

**REALIZZAZIONE DELLA NUOVA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO IN DERUTA  
CAPOLUOGO**

R.U.P. : geom. Fabio Tamantini

Responsabile Area LL.PP. : geom. Marco Ricciarelli



SETTANTA 7  
PROF. ING. ARCHITETTO

DER\_DE IE\_003  
OTTOBRE 2021

**CALCOLI E VERIFICHE IMPIANTI ELETTRICI**

**RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI:**

**SETTANTA7**

arch. Daniele Rangone



Abacus S.r.l.



arch. Elena Rionda



arch. M.S.Pirocchi



Maurizio  
Sabatino  
PIROCCHI

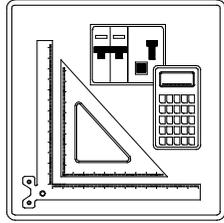
N. 556

Sez. A/a  
Architetto

SGA Studio Geologi Associati



# Progetto INTEGRA



## SOMMARIO

- 01) Verifiche
- 02) Curve di intervento
- 03) Regolazioni delle protezioni
- 04) Protezioni di backup

## IDENTIFICAZIONE QUADRO

Denominazione quadro: Quadro Consegna Scuola

Descrizione:

Prefisso quadro: Q.CS

Codice:

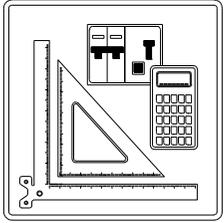
N. Disegno:

NOTA:

<p>TITOLO <b>Quadro Consegna Scuola</b></p>	<p>CODICE</p>	<p>PREFISSO <b>Q.CS</b></p>	<p>COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b></p>	<p>FILE U_Q.CS_00001 CONTR. 1 APPR. 2</p>	<p>FOGLIO 1 SEGUE 2</p>
			<p>DISEGNO</p>	<p>COMMESSA 00</p>	

25/10/2021  
DATA:

# Progetto INTEGRA

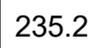
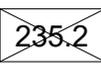


## VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI

Nelle tabelle riportate nei fogli seguenti sono riassunti i dati riguardanti le verifiche del coordinamento condutture - dispositivi di protezione, secondo quanto indicato di seguito:

NOTA:	TITOLO		CODICE		COMMITTENTE		FILE	FOGLIO	SEGUE
Quadro Consegna Scuola					NUOVA SCUOLA PRIMARIA		U_Q.CS_00002	2	3
	PREFISSO				COMUNE DI DERUTA		DISEGNO	CONTR.	APPR.
					Deruta (PG)			COMMESSA	00

# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI

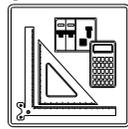
 Valore relativo ad una condizione di verifica con esito positivo	 Protezione contro i contatti indiretti realizzata con tempo di intervento di 5 secondi	 Protezione contro i sovraccarichi realizzata dal dispositivo a valle
 Valore relativo ad una condizione di verifica con esito negativo	 Protezione contro i contatti indiretti realizzata mediante doppio isolamento	 Richiesta la modalità di protezione in backup per il dispositivo di protezione
 Valore non presente (dato incompleto)	 Valore non significativo nella configurazione scelta	 Realizzata la modalità di protezione in backup per il dispositivo di protezione
<p>(1) DESCRIZIONE della parte di impianto alimentata</p> <p>(2) DATI DELLA CONDUTTURA Formazione Lunghezza e lunghezza massima protetta Caduta di tensione % con la corrente di carico Ib e con la corrente nominale del dispositivo di protezione a monte</p> <p>(3) DATI DELL'APPARECCHIATURA DI PROTEZIONE Marca Modello Polarità</p> <p>(4) Corrente nominale su fase e neutro Corrente differenziale nominale (dove applicabile)</p>	<p>(5) PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI INDIRETTI Corrente di intervento del dispositivo Corrente di guasto a terra</p> <p>(6) PROTEZIONE CONTRO IL CORTOCIRCUITO Potere di interruzione del dispositivo di protezione (dove applicabile) Corrente di cortocircuito massima nel punto di installazione</p> <p><math>I^2t \leq K^2 S^2</math> (Rif. CEI 64.8/4 Art. 434.3)</p> <p>(7) Conduttore di fase (8) Conduttore di neutro (9) Conduttore di protezione (PE)</p>	<p>PROTEZIONE CONTRO IL SOVRACCARICO</p> <p>(10) <math>I_b \leq I_n \leq I_z</math> (Rif. CEI 64.8 Art. 433.2) Conduttore di fase Conduttore di neutro</p> <p>(11) <math>I_f \leq 1.45 I_z</math> (Rif. CEI 64.8 Art. 433.2) Conduttore di fase Conduttore di neutro</p> <p>(12) TEST RIASSUNTIVO Protezione contro i cortocircuiti Protezione contro i sovraccarichi Massima caduta di tensione nell'impianto Massima lunghezza delle linee di alimentazione</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Esito positivo      <input type="checkbox"/> Esito negativo</p>

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Consegna Scuola</b>	CODICE  PREFISSO	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA</b> COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)	FILE U_Q.CS_00003 CONTR. APPR. DISEGNO COMMESSA 3 4 00
---	------------------------	--	--

25/10/2021  
DATA:

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI



(1) Descrizione	Conduittura		Apparecchiatura		Contatti indiretti / Corto Circuito					Sovraccarico		(12) Test		
	(2) Formazione Lung. / Lung. max prot. [m] C.di.T. % con Ib / In	(3) Marca Modello Polarità	(4) In F/N Idn [A]	(5) I <sub>int</sub> I <sub>gt</sub> [A]	(6) P.d.I. I <sub>k</sub> Max [kA]	(7) Fase I <sup>2</sup> <sub>t</sub> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(8) Neutro I <sup>2</sup> <sub>t</sub> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(9) PE I <sup>2</sup> <sub>t</sub> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(10) I <sub>b</sub> In F/N I <sub>z</sub> F/N [A]	(11) I <sub>f</sub> F/N 1,45 I <sub>z</sub> F/N [A]				
Q.CS -0	---	---	0	---	---	---	---	---	91		0	0	✓	
	---		---	---	5	9,82	---	---	---	0	---	---		---
	0,02		---	---	---	5	9,82	---	---	---	---	---		---
Q.CS -1 SPD Classe I	---	---	0	---	---	25	---	---	0		0	0	✓	
	---		---	---	5	9,82	---	---	---	0	---	---		---
	0,02		---	Quadripolare	---	5	9,82	---	---	---	---	---		---
Q.CS -2 Generale Edificio Scolastico	4(1x185)+(1PE95)	---	200	200	1	36	1,78E+5	1,48E+5	0	112		260	260	✓
	150		569	1	4,98	9,82	7E+8	7E+8	2,8E+8	200	200	303	303	
	1,09		---	Quadripolare	---	---	---	---	---	209	209	---	---	
Q.CS -3 Contatore di produzione Al Q. FV Scuola	4(1x35)+(1PE25)	---	80	80	1	36	1,17E+5	8,81E+4	0	36		104	104	✓
	150		445	1	4,91	9,82	2,51E+7	2,51E+7	1,94E+7	80	80	193	193	
	1,38		---	Quadripolare	---	---	---	---	---	133	133	---	---	
Q.CS -4 Postazione Ricarica Auto Elettriche	1(5G10)	---	32	32	0,3	10	7,39E+4	3,9E+4	0	11		42	42	✓
	50		449	0,3	4,93	9,82	2,04E+6	2,04E+6	2,04E+6	32	32	59	59	
	0,49		---	Quadripolare	---	---	---	---	---	41	41	---	---	

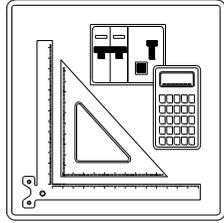
NOTA:

TITOLO <b>Quadro Consegna Scuola</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U.Q.CS.00004	FOGLIO SEGUE 4 5
PREFISSO <b>Q.CS</b>			CONTR.	APPR.
			DISSEGNO	COMMESSA 00

F

25/10/2021  
DATA:

# Progetto INTEGRA



## CURVE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Nelle pagine seguenti sono riportate le curve dei dispositivi di protezione presenti nell'impianto

NOTA:

TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
Quadro Consegna Scuola		NUOVA SCUOLA PRIMARIA	U_Q.CS_00005	5	6
	PREFISSO	COMUNE DI DERUTA	CONTR.	APPR.	
		Deruta (PG)	DISEGNO	COMMESSA	00

25/10/2021  
DATA:

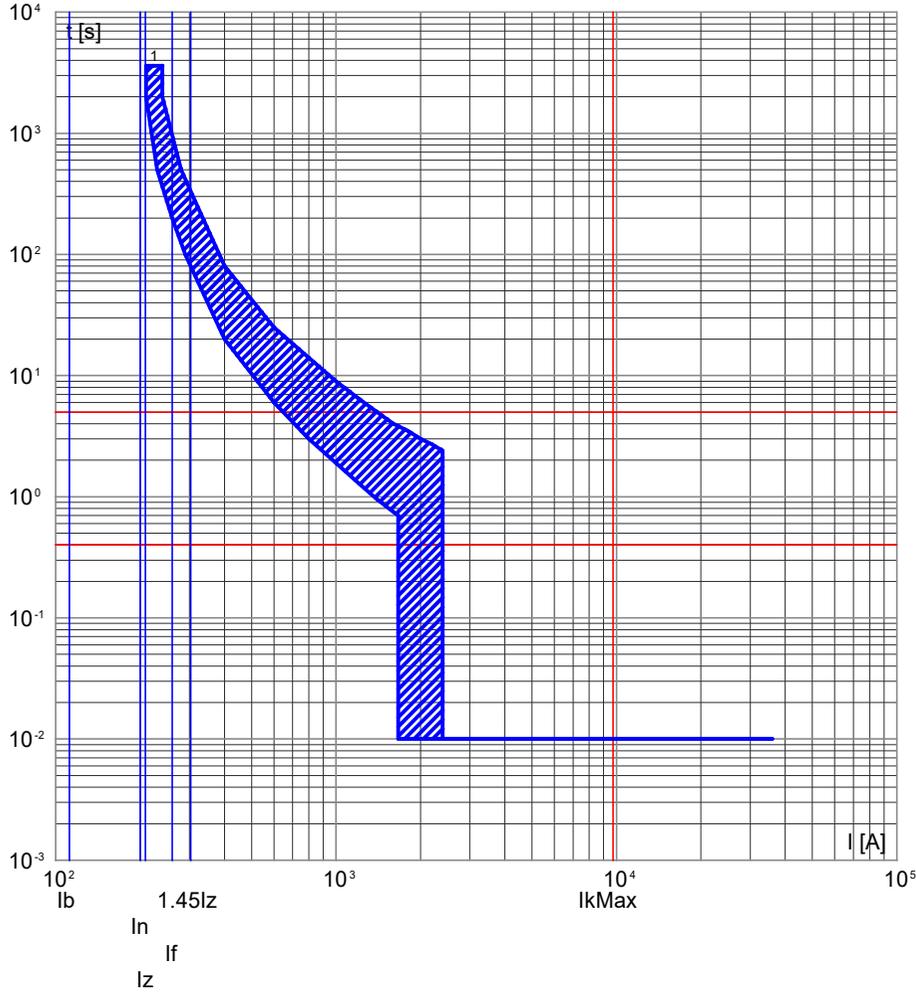
Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

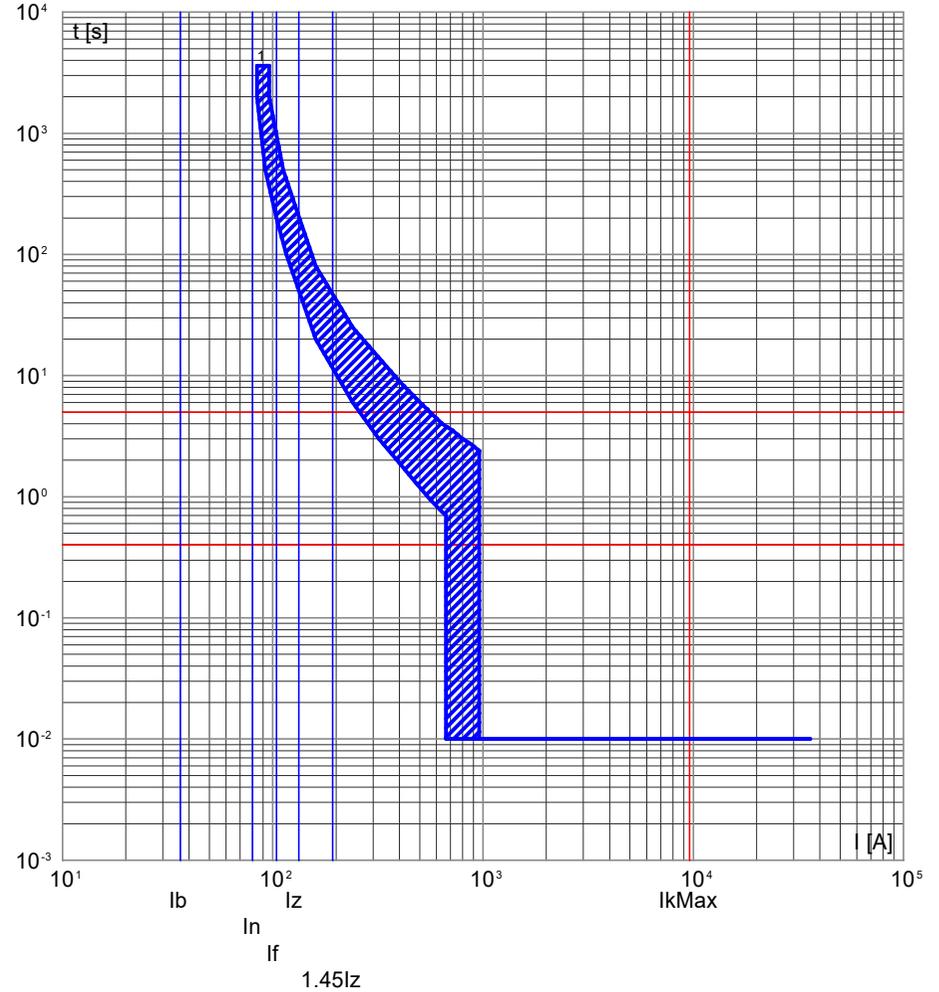
# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.CS -2  
Generale Edificio Scolastico



1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

Q.CS -3  
Contatore di produzione Al Q. FV Scuola



1) Q.CS -3 - 3VA11 L/T TM240 ATAM 4R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Consegna Scuola</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U_Q.CS_00006	FOGLIO SEGUE 6 7
PREFISSO <b>Q.CS</b>			CONTR.	APPR.
			DISEGNO	COMMESSA 00

25/10/2021  
DATA:

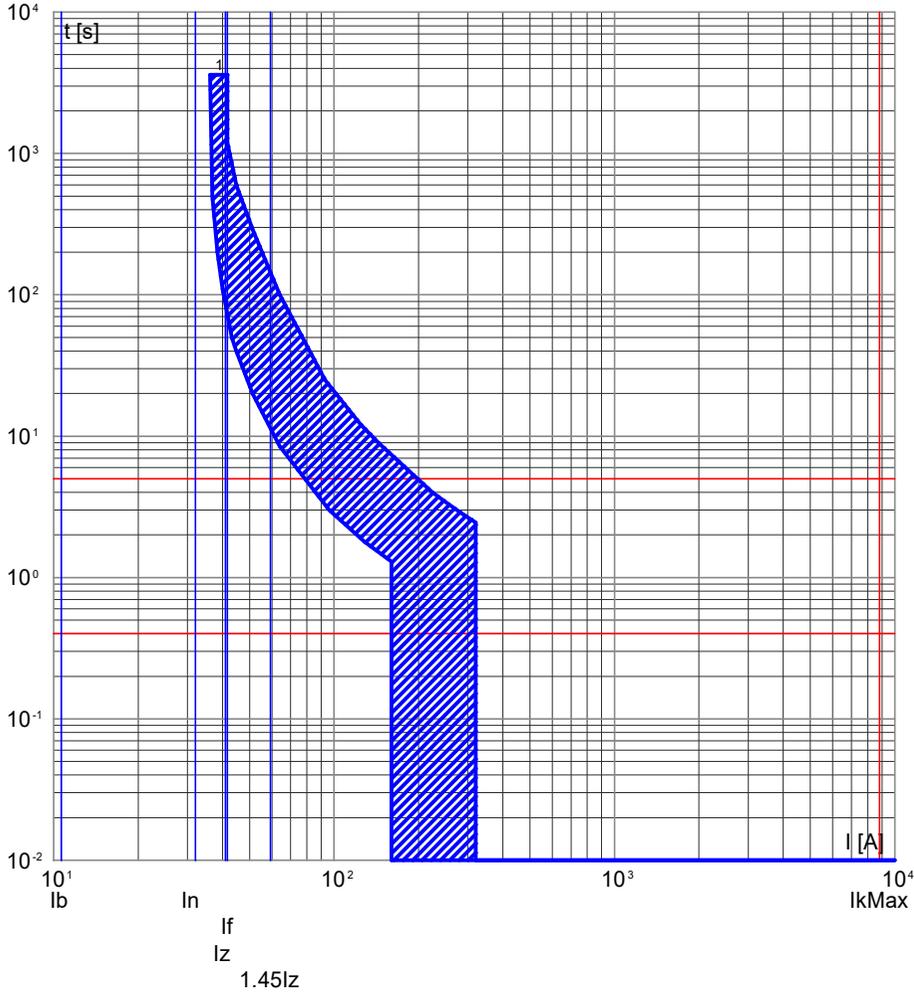
Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.CS -4  
Postazione Ricarica Auto Elettriche



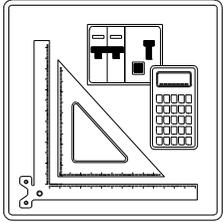
1) Q.CS -4 - 5SL44327

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Consegna Scuola</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U_Q.CS_00007	FOGLIO 7 SEGUE 8
PREFISSO <b>Q.CS</b>			CONTR.	APPR.
			DISEGNO	COMMESSA 00

25/10/2021  
DATA:

# Progetto INTEGRA



## REGOLAZIONE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

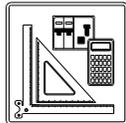
Nelle pagine seguenti sono riportate le regolazioni dei dispositivi di protezione presenti nell'impianto

NOTA:

TITOLO Quadro Consegna Scuola			CODICE		COMMITTENTE NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)		FILE U_Q.CS 00008	FOGLIO 8	SEGUE 9
PREFISSO							CONTR.	APPR.	COMMESSA 00

25/10/2021  
DATA:

**Progetto INTEGRA**



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# REGOLAZIONI DELLE PROTEZIONI

Partenza: Q.CS -2 - Generale Edificio Scolastico

					Regolazione Termica	
Valori limite			Valore di regolazione			
Corrente da	140	a	200	A	200	A
					Regolazione Magnetica	
Corrente da	1 000	a	2 000	A	2 000	A
					Regolazione Differenziale	
Valori limite			Valore di regolazione			
Corrente da	0,03	a	1	A	1	A
Tempo da	0,06	a	10,00	s	1,00	s

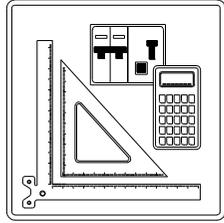
Partenza: Q.CS -3 - Contatore di produzione - Al Q. FV Scuola

