2

CIRCUITO		Contatore Distributore		Lampade Presenza Rete		Interruttore Generale		L1 L2 L3 N Alimentazione Circuito C.F			L1 L2 L3 N Alimentazione Circuito C.G			L1 N Alimentazione Contattore Circuito C.F		L1 N Alimentazione Contattore Circuito C.G		Crepuscolare Astronomico	
UTENZA	Denominazione / Utenza	400		230		400		400			400			230		230		230	
	V nominale (V)	400		230		400		400			400			230		230		230	
	P nominale (kW)	1.75		1.0		1.21			0.55										
	Cosφi   Kc x Ku	0.9   1.0		0.9   1			0.9   1												
LINEA	Tipo   Posa	FG7OR   colleg.						ARG7R   61			ARG7R   61								
	Formaz. / Sezione (mmq)	4x10						4x16			4x16								
	I <sub>o</sub> (A)   K1xK2   I <sub>z</sub> (A)	55	1.00	55			70   0.7   36.4			70   0.7   36.4									
	Lung. (m)   c.d.t. (%)							250   0.36			500   0.32								
INTERRUTTORE SEZIONATORE DIFFERENZIALE	Costruttore					ABB		ABB			ABB								
	Tipo			sezionatore		S200 C		S200 C			S200 C								
	Poli   In (A)   Curva			4		4   50   C		4   10   C			4   10   C								
	I <sub>cn</sub> /I <sub>cu</sub> (kA)   I <sub>cs</sub> (kA)					6   6		6   6			6   6								
	I <sub>th1</sub> (A)/t(s)   I <sub>th2</sub> (A)/t(s)					50		10			10								
FUSIBILE	Costruttore													gG		gG		gG	
	Tipo			gG										2		2		2	
	Dim(mm)   Curva   In (A)																		
CONTATTORE RELE'	Costruttore																		
	Tipo							4NA			4NA								
	In (A)   P <sub>n</sub> (kW)   Classe							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.

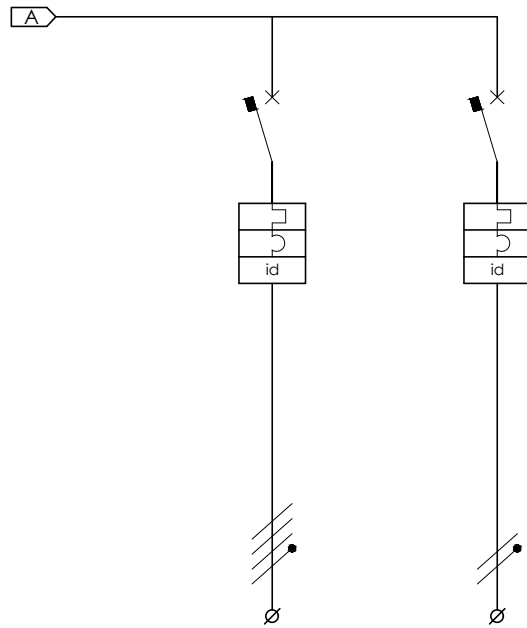
PROGETTISTA:  
**RTP:**  
Studio Corona - IT Srl - E&G Srl - CONSORZIO UNING Scarl - SETAC Srl - ARKÈ INGEGNERIA Srl - ECOPLAN Srl - Dott. Danilo Gallo - Ing. Renato Del Prete

COMMITTENTE:  
**Anas SpA**

NOTE:

OGGETTO: Schema Unifilare  
TITOLO: Quadro Elettrico  
QGD04A  
TECNICO:

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



CIRCUITO		L1 L2 L3 N	L1 N						
UTENZA	Denominazione / Utenza	Interruttore Disponibile	Interruttore Disponibile						
	V nominale (V)	400	230						
	P nominale (kW)								
	Cosfi	Kc x Ku							
	Ib (A)								
LINEA	Tipo	Posa							
	Formaz. / Sezione (mmq)								
	Io (A)	K1xK2	Iz (A)						
	Lung. (m)	c.d.t. (%)							
INTERRUTTORE SEZIONATORE DIFFERENZIALE	Costruttore	ABB		ABB					
	Tipo	S200 C		S200 C					
	Poli	In (A)	Curva	2	16	C			
	Icn/Icu (kA)	Ics (kA)	6	6	6	6			
	Ith1(A)/t(s)	Ith2(A)/t(s)	16		16				
	I <sub>m</sub> (A)		80		80				
	Blocc. Diff.	Id (A)/t(s)	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:  
**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

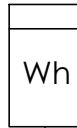
COMMITTENTE:  
**Anas SpA**

NOTE:

OGGETTO: Schema Unifilare  
 TITOLO: Quadro Elettrico  
 QGD04A  
 TECNICO:

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

CONTATORE DISTRIBUTORE



Cavo FG7OR - 4x10mmq

Quadro QGD04B

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



Circuiti Illuminazione  
cavo ARG7R, 4x1x16 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  
QGD04B  
TECNICO:

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



IMPIANTO A MONTE Contatore DISTRIBUTORE FG7OR, 4x10 mmq	
DENOMINAZIONE QUADRO Quadro Elettrico QGD04B	
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

