



## LAVORI DI ADEGUAMENTO DELLA CHIAVICA DI FOCE RIGLIO NEI COMUNI DI SPINADESCO E CREMONA (EX-CR-E-781)

CR-E-301-M CUP B34H16000050002

Progetto



Via Martiri della Liberazione 36 43126 Parma

tel. 0521 941229

info@isiingegneriaeambiente.it

www.isiingegneriaeambiente.it

Ing. Gian Lorenzo Bernini

Ing. Rosaria Ragazzini



Via Catania 1/A - 4603

Bagnolo San Vito (MN) - tel. 0376 281563

info@studio-elatec.it

http://www.studio-elatec.it

Per. Ind. Manolo Bianchi

## PROGETTO ESECUTIVO

Titolo:

### CALCOLI DI COORDINAMENTO

Protezioni / Linee elettriche / Utenze sistema di  
alimentazione pompe

Rel.

# ES-T.3.5

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	10 Ottobre 2018	Emissione	MB	MB	Per.Ind. Manolo Bianchi
01	10 Ottobre 2019	Rev.Prezzi	MB	MB	Per.Ind. Manolo Bianchi
02	7 Dicembre 2020	Verifica Validazione	MB	MB	Per.Ind. Manolo Bianchi

CORTO CIRCUITO MAX		36,3		
		1	2	3
		TRAFO 1600KVA - QGBT	QGBT - LINEA QUADRI POMPA	QUADRI POMPA - LINEA POMPA
UTENZA	Tipo di sistema (TT- TN)	TN		
	Potenza <b>P</b> (kW)	1280	550	250
	Tensione di fase <b>E</b> (V)	230	230	230
	Tensione concatenata <b>U</b> (V)	400	400	400
	Fattore di potenza <b>cosφ</b>	0,9	0,66	0,66
	Corrente impiego <b>Ib</b> (A)	2052,86	1202,85	546,75
	Protezione con Fusibile o A.M.T?	A	A	A
PROTEZIONE AMT	Modello			
	Potere d'interruzione (kA)			
	N° poli	4	4	4
	Corrente Nominale (A)	2500	1250	800
	Soglia di regolazione Termica	1	1	1
	Intervento Termico <b>Ith</b> (A)	2500	1250	800
	Corrente di funzionamento <b>If</b> (A)	3125	1562,5	1000
	Soglia di regolazione magnetica	10	10	10
	Intervento Magnetico <b>Im</b> (A)	25000	12500	8000
FUSIBILE	Corrente differenziale <b>Idn</b>		1	0,3
	Tipo (gG - aM)			
	Potere d'interruzione (kA)			
	Corrente Nominale <b>In</b> (A)			
	Corrente di funzionamento <b>If</b> (A)			
LINEA	Corrente magnetica istantanea (A)			
	Lunghezza Linea (m)	10	20	80
	Categoria di posa studio <b>TP</b>	I	I	I
	Tipologia di posa	Cavi in tubo interrato	Cavi in tubo interrato	Cavi in tubo interrato
	Riferimenti cei 64-8	61	61	61
	Cavo (FG16-N07VK-N1VVK)	FG16	FG16	FG16
	Multi/Unipolare	U	U	U
	N° Conduttori per fase	8	4	4
	Sezione F (mm²)	240	240	95
	N° di conduttori per neutro	4	4	4
	Sezione N (mm²)	240	240	95
	Tipo conduttore di Protezione		FG16	FG16
	N° Conduttori per PE		2	2
	Sezione PE (mm²)		240	95
	$k^2 s^2$ (A²s)	9,42E+09	4,71E+09	7,38E+08
	Portata <b>Iz</b> (A)	3032	1516	868
	Fattore di riduzione <b>INT</b> <b>NT</b>	0,85	0,90	1,00
RISULTATI	Portata <b>Iz ridotta</b>	2577,20	1364,40	868,00
	Icc min (A)	34528	29491	14116
	Caduta di tensione (V)	0,552	1,354	4,337
	C.D.T. percentuale ( $\Delta V$ %)	0,138%	0,48%	1,56%
	Verifica tabellare $i^2 t \leq k^2 s^2$	VERIFICATO	VERIFICATO	VERIFICATO
	$Ib \leq In(Ith) \leq Iz$ ridotta	VERIFICATO	VERIFICATO	VERIFICATO
	$If \leq 1,45 Iz$ ridotta	VERIFICATO	VERIFICATO	VERIFICATO
	$Icc \min \geq Im$	VERIFICATO	VERIFICATO	VERIFICATO
	$\Delta V \% \leq 4\%$	VERIFICATO	VERIFICATO	VERIFICATO
	COORDINAMENTO LINEA - INTERRUTTORE?	SODDISFATTO	SODDISFATTO	SODDISFATTO