					Regolazione Termica	
Valori limite			Valore di regolazione			
Corrente da	56	a	80	A	80	A
					Regolazione Magnetica	
Corrente da	400	a	800	A	800	A
					Regolazione Differenziale	
Valori limite			Valore di regolazione			
Corrente da	0,03	a	1	A	1	A
Tempo da	0,06	a	10,00	s	1,00	s

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Consegna Scuola</b>	CODICE	PREFISSO <b>Q.CS</b>	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA          COMUNE DI DERUTA          Deruta (PG)</b>	FILE <b>U_Q.CS_00009</b>	FOGLIO SEGUE 9
			CONTR.		APPR.
			DISEGNO		COMMESSA 00

# Progetto INTEGRA



## SOMMARIO

01) Verifiche

02) Curve di intervento

03) Regolazioni delle protezioni

04) Protezioni di backup

## IDENTIFICAZIONE QUADRO

Denominazione quadro: Quadro generale Edificio Scolastico

Descrizione:

Prefisso quadro: QG

Codice:

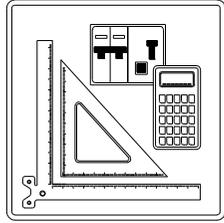
N. Disegno:

NOTA:

TITOLO Quadro generale Edificio Scolastico			CODICE	COMMITTENTE NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)	FILE U_QG_00001	FOGLIO 1 2
PREFISSO QG					CONTR.	APPR.
					DISEGNO	COMMESSA 00

25/10/2021  
DATA:

# Progetto INTEGRA



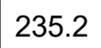
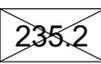
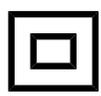
## VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI

Nelle tabelle riportate nei fogli seguenti sono riassunti i dati riguardanti le verifiche del coordinamento condutture - dispositivi di protezione, secondo quanto indicato di seguito:

NOTA:

TITOLO Quadro generale Edificio Scolastico		CODICE			COMMITTENTE NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)	FILE U_QG_00002	FOGLIO 1 2	SEGUE 3
		PREFISSO				CONTR.	APPR.	
						DISEGNO	COMMESSA	00

# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI

<p> Valore relativo ad una condizione di verifica con esito positivo</p>	<p> Protezione contro i contatti indiretti realizzata con tempo di intervento di 5 secondi</p>	<p> Protezione contro i sovraccarichi realizzata dal dispositivo a valle</p>
<p> Valore relativo ad una condizione di verifica con esito negativo</p>	<p> Protezione contro i contatti indiretti realizzata mediante doppio isolamento</p>	<p> Richiesta la modalità di protezione in backup per il dispositivo di protezione</p>
<p> Valore non presente (dato incompleto)</p>	<p> Valore non significativo nella configurazione scelta</p>	<p> Realizzata la modalità di protezione in backup per il dispositivo di protezione</p>
<p>(1) DESCRIZIONE della parte di impianto alimentata</p>	<p>(5) PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI INDIRETTI Corrente di intervento del dispositivo Corrente di guasto a terra</p>	<p>PROTEZIONE CONTRO IL SOVRACCARICO</p> <p>(10) <math>I_b \leq I_n \leq I_z</math> (Rif. CEI 64.8 Art. 433.2) Conduttore di fase Conduttore di neutro</p>
<p>(2) DATI DELLA CONDUTTURA Formazione Lunghezza e lunghezza massima protetta Caduta di tensione % con la corrente di carico <math>I_b</math> e con la corrente nominale del dispositivo di protezione a monte</p>	<p>(6) PROTEZIONE CONTRO IL CORTOCIRCUITO Potere di interruzione del dispositivo di protezione (dove applicabile) Corrente di cortocircuito massima nel punto di installazione</p>	<p>(11) <math>I_f \leq 1.45 I_z</math> (Rif. CEI 64.8 Art. 433.2) Conduttore di fase Conduttore di neutro</p>
<p>(3) DATI DELL'APPARECCHIATURA DI PROTEZIONE Marca Modello Polarità</p>	<p><math>I^2 t \leq K^2 S^2</math> (Rif. CEI 64.8/4 Art. 434.3)</p> <p>(7) Conduttore di fase (8) Conduttore di neutro (9) Conduttore di protezione (PE)</p>	<p>(12) TEST RIASSUNTIVO Protezione contro i cortocircuiti Protezione contro i sovraccarichi Massima caduta di tensione nell'impianto Massima lunghezza delle linee di alimentazione</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Esito positivo      <input type="checkbox"/> Esito negativo</p>
<p>(4) Corrente nominale su fase e neutro Corrente differenziale nominale (dove applicabile)</p>		

NOTA:		COMMITTENTE		FILE	FOGLIO	SEGUE
TITOLO		NUOVA SCUOLA PRIMARIA		U_QG_00003	3	4
Codice		COMUNE DI DERUTA		CONTR.	APPR.	
Prefisso		Deruta (PG)		DISEGNO	COMMESSA	
					00	

25/10/2021  
DATA:

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI



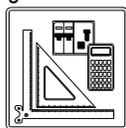
(1) Descrizione	Conduittura		Apparecchiatura		Contatti indiretti / Corto Circuito					Sovraccarico		(12) Test			
	(2) Formazione Lung. / Lung. max prot. [m] C.di.T. % con Ib / In	(3) Marca Modello Polarità	(4) In F/N I <sub>dn</sub> [A]	(5) I <sub>int</sub> I <sub>gt</sub> [A]	(6) P.d.l. I <sub>k</sub> Max [kA]	(7) Fase I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(8) Neutro I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(9) PE I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(10) I <sub>b</sub> In F/N I <sub>z</sub> F/N [A]	(11) I <sub>f</sub> F/N 1,45 I <sub>z</sub> F/N [A]					
QG -0 Generale Quadro	---	Quadripolare	200	---	0	---	---	---	112		260	260	✓		
	---		---	---	5,33	---	---	---	200	---	---	---			
	1,09		---	---	4,98	5,33	---	---	---	---	---	---			
QG -1 SPD Classe II	---	Quadripolare	200	---	1	25	---	---	0		260	260	✓		
	---		---	---	4,98	5,33	---	---	200	---	---	---			
	1,09		---	10	10	1	100	---	---	10	10	19		19	
QG -2 MULTIMETRO	---	Quadripolare	10	10	1	100	---	---	0		19	19	✓		
	---		---	---	4,98	5,33	---	---	10	10	---	---			
	1,09		---	125	125	0,3	25	1,36E+5	8,71E+4	0	80			163	163
QG -3 Pompa di calore Scuola	1(3x70+(1x35))+(1PE35)	Quadripolare	125	125	0,3	25	1,36E+5	8,71E+4	0	125	125	285	183	✓	
	80		297	0,3		4,94	5,33	1E+8	2,51E+7	3,79E+7	197	126	---		---
	1,95		---	32	32	0,3	10	3,72E+4	1,78E+4	0	26		42		42
QG -4 UTA Scuola	1(5G10)	Quadripolare	32	32	0,3	10	3,72E+4	1,78E+4	0	32	32	87	87	✓	
	20		137	0,3		4,95	5,33	2,04E+6	2,04E+6	2,04E+6	60	60	---		---
	1,56		---	63	63	0,5	10	3,34E+4	1,88E+4	0	40		82		82
QG -5 Quadro Piano Primo	1(5G25)	Quadripolare	63	63	0,5	10	3,34E+4	1,88E+4	0	63	63	147	147	✓	
	20		212	0,5		4,97	5,33	1,28E+7	1,28E+7	1,28E+7	102	102	---		---
	1,39		---	80	80	0,5	10	8,66E+4	4,66E+4	0	16		116		116
QG -6 Quadro Centrale Termica	1(5G35)	Quadripolare	80	80	0,5	10	8,66E+4	4,66E+4	0	80	80	183	183	✓	
	70		766	0,5		4,95	5,33	2,51E+7	2,51E+7	2,51E+7	126	126	---		---
	1,37		---	32	32	0,3	10	3,72E+4	1,78E+4	0	11		42		42
QG -7 Quadro ascensore AI Q.AS	1(5G10)	Quadripolare	32	32	0,3	10	3,72E+4	1,78E+4	0	32	32	87	87	✓	
	20		320	0,3		4,95	5,33	2,04E+6	2,04E+6	2,04E+6	60	60	---		---
	1,29		---												

TITOLO <b>Quadro generale Edifico Scolastico</b>			CODICE		COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>			FILE U_QG_00004		FOGLIO   SEGUE 4   5	
PREFISSO <b>QG</b>								CONTR.		APPR.	
								DISEGNO		COMMESSA 00	

1 2 3 4 5 6 7 8

25/10/2021  
DATA:

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	R <sub>terra</sub> [ohm]
TT 50 V	3F+N	400	10

# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI



(1) Descrizione	Conduittura		Apparecchiatura		Contatti indiretti / Corto Circuito					Sovraccarico		(12) Test
	(2) Formazione Lung. / Lung. max prot. [m] C.di.T. % con Ib / In	(3) Marca Modello Polarità	(4) In F/N Idn [A]	(5) I <sub>int</sub> I <sub>gt</sub> [A]	(6) P.d.l. I <sub>k</sub> Max [kA]	(7) Fase I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(8) Neutro I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(9) PE I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(10) I <sub>b</sub> In F/N I <sub>z</sub> F/N [A]	(11) I <sub>f</sub> F/N 1,45 I <sub>z</sub> F/N [A]		
QG -8 GENERALE ILLUMINAZIONE PIANO TERRA	---	Quadripolare	32	32	1	10	---	---	---	25		✓
	---		---	---	4,98	5,33	---	---	---	32	32	
	1,12		---	---	---	---	---	---	---	---	---	
QG -9 ILLUMINAZIONE AULE 1/2	1(3G2,5)		10	10	0,03	4,5	6,36E+3	6,36E+3	0	1,14		✓
	20	369	0,03		4,86	2,8	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	10	10	
	1,28	---	Monofase	---	---	---	---	---	---	26	26	
QG -10 ILLUMINAZIONE ORDINARIA	1(3G2,5)		10	---	0,03	---	1,03E+3	1,03E+3	0	0,912		✓
	60	438	---		4,55	0,58	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	10	---	
	1,66	---	---	---	---	---	---	---	26	26	38	
QG -11 ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA	1(3G2,5)		10	---	0,03	---	1,03E+3	1,03E+3	0	0,228		✓
	60	1752	---		4,55	0,58	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	10	---	
	1,38	---	---	---	---	---	---	---	26	26	38	
QG -12 ILLUMINAZIONE AULE 3/4	1(3G2,5)		10	10	0,03	4,5	6,36E+3	6,36E+3	0	1,14		✓
	20	369	0,03		4,86	2,8	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	10	10	
	1,28	---	Monofase	---	---	---	---	---	---	26	26	
QG -13 ILLUMINAZIONE ORDINARIA	1(3G2,5)		10	---	0,03	---	1,03E+3	1,03E+3	0	0,912		✓
	60	438	---		4,55	0,58	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	10	---	
	1,66	---	---	---	---	---	---	---	26	26	38	
QG -14 ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA	1(3G2,5)		10	---	0,03	---	1,03E+3	1,03E+3	0	0,228		✓
	60	1752	---		4,55	0,58	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	10	---	
	1,38	---	---	---	---	---	---	---	26	26	38	
QG -15 ILLUMINAZIONE AULE 5/6	1(3G2,5)		10	10	0,03	4,5	6,36E+3	6,36E+3	0	1,14		✓
	20	369	0,03		4,86	2,8	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	10	10	
	1,28	---	Monofase	---	---	---	---	---	---	26	26	

NOTA:

TITOLO <b>Quadro generale Edificio Scolastico</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U_QG_00005	FOGLIO   SEQUE 5   6
PREFISSO <b>QG</b>			CONTR.	APPR.
			DISSEGNO	COMMESSA 00

1 2 3 4 5 6 7 8

25/10/2021  
DATA:

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI



(1) Descrizione	Conduittura		Apparecchiatura		Contatti indiretti / Corto Circuito					Sovraccarico		(12) Test	
	(2) Formazione Lung. / Lung. max prot. [m] C.di.T. % con Ib / In	(3) Marca Modello Polarità	(4) In F/N I <sub>dn</sub> [A]	(5) I <sub>int</sub> I <sub>gt</sub> [A]	(6) P.d.I. I <sub>k</sub> Max [kA]	(7) Fase I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(8) Neutro I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(9) PE I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(10) I <sub>b</sub> In F/N I <sub>z</sub> F/N [A]	(11) I <sub>f</sub> F/N 1,45 I <sub>z</sub> F/N [A]			
QG -16 ILLUMINAZIONE ORDINARIA	1(3G2,5)		10	---	0,03	---	1,03E+3	1,03E+3	0	0,912		15	15
	60	438								10	---		
	1,66	---								---	4,55		
QG -17 ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA	1(3G2,5)		10	---	0,03	---	1,03E+3	1,03E+3	0	0,228		15	15
	60	1752								10	---		
	1,38	---								---	4,55		
QG -18 Aula professori	1(3G2,5)		10	10	0,03	4,5	6,36E+3	6,36E+3	0	4,33		15	15
	70	101								10	10		
	3,14	---								Monofase	0,03		
QG -19 Laboratorio 1	1(3G2,5)		10	10	0,03	4,5	6,36E+3	6,36E+3	0	4,33		15	15
	70	101								10	10		
	3,14	---								Monofase	0,03		
QG -20 Laboratorio 2	1(3G2,5)		10	10	0,03	4,5	6,36E+3	6,36E+3	0	4,33		15	15
	70	101								10	10		
	3,14	---								Monofase	0,03		
QG -21 Laboratorio 3	1(3G2,5)		10	10	0,03	4,5	6,36E+3	6,36E+3	0	4,33		15	15
	70	101								10	10		
	3,14	---								Monofase	0,03		
QG -22 Connettivo	1(3G2,5)		10	10	0,03	4,5	6,36E+3	6,36E+3	0	4,811		15	15
	60	91								10	10		
	3,06	---								Monofase	0,03		
QG -23 Atrio	1(3G2,5)		10	10	0,03	4,5	6,36E+3	6,36E+3	0	4,811		15	15
	60	91								10	10		
	3,06	---								Monofase	0,03		

NOTA:

TITOLO Quadro generale Edificio Scolastico			CODICE		COMMITTENTE NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)		FILE U_QG_00006		FOGLIO / SEGUE 6 / 7	
PREFISSO QG							CONTR.		APPR.	
							DISEGNO		COMMESSA 00	

1 2 3 4 5 6 7 8

25/10/2021  
DATA:

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	R <sub>terra</sub> [ohm]
TT 50 V	3F+N	400	10

# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI



(1) Descrizione	Conduittura		Apparecchiatura		Contatti indiretti / Corto Circuito					Sovraccarico		(12) Test			
	(2) Formazione Lung. / Lung. max prot. [m] C.di.T. % con Ib / In	(3) Marca Modello Polarità	(4) In F/N I <sub>dn</sub> [A]	(5) I <sub>int</sub> I <sub>gt</sub> [A]	(6) P.d.l. I <sub>k</sub> Max [kA]	(7) Fase I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(8) Neutro I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(9) PE I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(10) I <sub>b</sub> In F/N I <sub>z</sub> F/N [A]	(11) I <sub>f</sub> F/N 1,45 I <sub>z</sub> F/N [A]					
QG -24 Attività integrative 1	1(3G2,5)		Monofase	10	10	0,03	4,5	6,36E+3	6,36E+3	0	5,774		15	15	✓
	30	75		0,03	4,81	2,8	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	10	10	38	38		
	2,32	---								26	26	38	38		
QG -25 Attività integrative 2	1(3G2,5)		Monofase	10	10	0,03	4,5	6,36E+3	6,36E+3	0	5,774		15	15	✓
	60	75		0,03	4,65	2,8	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	10	10	38	38		
	3,45	---								26	26	38	38		
QG -26 Ripostiglio 1/ 2/3	1(3G2,5)		Monofase	10	10	0,03	4,5	6,36E+3	6,36E+3	0	2,887		15	15	✓
	50	153		0,03	4,7	2,8	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	10	10	38	38		
	2,09	---								26	26	38	38		
QG -27 Locali Quadri Elettrici	1(3G2,5)		Monofase	10	10	0,03	4,5	6,36E+3	6,36E+3	0	2,887		15	15	✓
	50	153		0,03	4,7	2,8	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	10	10	38	38		
	2,09	---								26	26	38	38		
QG -28 RISERVA	---		Monofase	10	10	0,03	4,5	---	---	---	0		15	15	✓
	---	---		0,03	4,98	2,8	---	---	---	10	10	---	---		
	1,12	---								---	---	---	---		
QG -29 Generale Forza Motrice Piano Terra	---		Quadripolare	32	32	1	10	---	---	---	18		42	42	✓
	---	---		---	4,98	5,33	---	---	---	32	32	---	---		
	1,11	---								---	---	---	---		
QG -30 Aula 1/2	1(3G4)		Monofase	16	16	0,03	4,5	8,49E+3	8,49E+3	0	7,217		23	23	✓
	60	98		0,03	4,77	2,8	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	16	16	52	52		
	2,92	---								36	36	52	52		
QG -31 Aula 3/4	1(3G4)		Monofase	16	16	0,03	4,5	8,49E+3	8,49E+3	0	7,217		23	23	✓
	30	98		0,03	4,87	2,8	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	16	16	52	52		
	2,04	---								36	36	52	52		

NOTA:

TITOLO <b>Quadro generale Edifico Scolastico</b>			CODICE		COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>			FILE U_QG_00007	FOGLIO   SEGUE 7   8
PREFISSO <b>QG</b>						CONTR.		APPR.	
						DISEGNO		COMMESSA 00	

1 2 3 4 5 6 7 8

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI



(1) Descrizione	Conduittura		Apparecchiatura		Contatti indiretti / Corto Circuito					Sovraccarico			(12) Test		
	(2) Formazione Lung. / Lung. max prot. [m] C.di.T. % con Ib / In	(3) Marca Modello Polarità	(4) In F/N I <sub>dn</sub> [A]	(5) I <sub>int</sub> I <sub>gt</sub> [A]	(6) P.d.l. I <sub>k</sub> Max [kA]	(7) Fase I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(8) Neutro I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(9) PE I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(10) I <sub>b</sub> In F/N I <sub>z</sub> F/N [A]	(11) I <sub>f</sub> F/N 1,45 I <sub>z</sub> F/N [A]					
QG -32 Aula 5/6	1(3G4)		Monofase	16	16	0,03	4,5	8,49E+3	8,49E+3	0	7,217		23	23	✓
	25	98		0,03	4,89	2,8	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	16	16	52	52		
	1,89	---								36	36	52	52		
QG -33 Aula professori	1(3G4)		Monofase	16	16	0,03	4,5	8,49E+3	8,49E+3	0	11		23	23	✓
	60	64		0,03	4,77	2,8	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	16	16	52	52		
	3,86	---								36	36	52	52		
QG -34 Connettivo/Atrio	1(3G4)		Monofase	16	16	0,03	4,5	8,49E+3	8,49E+3	0	7,217		23	23	✓
	80	98		0,03	4,7	2,8	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	16	16	52	52		
	3,51	---								36	36	52	52		
QG -35 Laboratorio 1	1(3G4)		Monofase	16	16	0,03	4,5	8,49E+3	8,49E+3	0	4,811		23	23	✓
	30	148		0,03	4,87	2,8	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	16	16	52	52		
	1,73	---								36	36	52	52		
QG -36 Laboratorio 2	1(3G4)		Monofase	16	16	0,03	4,5	8,49E+3	8,49E+3	0	4,811		23	23	✓
	30	148		0,03	4,87	2,8	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	16	16	52	52		
	1,73	---								36	36	52	52		
QG -37 Laboratorio 3	1(3G4)		Monofase	16	16	0,03	4,5	8,49E+3	8,49E+3	0	4,811		23	23	✓
	30	148		0,03	4,87	2,8	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	16	16	52	52		
	1,73	---								36	36	52	52		
QG -38 Servizi Igienici M	---		Monofase	16	16	0,03	4,5	---	---	---	5,774		23	23	✓
	---	---		0,03	4,98	2,93	---	---	---	16	16	---	---		
	1,13	---								---	---	---	---		
QG -39 Illuminazione	1(3G1,5)		Monofase	10	10	0,03	4,5	6,96E+3	6,96E+3	0	0,962		13	13	✓
	50	276		---	4,53	2,61	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	10	10	21	21		
	1,66	---								15	15	21	21		