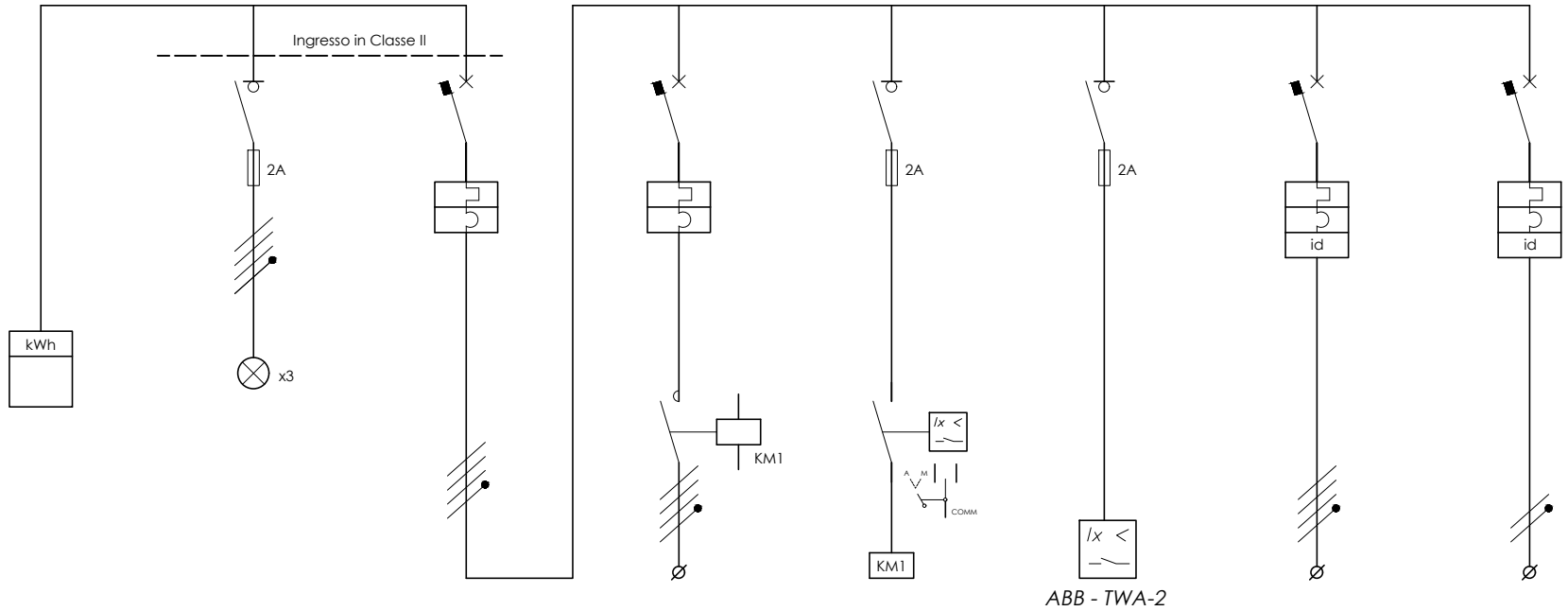


ABB - TWA-2

CIRCUITO		Contatore Distributore		Lampade Presenza Rete	Interruttore Generale	L1 L2 L3 N	L1 N	L1 L2 L3 N	L1 N		
UTENZA	Denominazione / Utenza	400		230	400	Alimentazione Circuito C.H	Alimentazione Contattore Circuito C.H	Crepuscolare Astronomico	Interruttore Disponibile	Interruttore Disponibile	
	V nominale (V)	400		230	400	400	230	230	400	230	
	P nominale (kW)				1.10	1.10					
	Cosφi   Kc x Ku				0.9   1.0	0.9   1					
LINEA	lb (A)				1.76	1.76					
	Tipo   Posa	FG7OR	colleg.			ARG7R	61				
	Formaz. / Sezione (mmq)	4x10				4x16					
	I <sub>o</sub> (A)   K1xK2   I <sub>z</sub> (A)	55	1.00	55		70	0.7	36.4			
INTERRUTTORE SEZIONATORE DIFFERENZIALE	Lung. (m)   c.d.t. (%)					250	0.33				
	Costruttore				ABB	ABB		ABB	ABB		
	Tipo			sezionatore	S200 C	S200 C		S200 C	S200 C		
	Poli   In (A)   Curva			4	4   50   C	4   10   C		4   16   C	2   16   C		
	I <sub>cn</sub> /I <sub>cu</sub> (kA)   I <sub>cs</sub> (kA)				6   6	6   6		6   6	6   6		
	I <sub>th1</sub> (A)/t(s)   I <sub>th2</sub> (A)/t(s)				50	10		16	16		
FUSIBILE	I <sub>m</sub> (A)				250	50		80	80		
	Blocc. Diff.   I <sub>d</sub> (A)/t(s)							DDA	0.3	DDA	0.3
	Costruttore						gG	gG			
CONTATTORE RELE'	Tipo						2	2			
	Dim(mm)   Curva   In (A)										
	Costruttore										
FUSIBILE	Tipo										
	In (A)   P <sub>n</sub> (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  
QGD04B  
TECNICO:

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