NOTA:

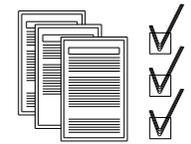
TITOLO <b>Quadro generale Edificio Scolastico</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U_QG_00008	FOLGIO   SEGUE 8   9
PREFISSO <b>QG</b>			CONTR.	APPR.
			DISSEGNO	COMMESSA 00

25/10/2021  
DATA:

1 Progetto INTEGRA

DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI



(1) Descrizione	Conduittura		Apparecchiatura		Contatti indiretti / Corto Circuito					Sovraccarico			(12) Test		
	(2) Formazione Lung. / Lung. max prot. [m] C.di.T. % con Ib / In	(3) Marca Modello Polarità	(4) In F/N I <sub>dn</sub> [A]	(5) I <sub>int</sub> I <sub>gt</sub> [A]	(6) P.d.l. I <sub>k</sub> Max [kA]	(7) Fase I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(8) Neutro I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(9) PE I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(10) I <sub>b</sub> In F/N I <sub>z</sub> F/N [A]	(11) I <sub>f</sub> F/N 1,45 I <sub>z</sub> F/N [A]					
QG-40 Prese	1(3G2,5)		Monofase	16	16	0,03	4,5	1,09E+4	1,09E+4	0	4,811		21	21	✓
	50	90		---		4,7	2,61	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	16	16	29	29	
	2,74	---		---		4,98	2,93	---	---	---	20	20	---	---	
QG-41 Servizi Igienici F	---		Monofase	16	16	0,03	4,5	---	---	---	5,774		23	23	✓
	---	---		0,03		4,98	2,93	---	---	---	16	16	---	---	
	1,13	---		---		4,61	2,61	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	---	---	---	---	
QG-42 Illuminazione	1(3G1,5)		Monofase	6	6	0,03	4,5	4,78E+3	4,78E+3	0	0,962		7,8	7,8	✓
	40	275		---		4,3	2,48	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	6	6	21	21	
	1,57	---		---		4,55	2,48	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	15	15	21	21	
QG-43 Prese	1(3G2,5)		Monofase	16	16	0,03	4,5	1,09E+4	1,09E+4	0	4,811		21	21	✓
	40	90		---		4,75	2,61	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	16	16	29	29	
	2,43	---		---		4,98	2,93	---	---	---	20	20	---	---	
QG-44 Servizi Igienici Personale ATA / docenti	---		Monofase	10	10	0,03	4,5	---	---	---	5,774		15	15	✓
	---	---		0,03		4,98	2,93	---	---	---	10	10	---	---	
	1,16	---		---		4,51E+3	4,51E+3	0	0,962		7,8	7,8	21	21	
QG-45 Illuminazione	1(3G1,5)		Monofase	6	6	0,03	4,5	4,51E+3	4,51E+3	0	0,962		7,8	7,8	✓
	80	273		---		4,3	2,48	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	6	6	21	21	
	2,01	---		---		4,55	2,48	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	15	15	21	21	
QG-46 Prese	1(3G2,5)		Monofase	16	16	0,03	4,5	1,03E+4	1,03E+4	0	4,811		21	21	✓
	80	90		---		4,55	2,48	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	16	16	29	29	
	3,72	---		---		4,98	2,93	---	---	---	20	20	---	---	
QG-47 Ausiliari 24V	---		Monofase	10	10	---	4,5	---	---	---	133		15	15	✓
	---	---		0,03		5	2,93	---	---	---	10	10	---	---	
	1,17	---		---		4,51E+3	4,51E+3	0	0,962		7,8	7,8	21	21	

NOTA:

TITOLO <b>Quadro generale Edifico Scolastico</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U_QG_00009	FOGLIO / SEGUE 9 / 10
PREFISSO <b>QG</b>			CONTR.	APPR.
			DISSEGNO	COMMESSA 00

25/10/2021  
DATA:

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	R <sub>terra</sub> [ohm]
TT 50 V	3F+N	400	10

# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI



(1) Descrizione	Conduittura		Apparecchiatura		Contatti indiretti / Corto Circuito					Sovraccarico			(12) Test		
	(2) Formazione Lung. / Lung. max prot. [m] C.di.T. % con Ib / In	(3) Marca Modello Polarità	(4) In F/N I <sub>dn</sub> [A]	(5) I <sub>int</sub> I <sub>gt</sub> [A]	(6) P.d.l. I <sub>k</sub> Max [kA]	(7) Fase I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(8) Neutro I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(9) PE I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(10) I <sub>b</sub> In F/N I <sub>z</sub> F/N [A]	(11) I <sub>f</sub> F/N 1,45 I <sub>z</sub> F/N [A]					
QG -48 Serrande di Regolazione	1(3G4)		Monofase	16	16	0,03	4,5	8,99E+3	8,99E+3	0	2,406		23	23	✓
	70	300		0,03	4,73	2,93	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	16	16	23	23		
	1,79	---								26	26	38	38		
QG -49 Serrande Tagliafuoco	1(3G4)		Monofase	16	16	0,03	4,5	8,99E+3	8,99E+3	0	2,406		23	23	✓
	70	300		0,03	4,73	2,93	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	16	16	23	23		
	1,79	---								26	26	38	38		
QG -50 Gestione Valvole Batterie su canali Aria	1(3G4)		Monofase	16	16	0,03	4,5	8,99E+3	8,99E+3	0	2,406		23	23	✓
	70	300		0,03	4,73	2,93	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	16	16	23	23		
	1,79	---								26	26	38	38		
QG -51 Fan Coil	1(3G4)		Monofase	16	16	0,03	4,5	8,99E+3	8,99E+3	0	2,406		23	23	✓
	70	300		0,03	4,73	2,93	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	16	16	23	23		
	1,79	---								26	26	38	38		
QG -52 Rack dati	1(3G4)		Monofase	16	16	0,03	4,5	8,99E+3	8,99E+3	0	1,443		23	23	✓
	10	502		0,03	4,94	2,93	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	16	16	23	23		
	1,16	---								26	26	38	38		
QG -53 Centrale Antintrusione	1(3G1,5)		Monofase	16	16	0,03	4,5	8,99E+3	8,99E+3	0	2,887		23	23	✓
	80	93		0,03	4,3	2,93	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	16	16	23	23		
	3,61	---								21	21	30	30		
QG -54 Centrale Riv.Incendi	1(3G1,5)		Monofase	16	16	0,03	4,5	8,99E+3	8,99E+3	0	2,887		23	23	✓
	80	93		0,03	4,3	2,93	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	16	16	23	23		
	3,61	---								21	21	30	30		
QG -55 Centrale TVCC	1(3G1,5)		Monofase	16	16	0,03	4,5	8,99E+3	8,99E+3	0	2,887		23	23	✓
	80	93		0,03	4,3	2,93	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	16	16	23	23		
	3,61	---								21	21	30	30		

NOTA:

TITOLO <b>Quadro generale Edificio Scolastico</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U_QG_00010	FOGLIO / SEGUE 10 / 11
PREFISSO <b>QG</b>			CONTR.	APPR.
			DISSEGNO	COMMESSA 00

1 2 3 4 5 6 7 8

25/10/2021  
DATA:

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI



(1) Descrizione	Conduittura		Apparecchiatura		Contatti indiretti / Corto Circuito					Sovraccarico			(12) Test		
	(2) Formazione Lung. / Lung. max prot. [m] C.di.T. % con Ib / In	(3) Marca Modello Polarità	(4) In F/N Idn [A]	(5) I <sub>int</sub> I <sub>gt</sub> [A]	(6) P.d.I. Ik Max [kA]	(7) Fase I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(8) Neutro I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(9) PE I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(10) Ib In F/N Iz F/N [A]	(11) If F/N 1,45 Iz F/N [A]					
QG -56 Campanelle	1(3G1,5)		Monofase	10	10	0,03	4,5	6,73E+3	6,73E+3	0	1,443		15	15	✓
	20	186		0,03	4,79	2,93	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	10	10	30	30		
	1,42	---								21	21	30	30		
QG -57 Citofono	1(3G2,5)		Monofase	10	10	0,03	4,5	6,73E+3	6,73E+3	0	1,443		15	15	✓
	150	311		0,03	4,23	2,93	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	10	10	42	42		
	2,51	---								29	29	42	42		
QG -58 Illuminazione Esterni	1(3G6)		Monofase	16	16	0,03	4,5	8,99E+3	8,99E+3	0	4,33		23	23	✓
	200	249		0,03	4,53	2,93	7,36E+5	7,36E+5	7,36E+5	16	16	53	53		
	3,46	---								36	36	53	53		
QG -59 Prese esterne Linea 1	1(3G4)		Monofase	16	16	0,03	4,5	8,99E+3	8,99E+3	0	4,33		23	23	✓
	50	165		0,03	4,8	2,93	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	16	16	38	38		
	2	---								26	26	38	38		
QG -60 Prese esterne Linea 2	1(3G4)		Monofase	16	16	0,03	4,5	8,99E+3	8,99E+3	0	4,33		23	23	✓
	50	165		0,03	4,8	2,93	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	16	16	38	38		
	2	---								26	26	38	38		
QG -61 Motorizzazione Cancelli	1(3G4)		Monofase	10	10	0,03	4,5	6,73E+3	6,73E+3	0	1,443		15	15	✓
	150	501		0,03	4,48	2,93	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	10	10	42	42		
	1,98	---								29	29	42	42		
QG -62 Predisposizione Motorizzazione Infissi	---		Quadripolare	16	16	0,03	10	---	---	---	0		21	21	✓
	---	---		0,03	4,98	5,33	---	---	---	16	16	---	---		
	1,09	---								---	---	---	---		
QG -63 Riserva	---		Quadripolare	10	10	0,03	10	---	---	---	0		13	13	✓
	---	---		0,03	4,98	5,33	---	---	---	10	10	---	---		
	1,09	---								---	---	---	---		

NOTA:			TITOLO Codice		COMMITTENTE			FILE		FOGLIO	
Quadro generale Edifico Scolastico			PREFISSO QG		NUOVA SCUOLA PRIMARIA			U_QG_00011		11 12	
					COMUNE DI DERUTA			CONTR.		APPR.	
					Deruta (PG)			DISEGNO		COMMESSA	
										00	

1 2 3 4 5 6 7 8

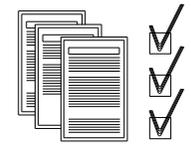
25/10/2021  
DATA:

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	R <sub>terra</sub> [ohm]
TT 50 V	3F+N	400	10

# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI



(1) Descrizione	Conduittura		Apparecchiatura		Contatti indiretti / Corto Circuito					Sovraccarico			(12) Test
	(2) Formazione Lung. / Lung. max prot.[m] C.di.T. % con Ib / In	(3) Marca Modello Polarità	(4) In F/N I <sub>dn</sub> [A]	(5) I <sub>int</sub> I <sub>gt</sub> [A]	(6) P.d.l. I <sub>k</sub> Max [kA]	(7) Fase I <sup>2</sup> <sub>t</sub> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(8) Neutro I <sup>2</sup> <sub>t</sub> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(9) PE I <sup>2</sup> <sub>t</sub> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(10) I <sub>b</sub> In F/N I <sub>z</sub> F/N [A]	(11) I <sub>f</sub> F/N 1,45 I <sub>z</sub> F/N [A]			
QG -64	---		10	10	0,03	6	---	---	---	0	13	13	✓
Riserva	---									10	10		
	1,09	---	0,03	4,98	2,93	---	---	---	---	---	---		



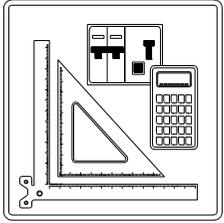
NOTA: TITOLO <b>Quadro generale Edificio Scolastico</b>			CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U_QG_00012	FOGLIO 12 SEGUE 13
PREFISSO <b>QG</b>					CONTR.	APPR.
					DISEGNO	COMMESSA 00

F

F

25/10/2021  
DATA:

# Progetto INTEGRA



## CURVE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Nelle pagine seguenti sono riportate le curve dei dispositivi di protezione presenti nell'impianto

NOTA:

TITOLO Quadro generale Edificio Scolastico			CODICE		COMMITTENTE NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)		FILE U_QG_00013	FOGLIO SEGUE 13 14	
PREFISSO							CONTR.	APPR.	
							DISEGNO	COMMESSA 00	

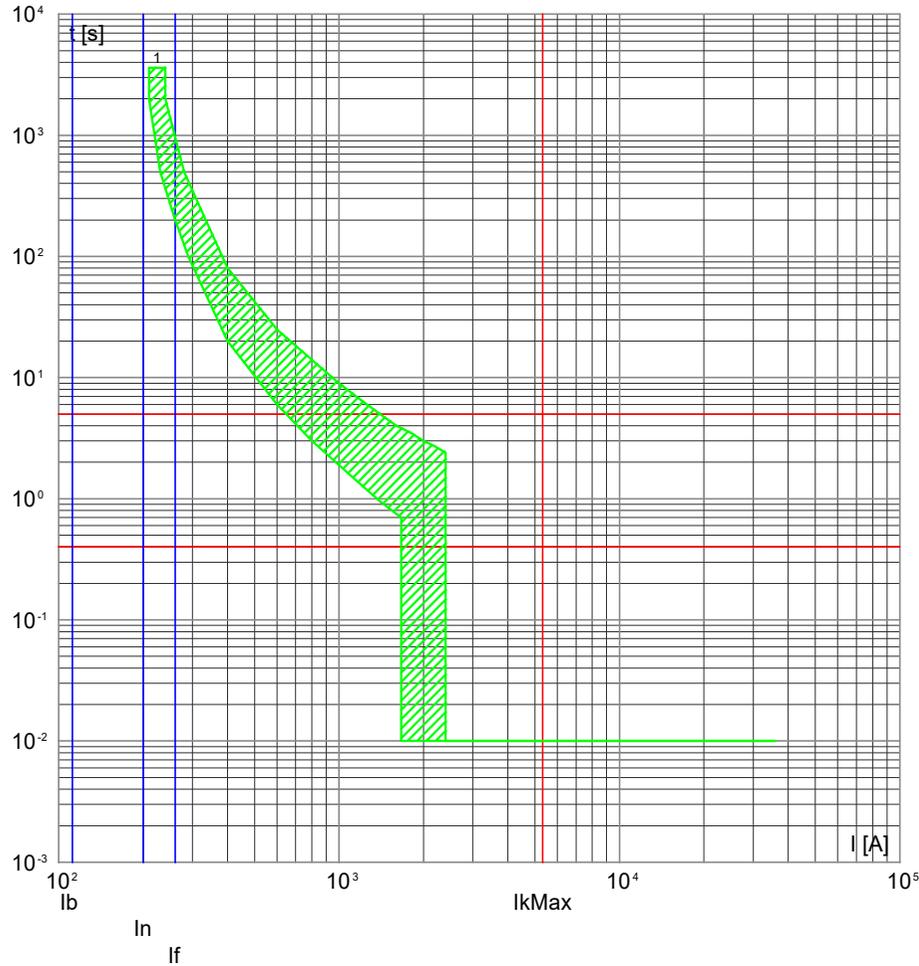
Progetto INTEGRA



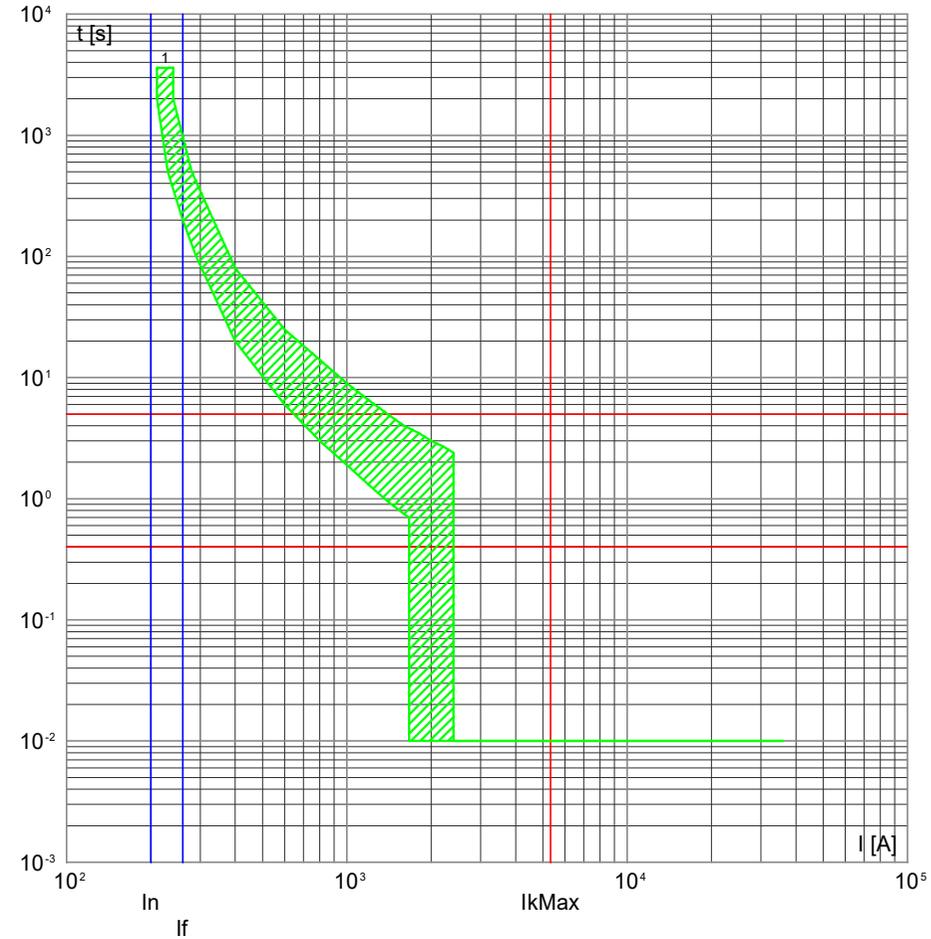
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

QG -0  
Generale Quadro



QG -1  
SPD Classe II



1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro generale Edificio Scolastico</b>		CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>		FILE U_QG_00014	FOGLIO 14	SEGUE 15
PREFISSO <b>QG</b>		DISEGNO		CONTR.	APPR.	COMMESSA 00	

25/10/2021  
DATA:

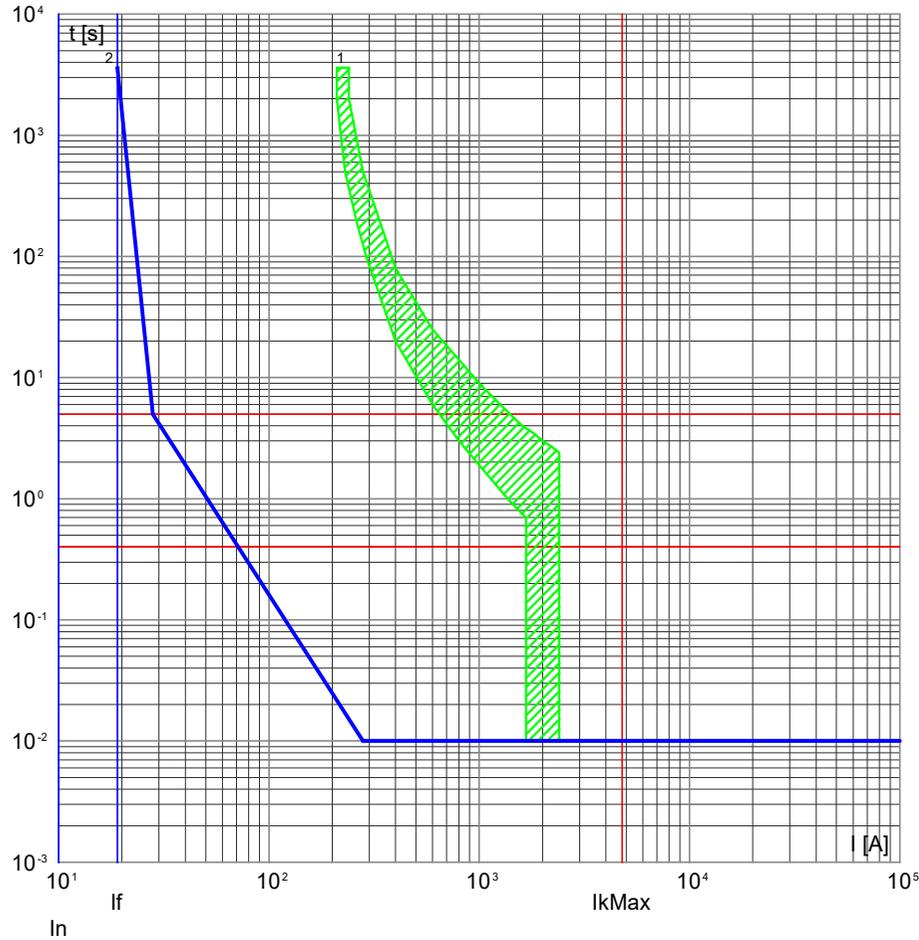
Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

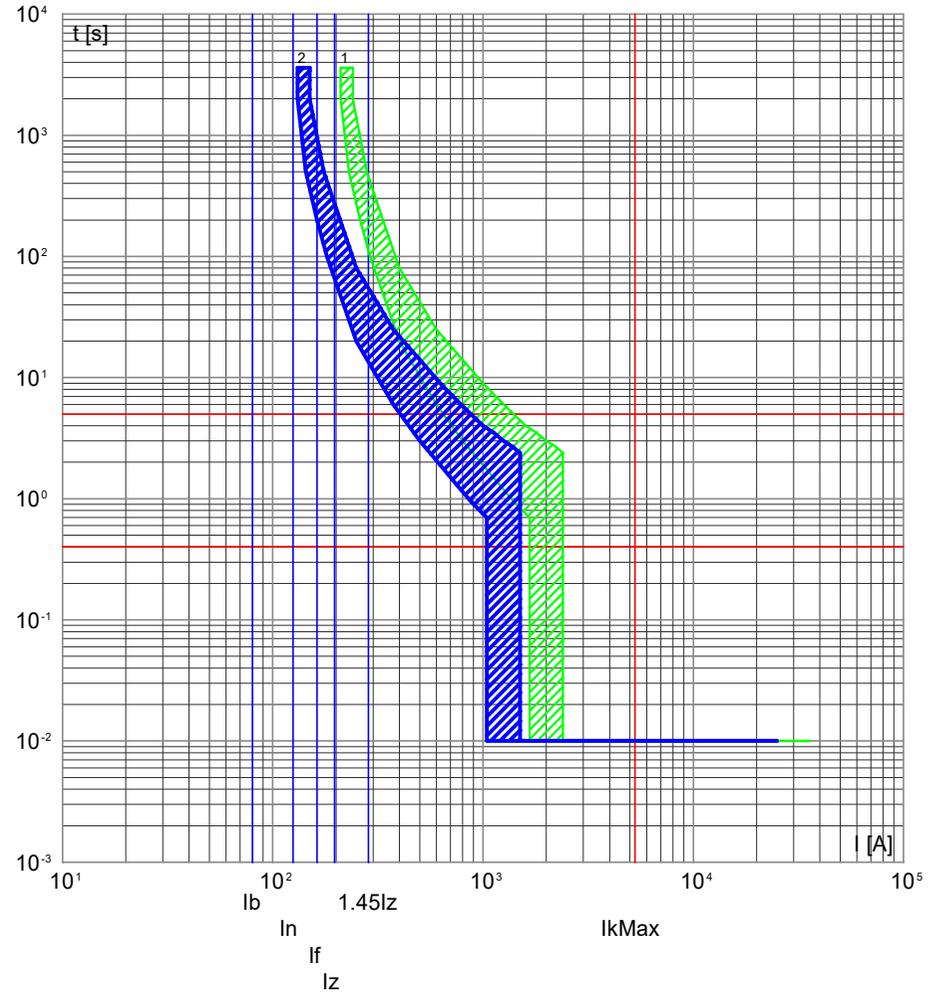
# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

QG -2  
MULTIMETRO



2) QG -2 - 3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto  
1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

QG -3  
Pompa di calore Scuola



2) QG -3 - 3VA11 L/T TM210 FTFM 3R  
1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro generale Edificio Scolastico</b>		CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>		FILE U_QG_00015	FOGLIO 15	SEGUE 16
PREFISSO <b>QG</b>		DISEGNO		CONTR.	APPR.	COMMESSA 00	

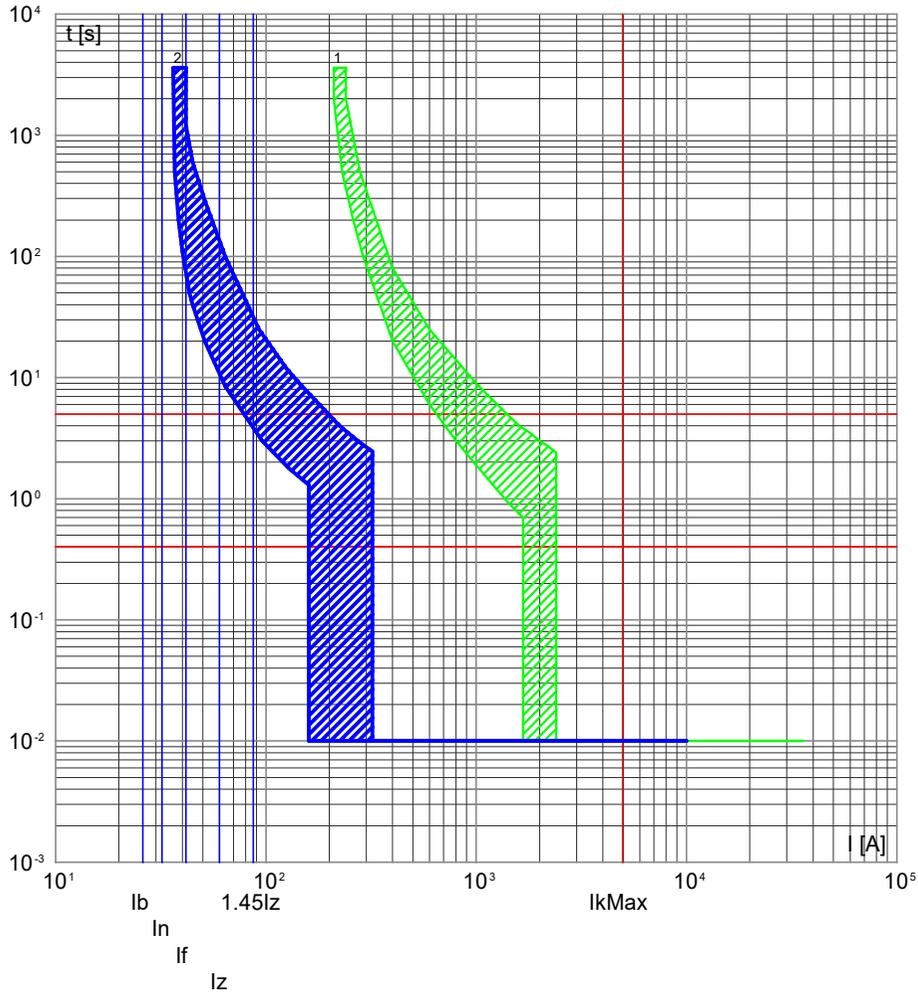
Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

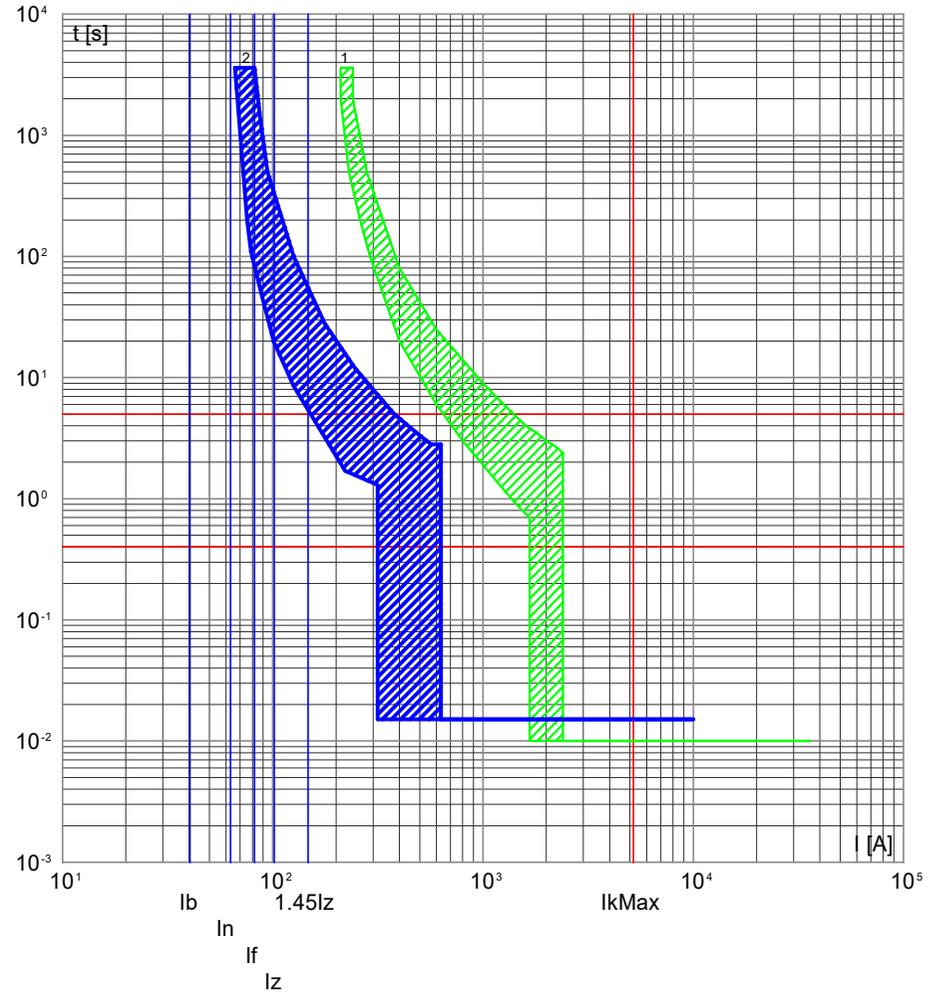
# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

QG -4  
UTA Scuola



2) QG -4 - 5SL44327  
1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

QG -5  
Quadro Piano Primo



2) QG -5 - iC60N+Vigi A  
1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro generale Edificio Scolastico</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U_QG_00016	FOGLIO 16	SEGUE 17
PREFISSO <b>QG</b>			CONTR.	APPR.	
			DISEGNO	COMMESSA	00

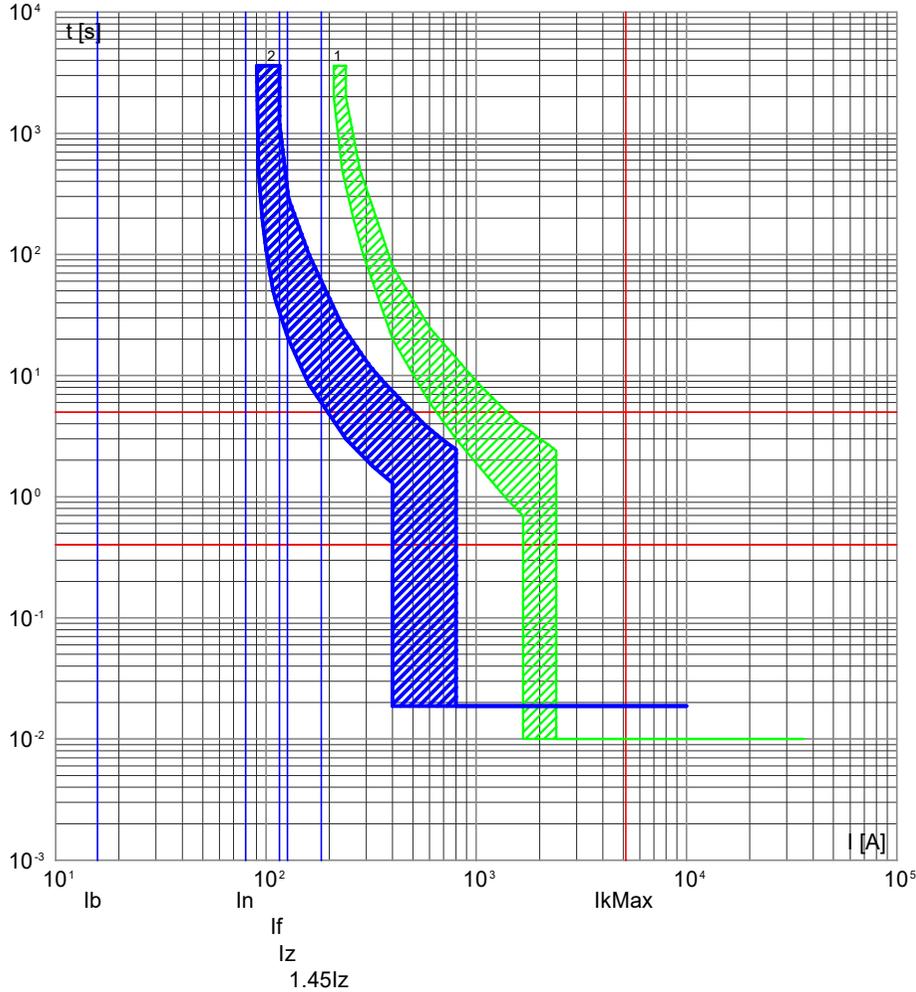
Progetto INTEGRA



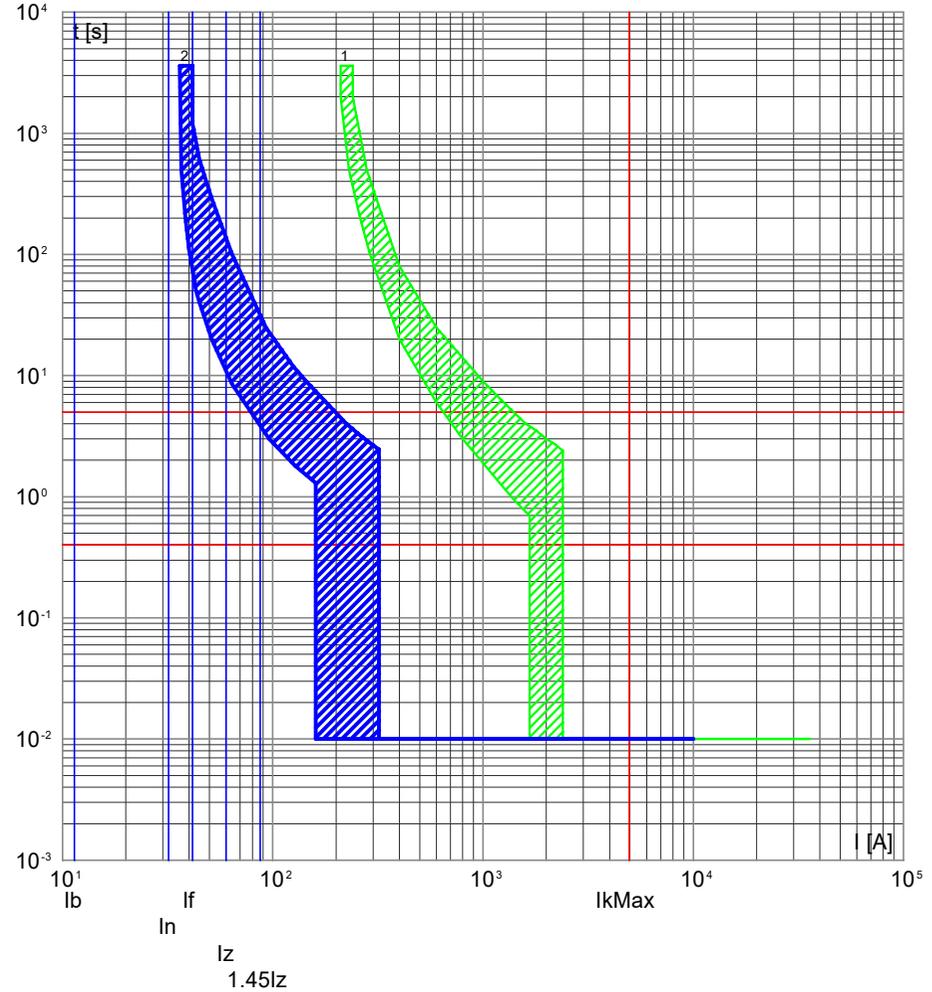
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

QG -6  
Quadro Centrale Termica



QG -7  
Quadro ascensore AI Q.AS



2) QG -6 - 5SP44807  
1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

2) QG -7 - 5SL44327  
1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro generale Edificio Scolastico</b>		CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>		FILE U_QG_00017	FOGLIO 17	SEGUE 18
PREFISSO <b>QG</b>		DISEGNO		CONTR.		APPR.	
				COMMESSA		00	

25/10/2021  
DATA:

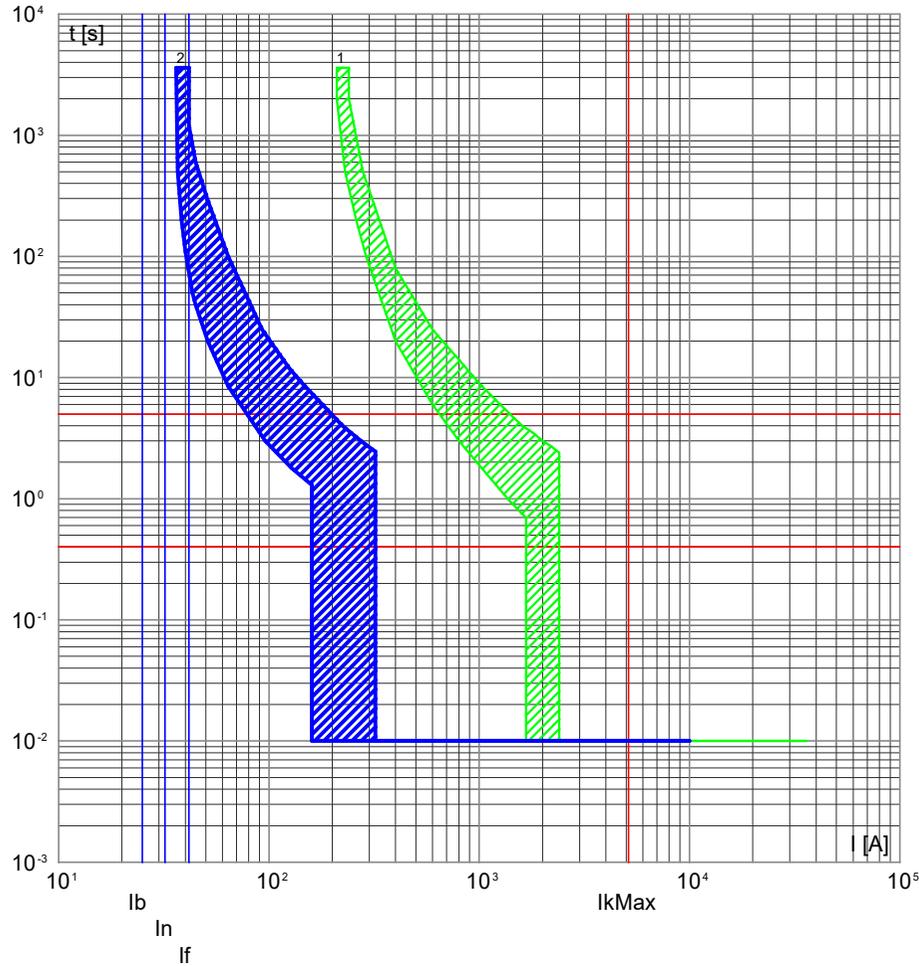
Progetto INTEGRA



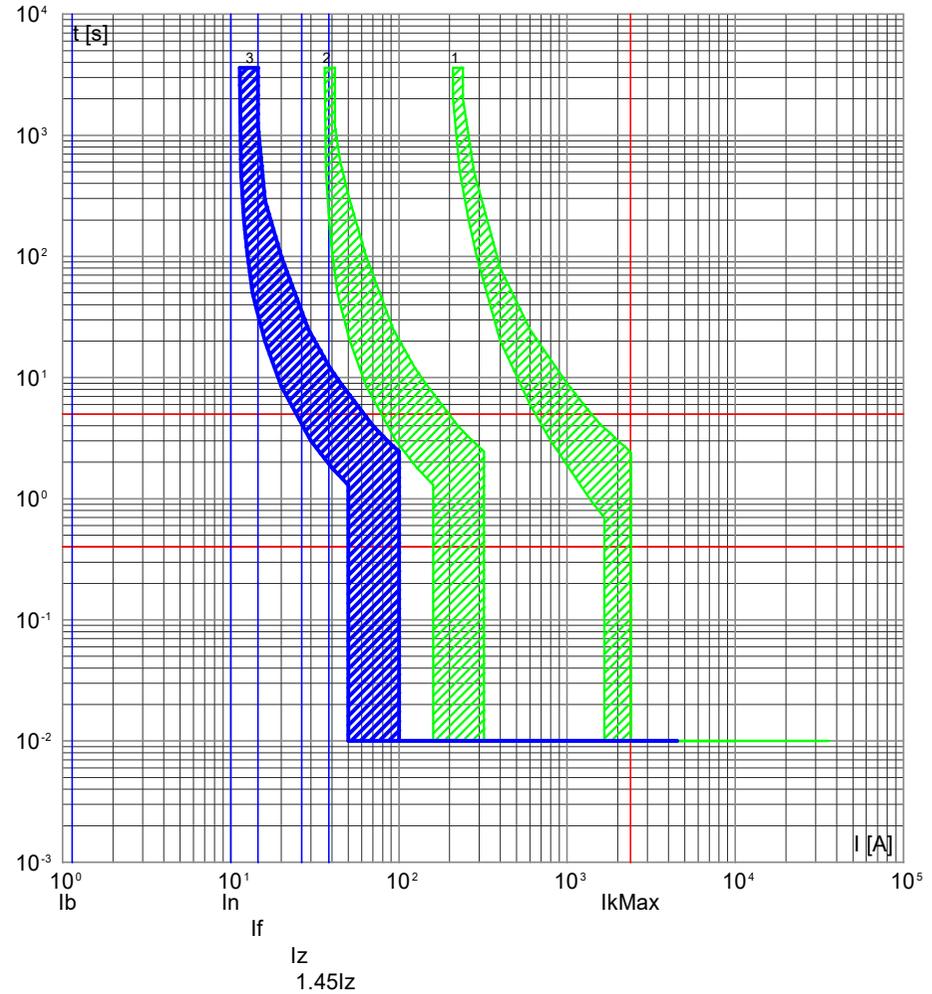
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

QG -8  
GENERALE ILLUMINAZIONE PIANO TERRA



QG -9  
ILLUMINAZIONE AULE 1/2



2) QG -8 - 5SL44327  
1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

3) QG -9 - 5SV13137KK10  
2) QG -8 - 5SL44327  
1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro generale Edificio Scolastico</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U_QG_00018	FOGLIO 18 SEGUE 19
PREFISSO <b>QG</b>			CONTR.	APPR.
			DISEGNO	COMMESSA 00

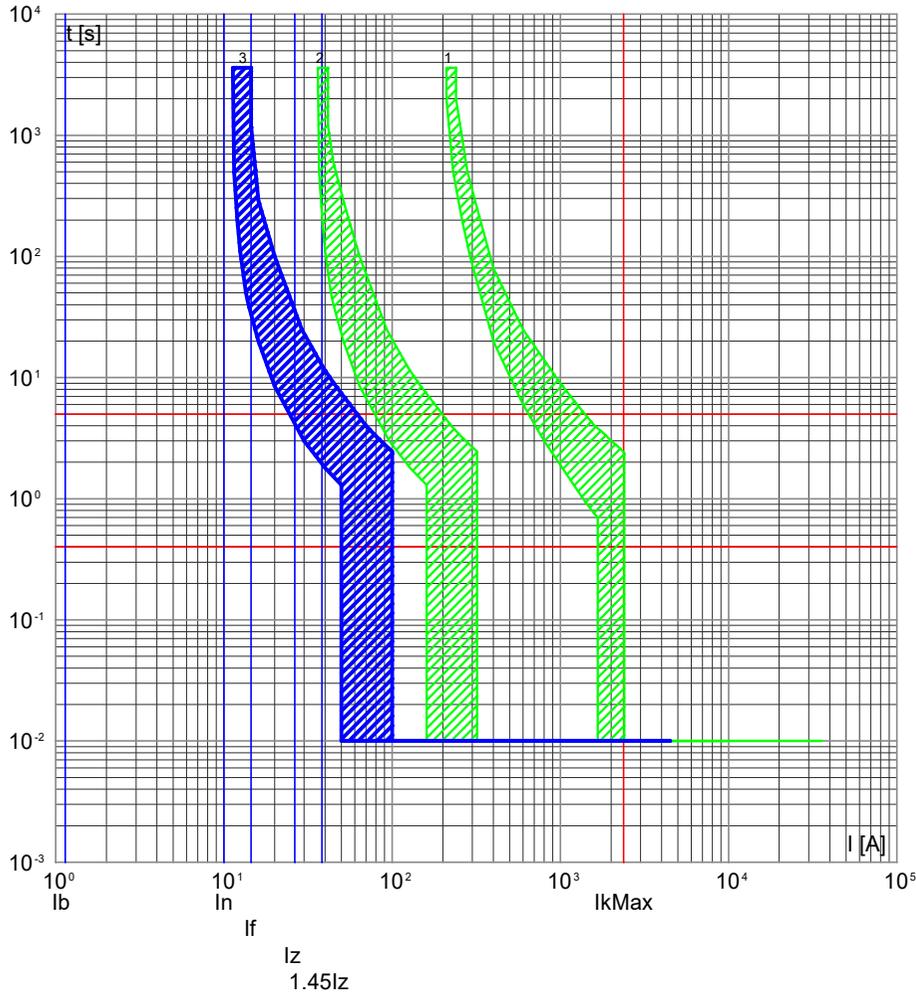
Progetto INTEGRA



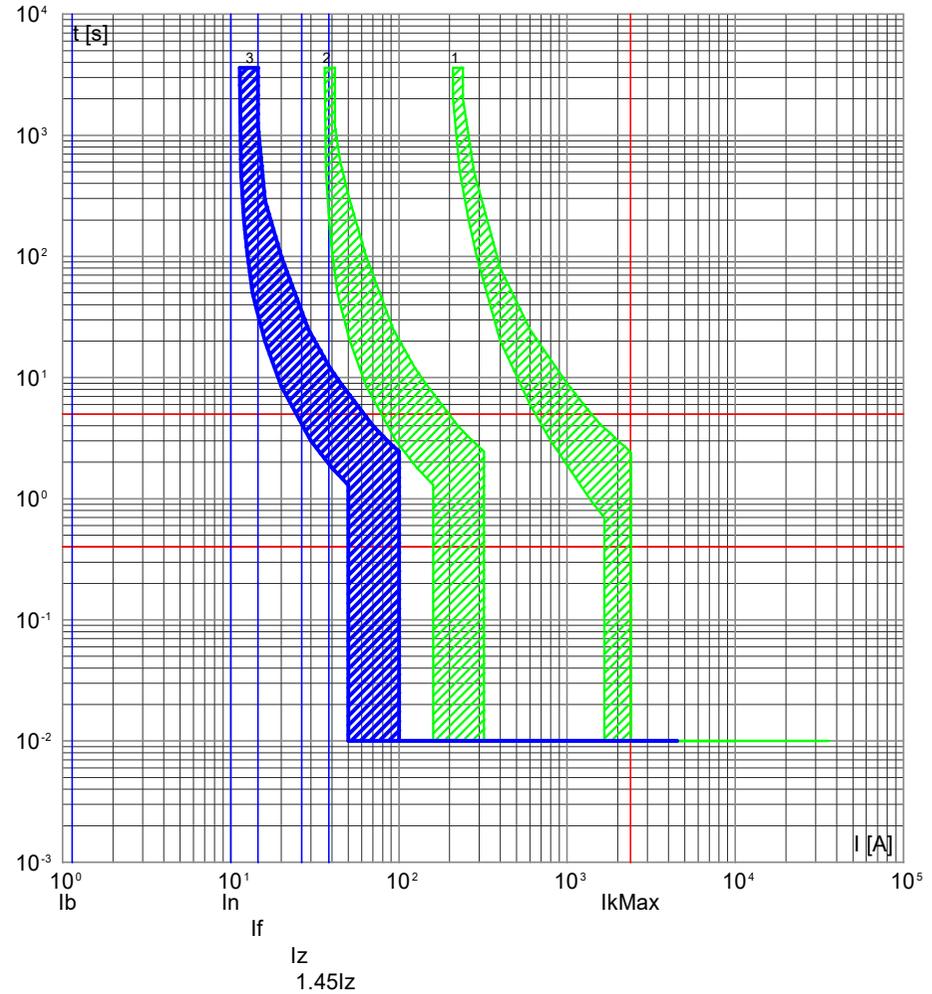
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

QG -12  
ILLUMINAZIONE AULE 3/4



QG -15  
ILLUMINAZIONE AULE 5/6



- 3) QG -12 - 5SV13137KK10
- 2) QG -8 - 5SL44327
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 3) QG -15 - 5SV13137KK10
- 2) QG -8 - 5SL44327
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro generale Edificio Scolastico</b>		CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>		FILE U_QG_00019	FOLGIO SEGUE 19 20
PREFISSO <b>QG</b>				CONTR.	APPR.	
				DISEGNO	COMMESSA	00

25/10/2021  
DATA:

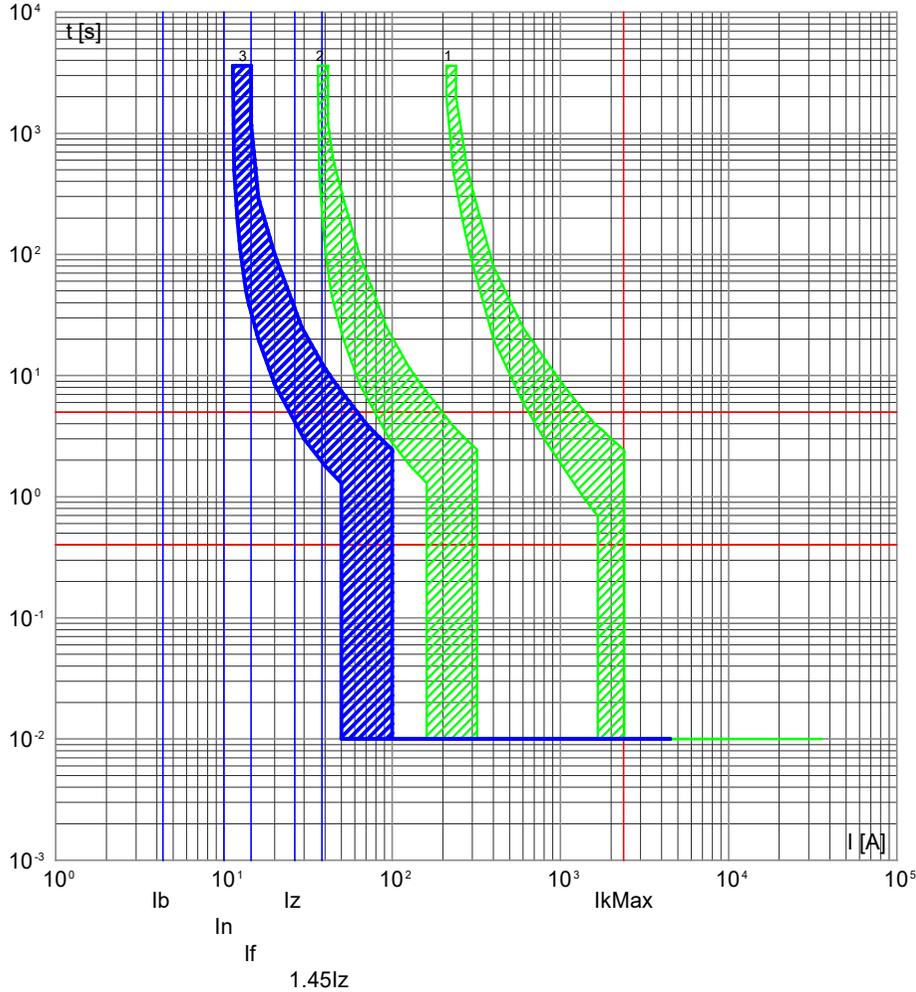
Progetto INTEGRA



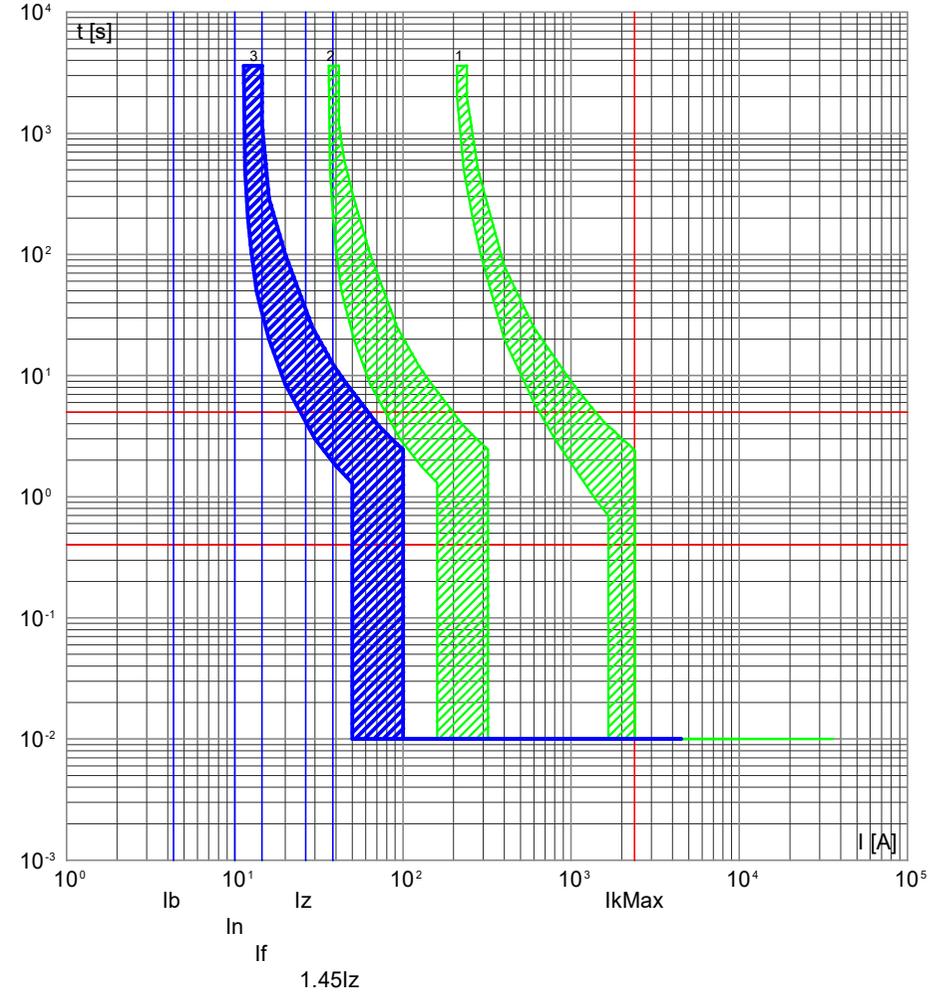
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

QG -18  
Aula professori



QG -19  
Laboratorio 1



- 3) QG -18 - 5SV13137KK10
- 2) QG -8 - 5SL44327
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 3) QG -19 - 5SV13137KK10
- 2) QG -8 - 5SL44327
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro generale Edificio Scolastico</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U_QG_00020	FOGLIO 20	SEGUE 21
PREFISSO <b>QG</b>			CONTR.	APPR.	
			DISEGNO	COMMESSA	00

25/10/2021  
DATA:

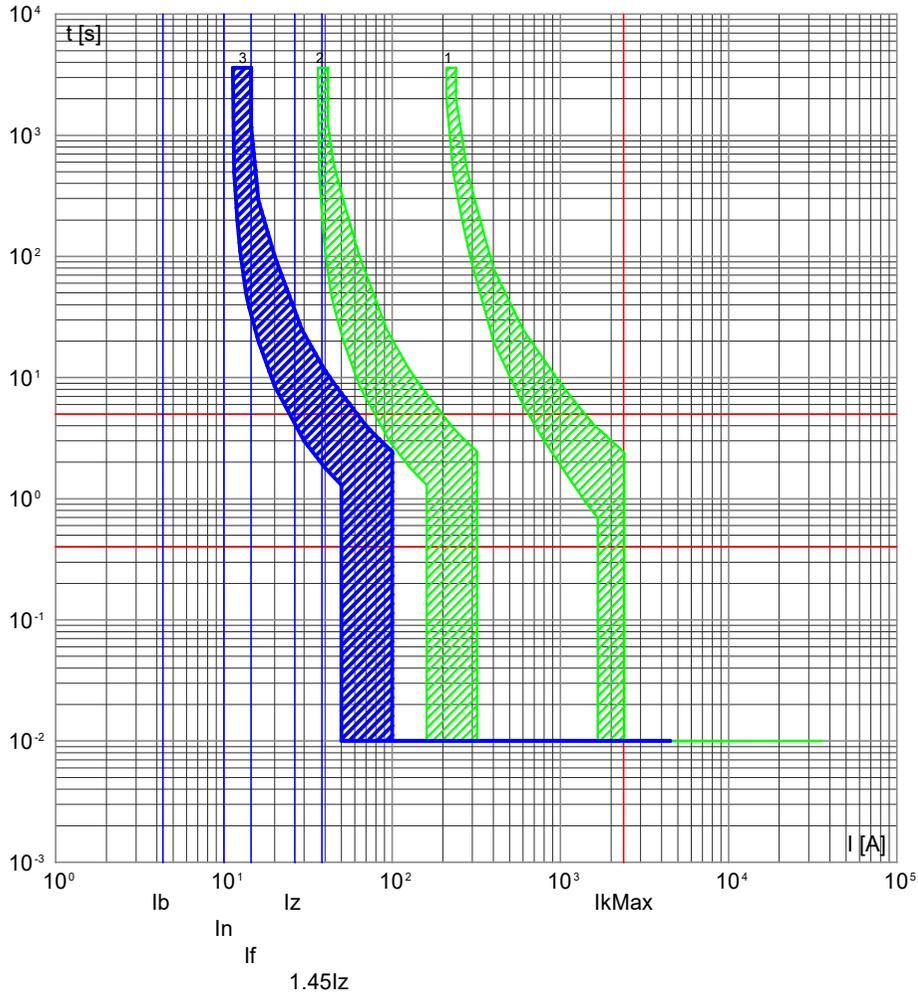
Progetto INTEGRA



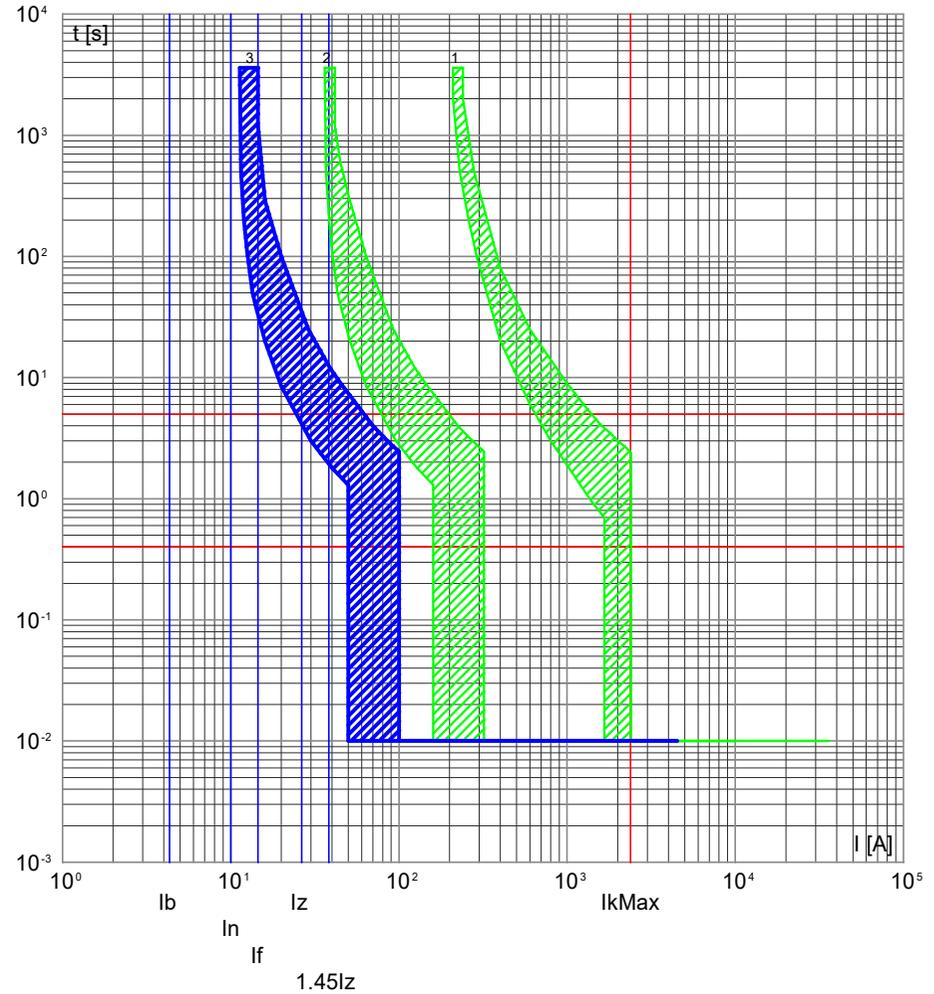
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

QG -20  
Laboratorio 2



QG -21  
Laboratorio 3



- 3) QG -20 - 5SV13137KK10
- 2) QG -8 - 5SL44327
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 3) QG -21 - 5SV13137KK10
- 2) QG -8 - 5SL44327
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro generale Edificio Scolastico</b>		CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>		FILE U_QG_00021	FOGLIO 1 21	SEGUE 22
PREFISSO <b>QG</b>		DISEGNO		CONTR.		APPR.	
				COMMESSA		00	

25/10/2021  
DATA:

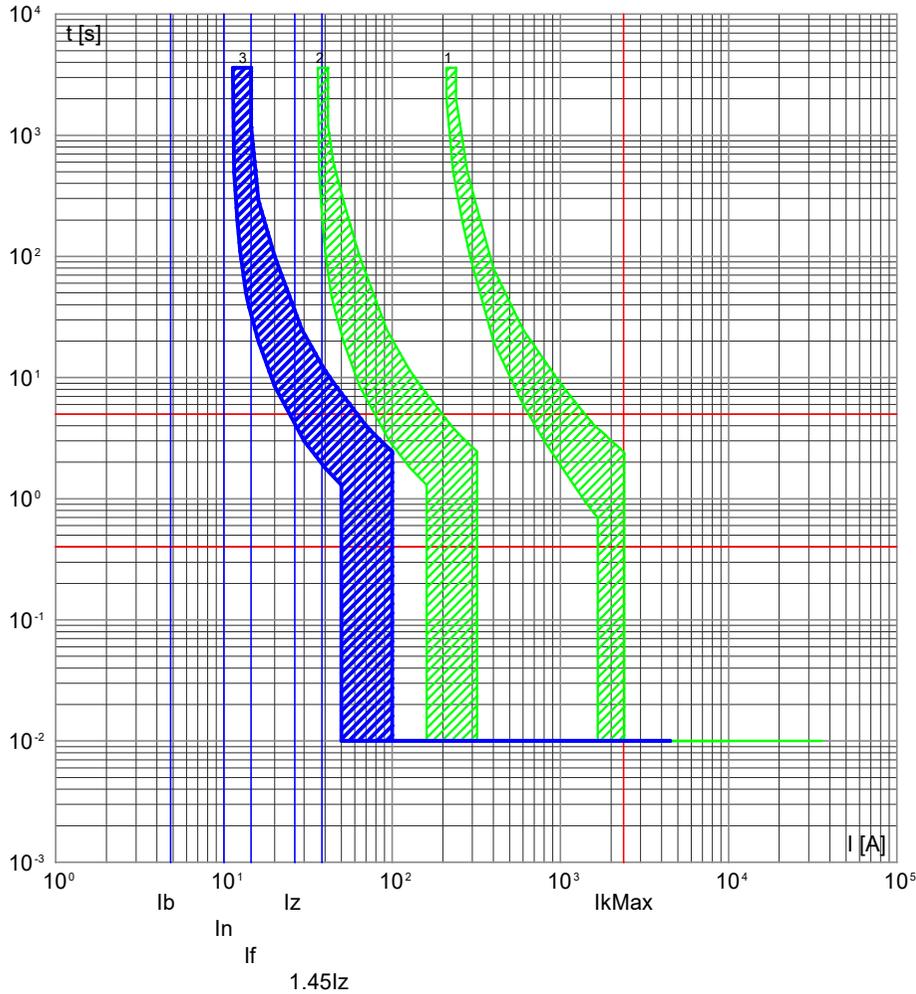
Progetto INTEGRA



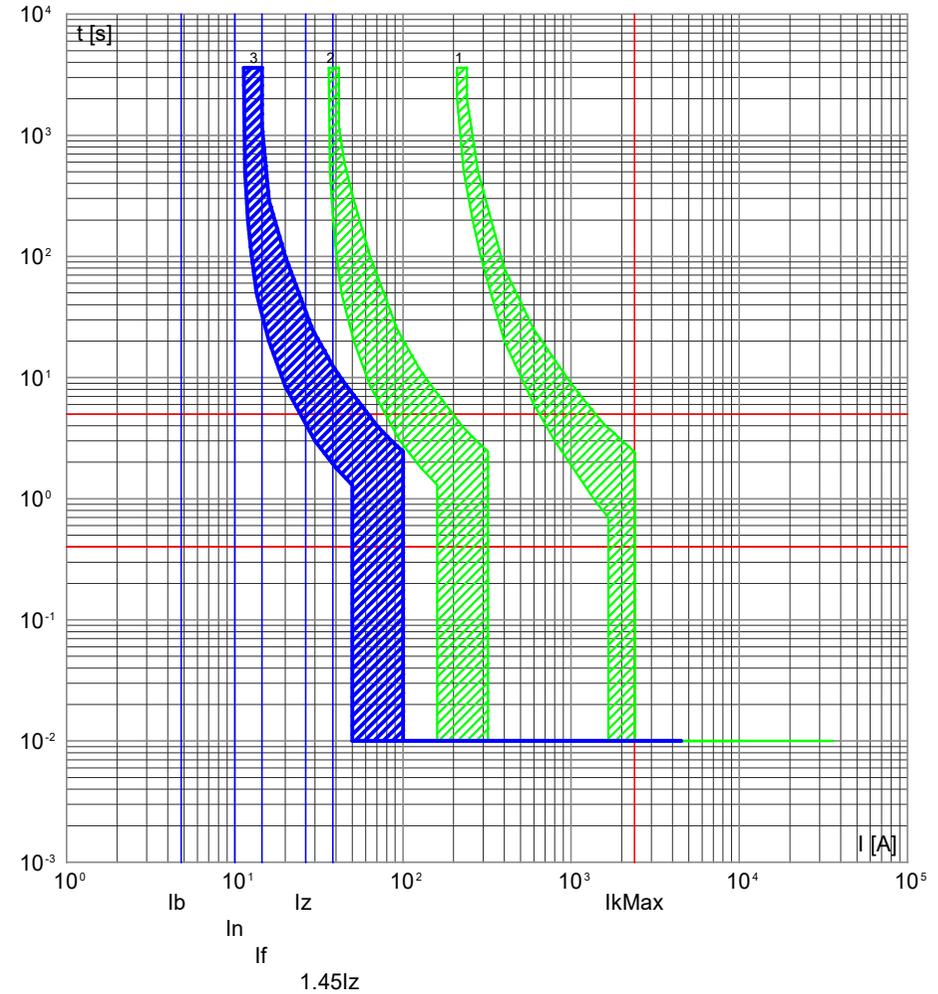
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

QG -22  
Connettivo



QG -23  
Atrio



- 3) QG -22 - 5SV13137KK10
- 2) QG -8 - 5SL44327
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 3) QG -23 - 5SV13137KK10
- 2) QG -8 - 5SL44327
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro generale Edificio Scolastico</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U_QG_00022	FOGLIO 1 SEGUE 22 23
PREFISSO <b>QG</b>			CONTR.	APPR.
			DISEGNO	COMMESSA 00

25/10/2021  
DATA:

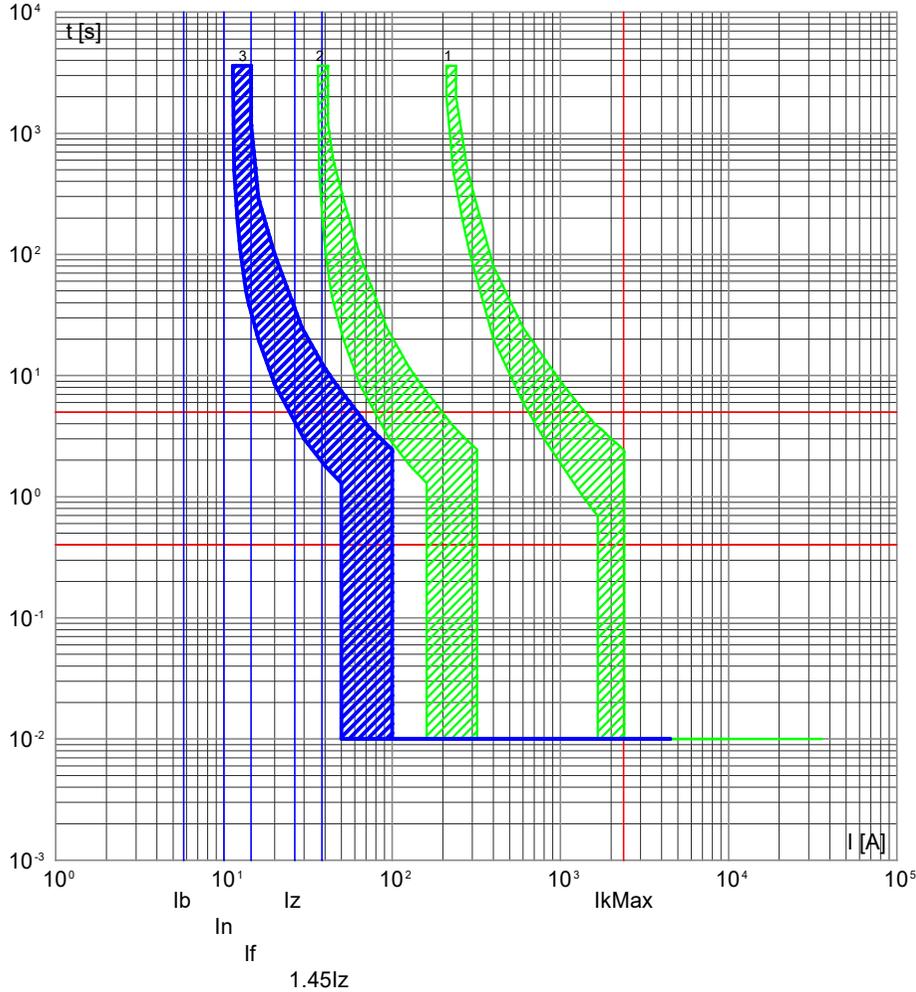
Progetto INTEGRA



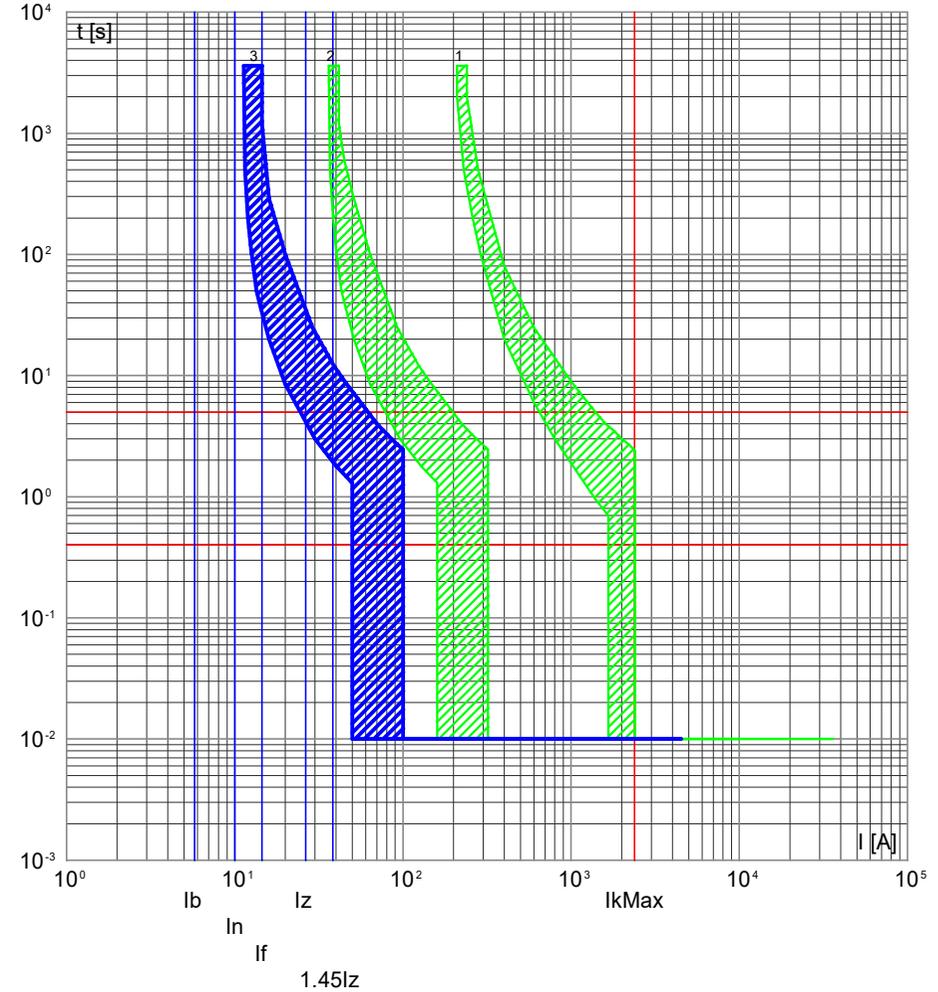
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

QG -24  
Attività integrative 1



QG -25  
Attività integrative 2



- 3) QG -24 - 5SV13137KK10
- 2) QG -8 - 5SL44327
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 3) QG -25 - 5SV13137KK10
- 2) QG -8 - 5SL44327
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro generale Edificio Scolastico</b>		CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>		FILE U_QG_00023	FOLGIO SEGUE 23 24
PREFISSO <b>QG</b>				CONTR.	APPR.	
				DISEGNO	COMMESSA	00

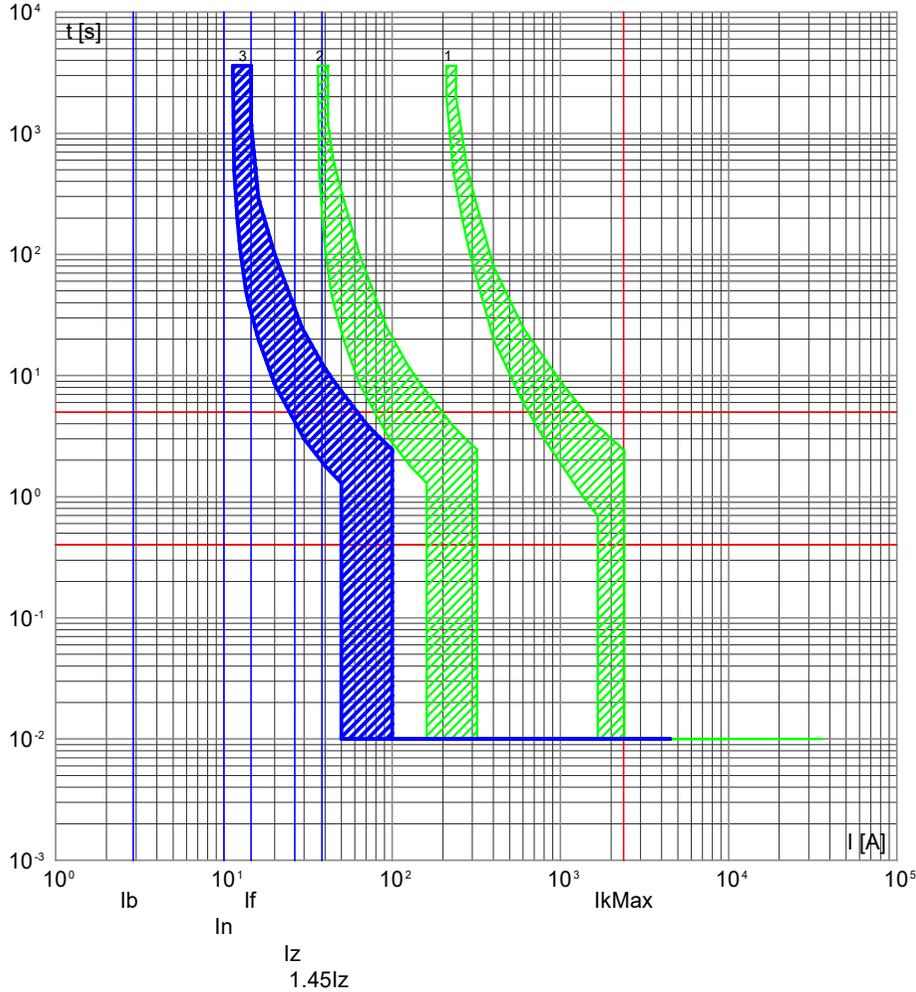
Progetto INTEGRA



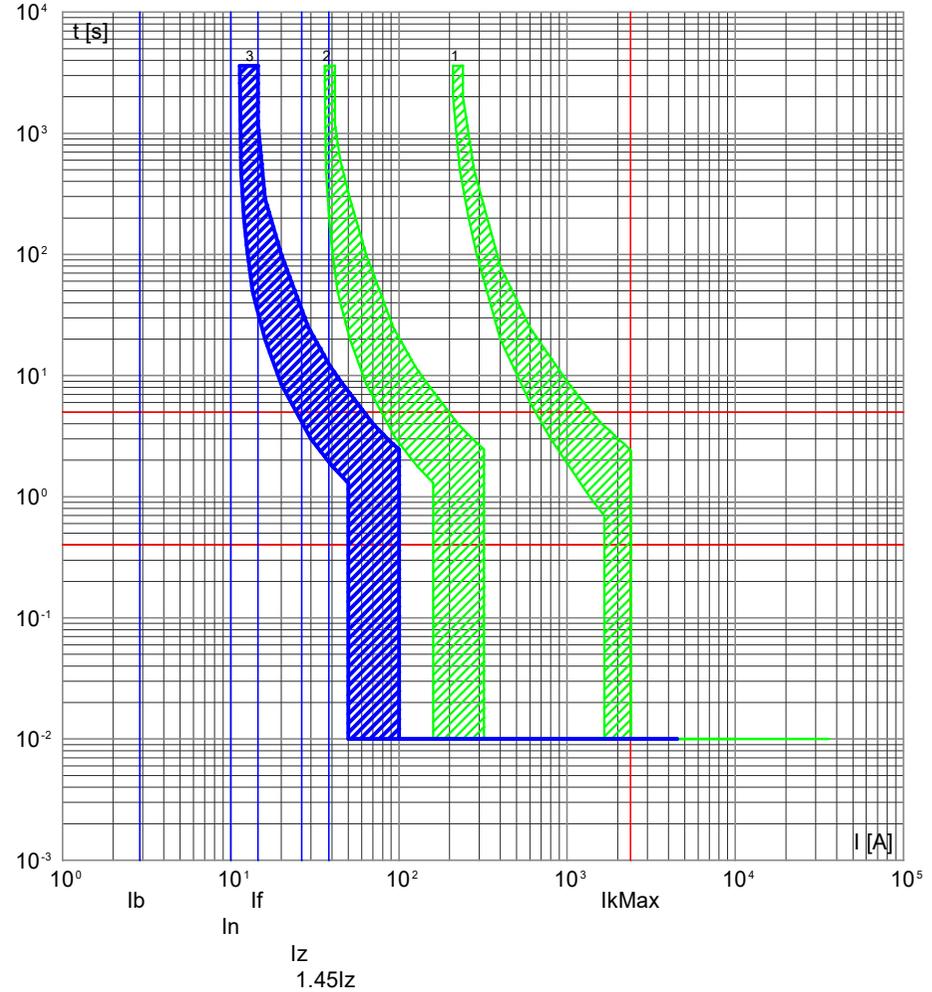
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

QG -26  
Ripostiglio 1/ 2/3



QG -27  
Locali Quadri Elettrici



- 3) QG -26 - 5SV13137KK10
- 2) QG -8 - 5SL44327
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 3) QG -27 - 5SV13137KK10
- 2) QG -8 - 5SL44327
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro generale Edificio Scolastico</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U_QG_00024	FOGLIO 1 24	SEGUE 25
PREFISSO <b>QG</b>			CONTR.	APPR.	
			DISEGNO	COMMESSA	00

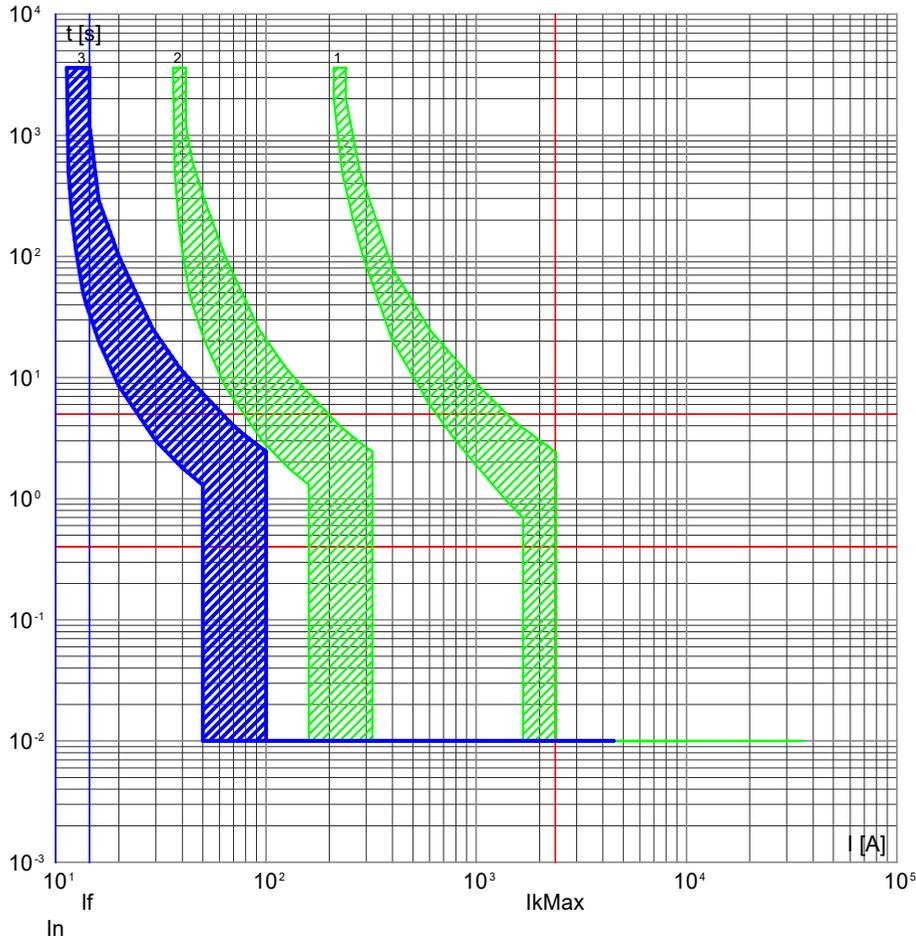
Progetto INTEGRA



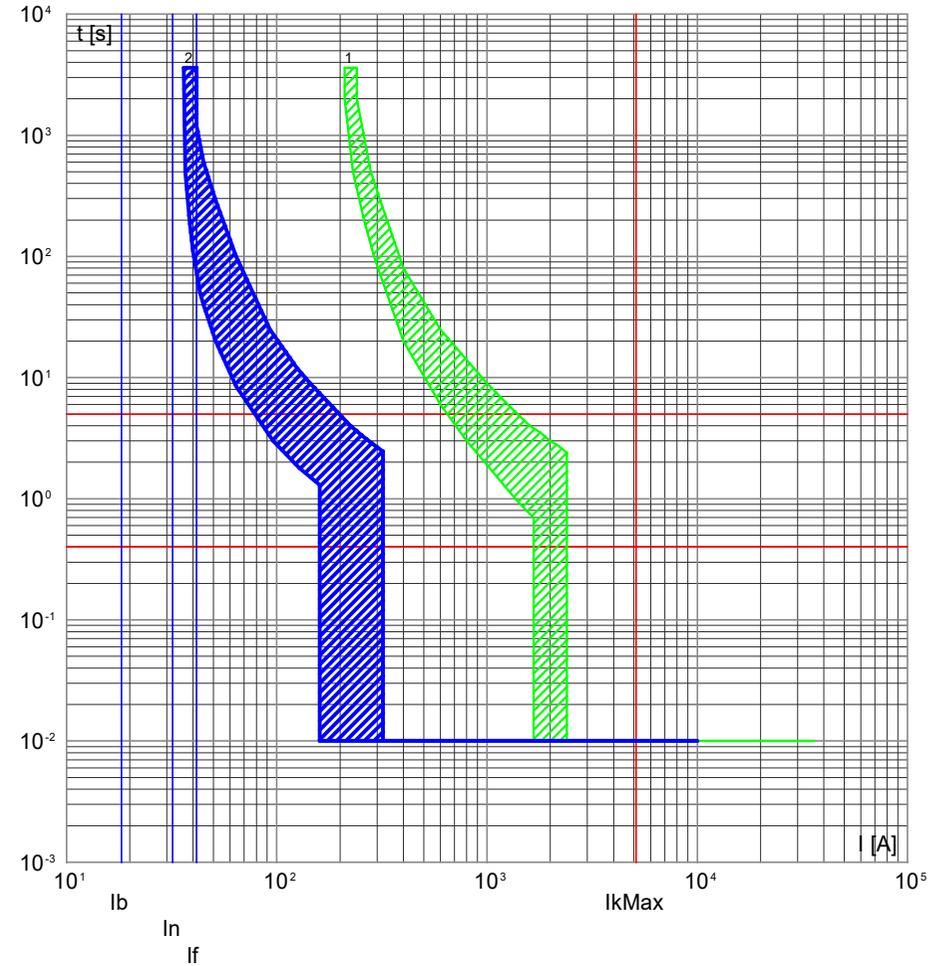
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

QG -28  
RISERVA



QG -29  
Generale Forza Motrice Piano Terra



- 3) QG -28 - 5SV13137KK10
- 2) QG -8 - 5SL44327
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 2) QG -29 - 5SL44327
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro generale Edificio Scolastico</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U_QG_00025	FOGLIO 25	SEGUE 26
PREFISSO <b>QG</b>			CONTR.	APPR.	
			DISEGNO	COMMESSA	00

25/10/2021  
DATA:

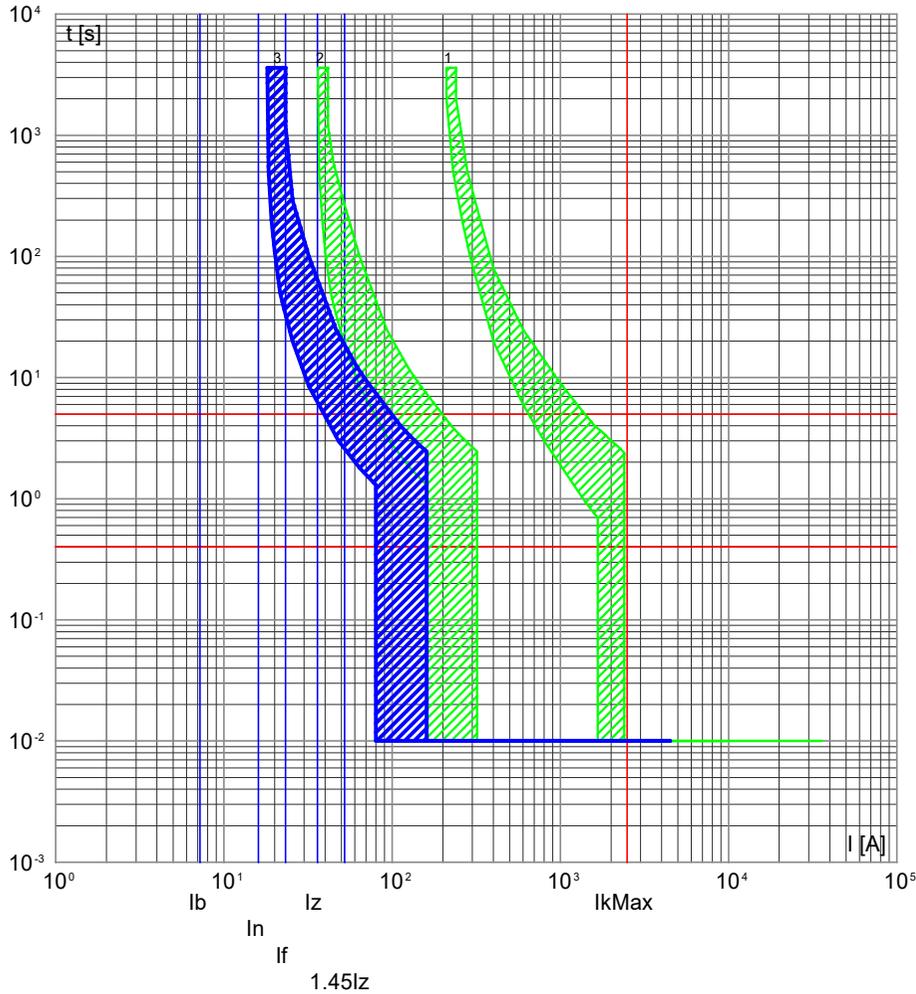
Progetto INTEGRA



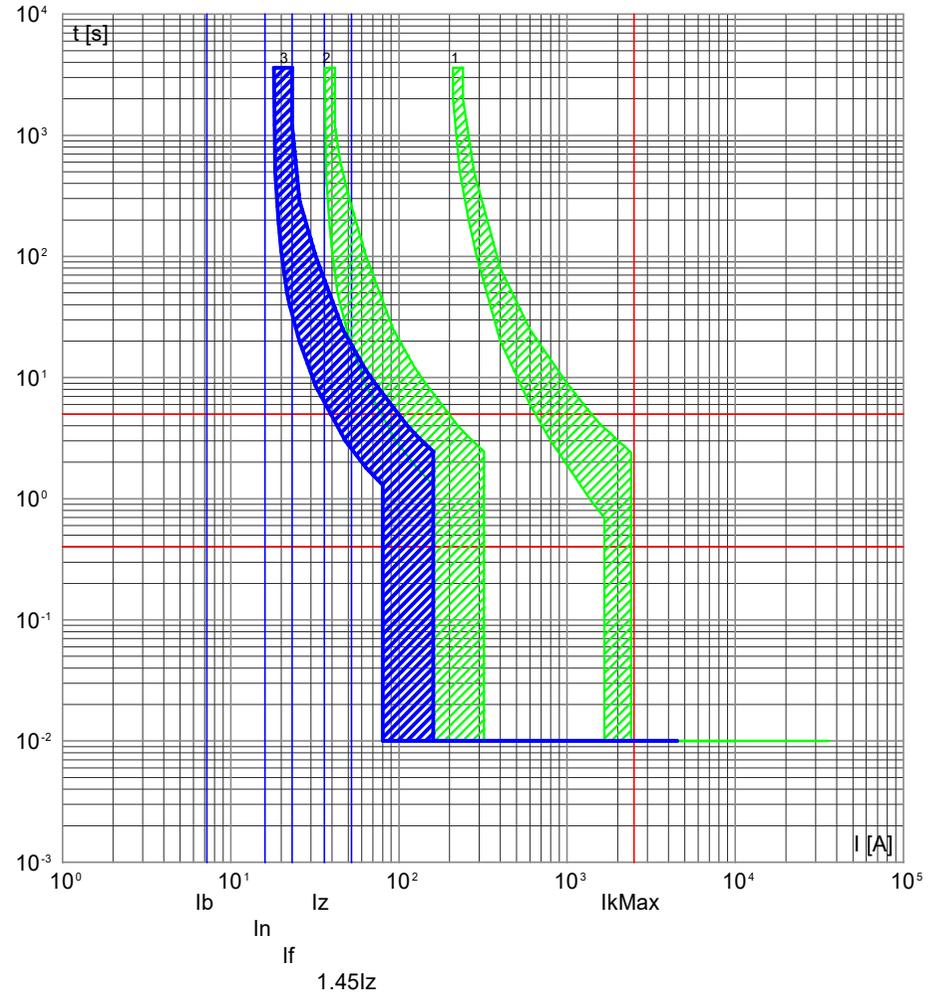
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

QG -30  
Aula 1/2



QG -31  
Aula 3/4



- 3) QG -30 - 5SV13137KK16
- 2) QG -29 - 5SL44327
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 3) QG -31 - 5SV13137KK16
- 2) QG -29 - 5SL44327
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro generale Edificio Scolastico</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U_QG_00026	FOLGIO SEGUE 26 27
PREFISSO <b>QG</b>			CONTR.	APPR.
			DISEGNO	COMMESSA 00

25/10/2021  
DATA:

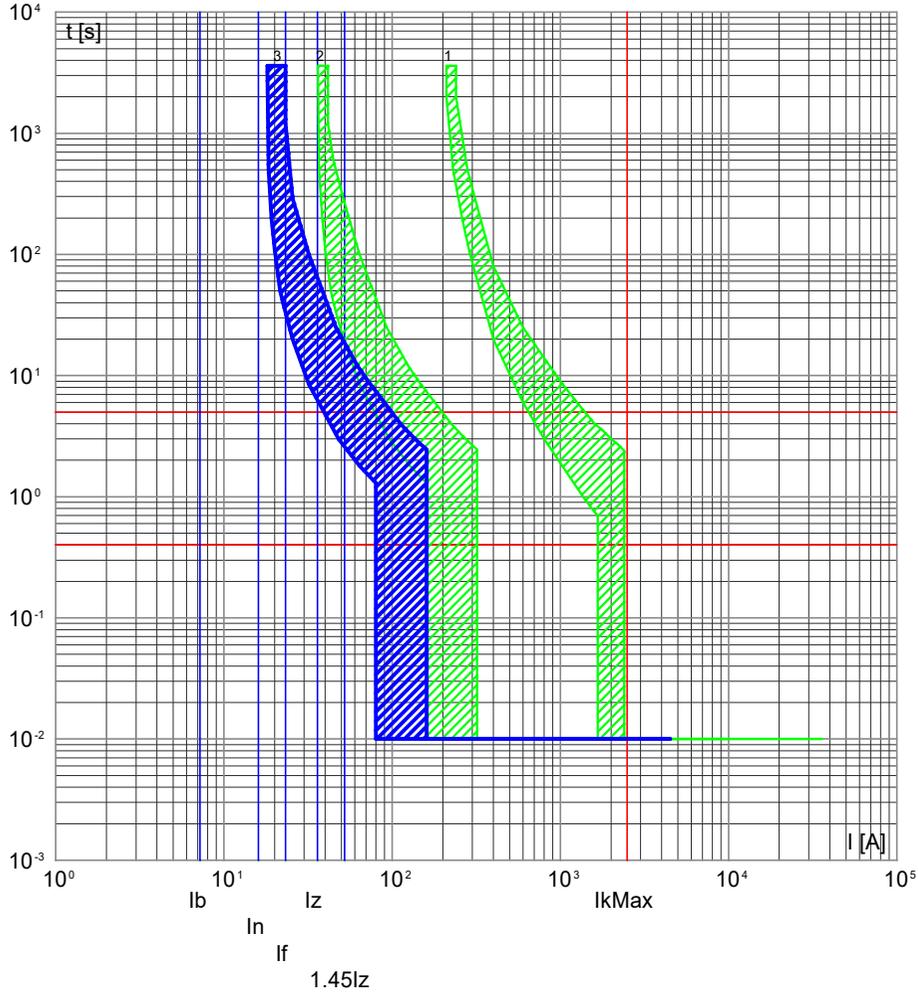
Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

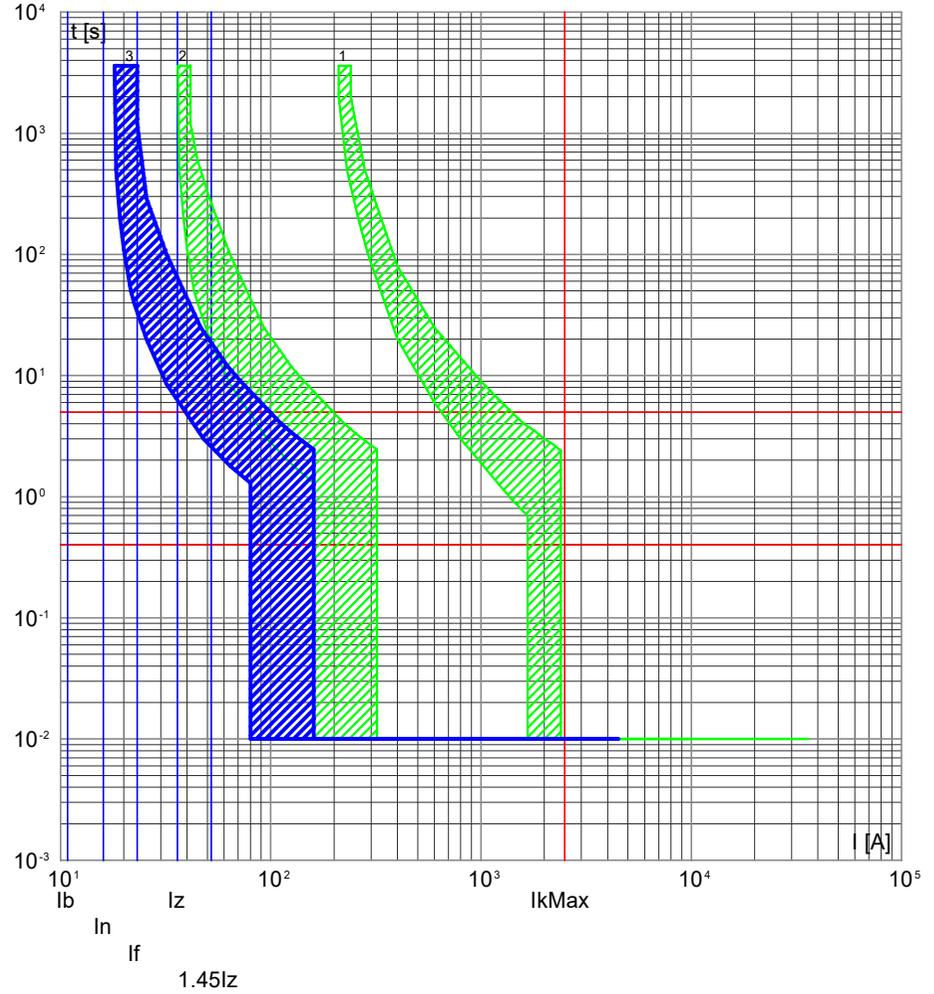
# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

QG -32  
Aula 5/6



- 3) QG -32 - 5SV13137KK16
- 2) QG -29 - 5SL44327
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

QG -33  
Aula professori



- 3) QG -33 - 5SV13137KK16
- 2) QG -29 - 5SL44327
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro generale Edificio Scolastico</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U_QG_00027	FOGLIO 1 27	SEGUE 28
PREFISSO <b>QG</b>			CONTR.	APPR.	
			DISEGNO	COMMESSA	00

25/10/2021  
DATA:

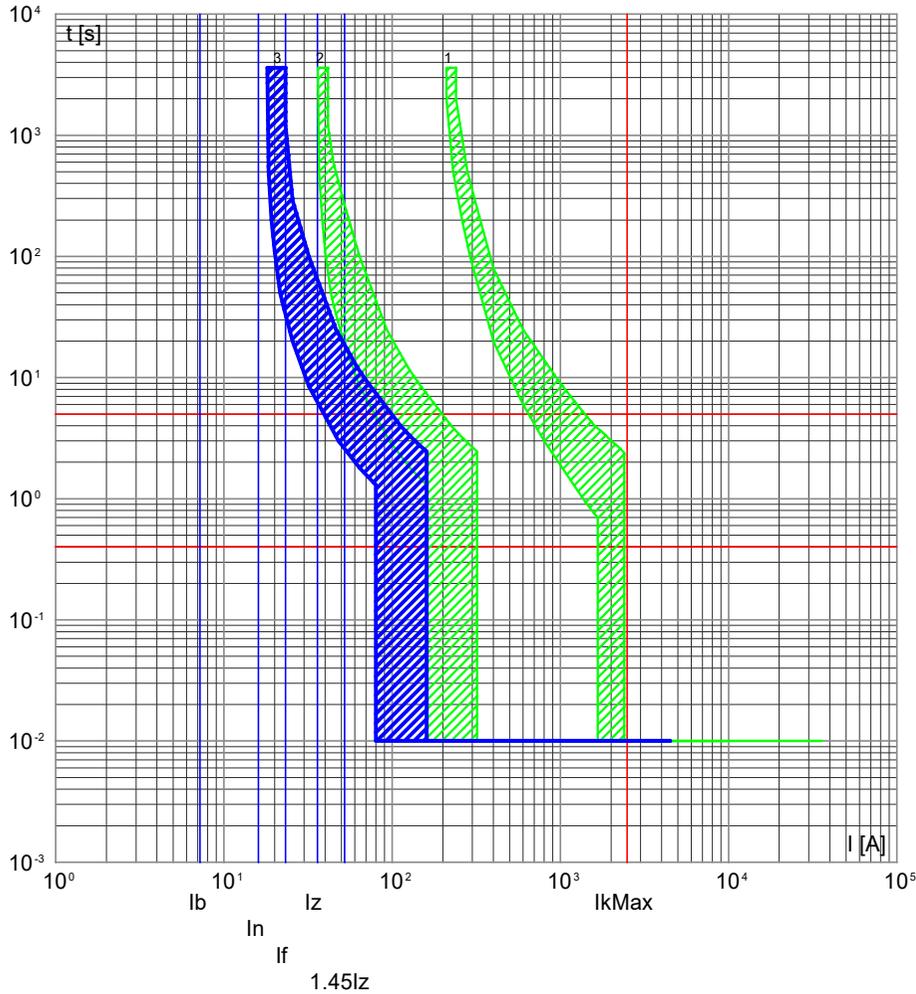
Progetto INTEGRA



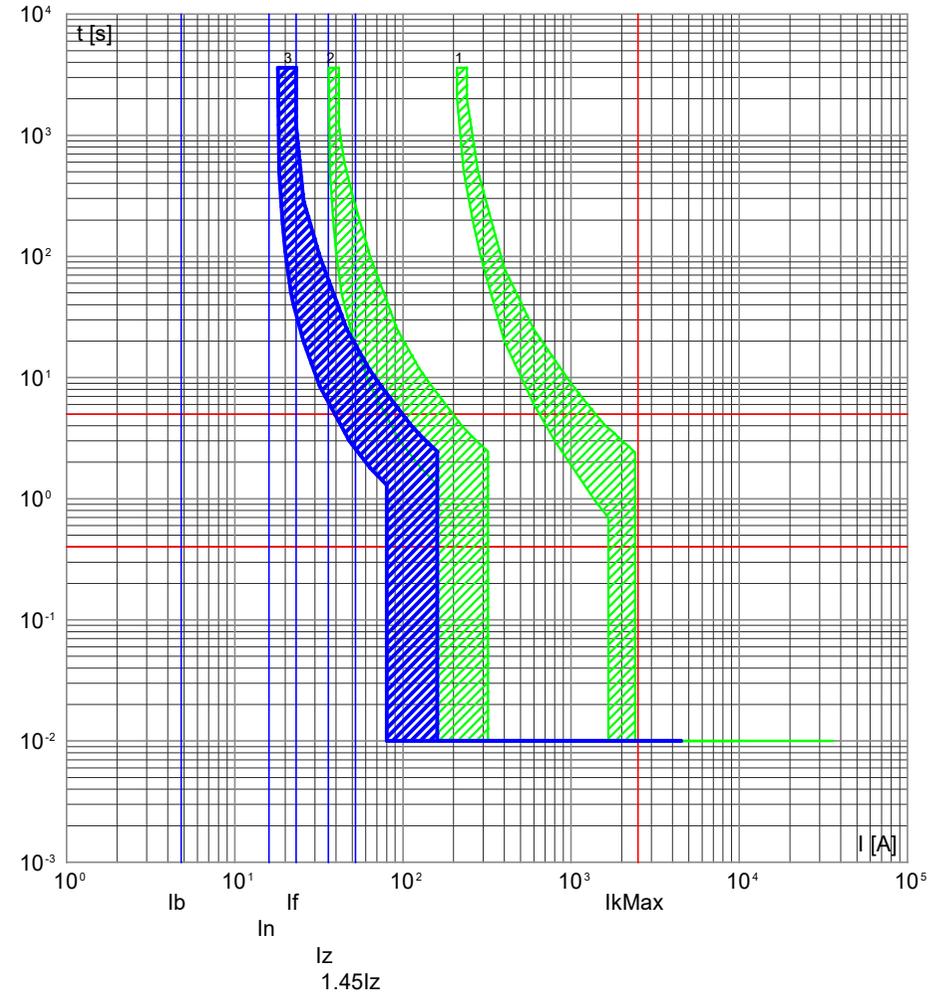
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

QG -34  
Connettivo/Atrio



QG -35  
Laboratorio 1



- 3) QG -34 - 5SV13137KK16
- 2) QG -29 - 5SL44327
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 3) QG -35 - 5SV13137KK16
- 2) QG -29 - 5SL44327
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro generale Edificio Scolastico</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U_QG_00028	FOGLIO 1 28	SEGUE 29
PREFISSO <b>QG</b>			CONTR.	APPR.	
			DISEGNO	COMMESSA	00

25/10/2021  
DATA:

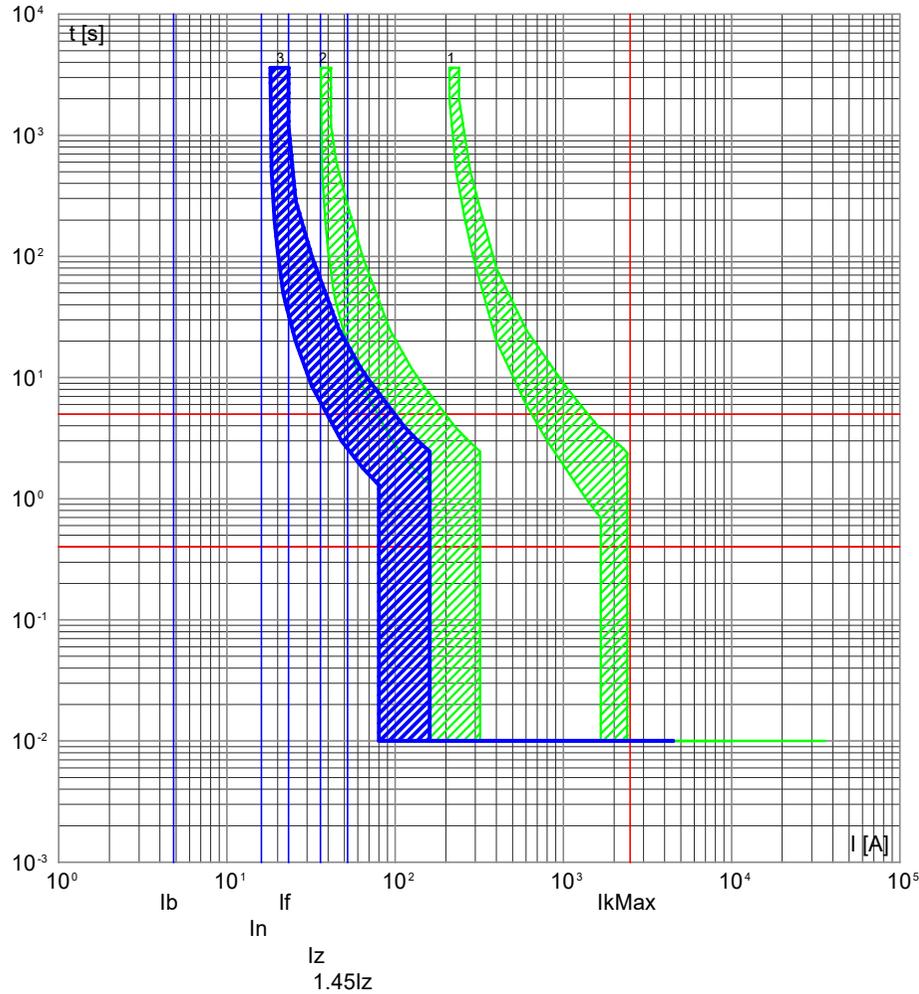
Progetto INTEGRA



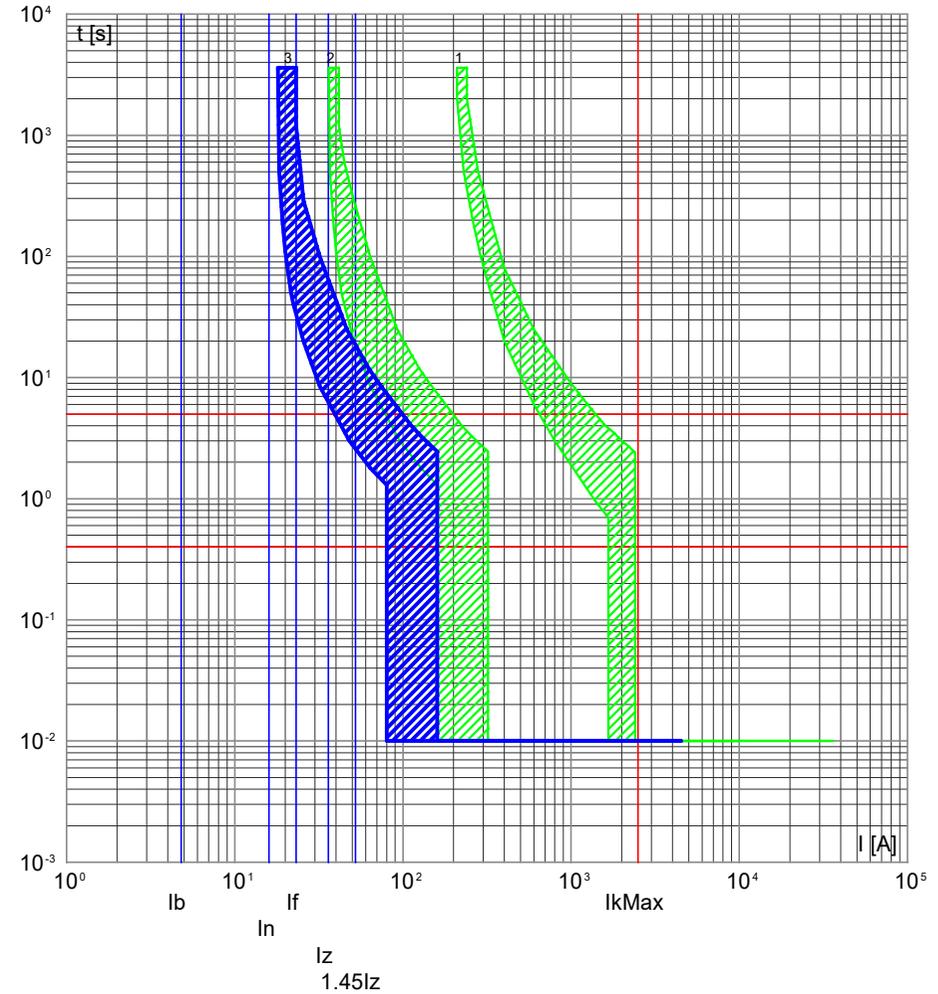
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

QG -36  
Laboratorio 2



QG -37  
Laboratorio 3



- 3) QG -36 - 5SV13137KK16
- 2) QG -29 - 5SL44327
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 3) QG -37 - 5SV13137KK16
- 2) QG -29 - 5SL44327
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro generale Edificio Scolastico</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U_QG_00029	FOGLIO   SEGUE 29   30
PREFISSO <b>QG</b>			CONTR.	APPR.
			DISEGNO	COMMESSA 00

25/10/2021  
DATA:

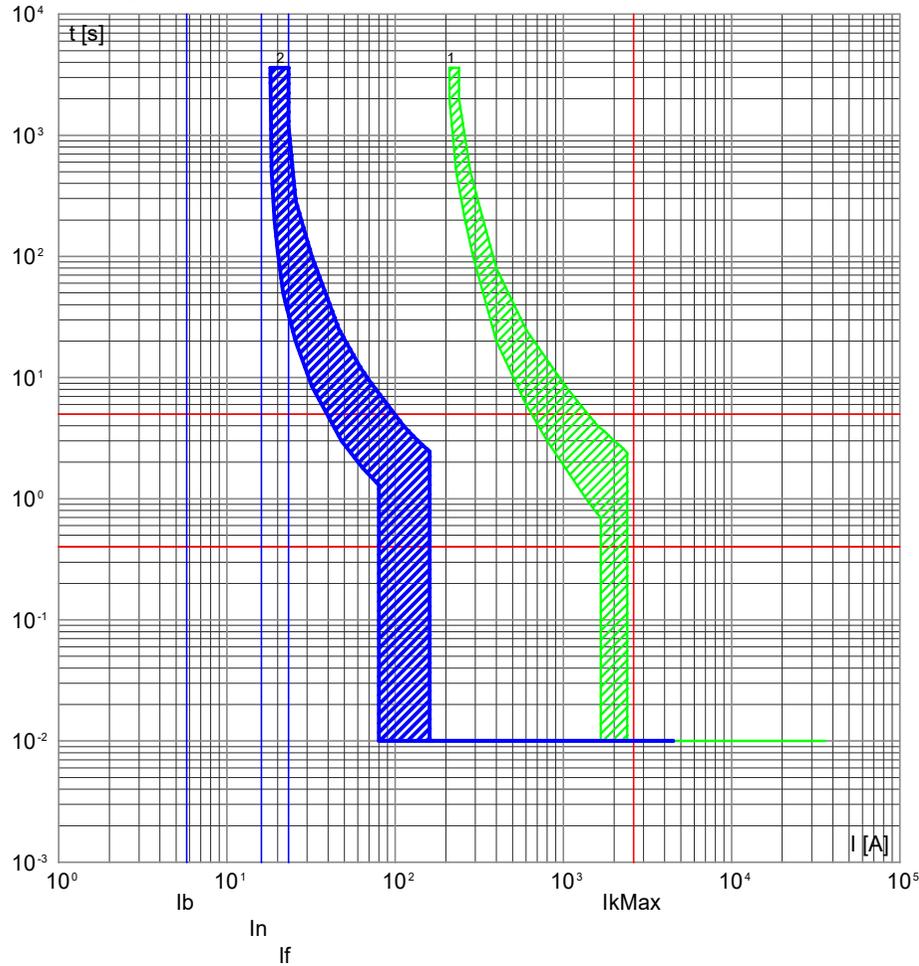
Progetto INTEGRA



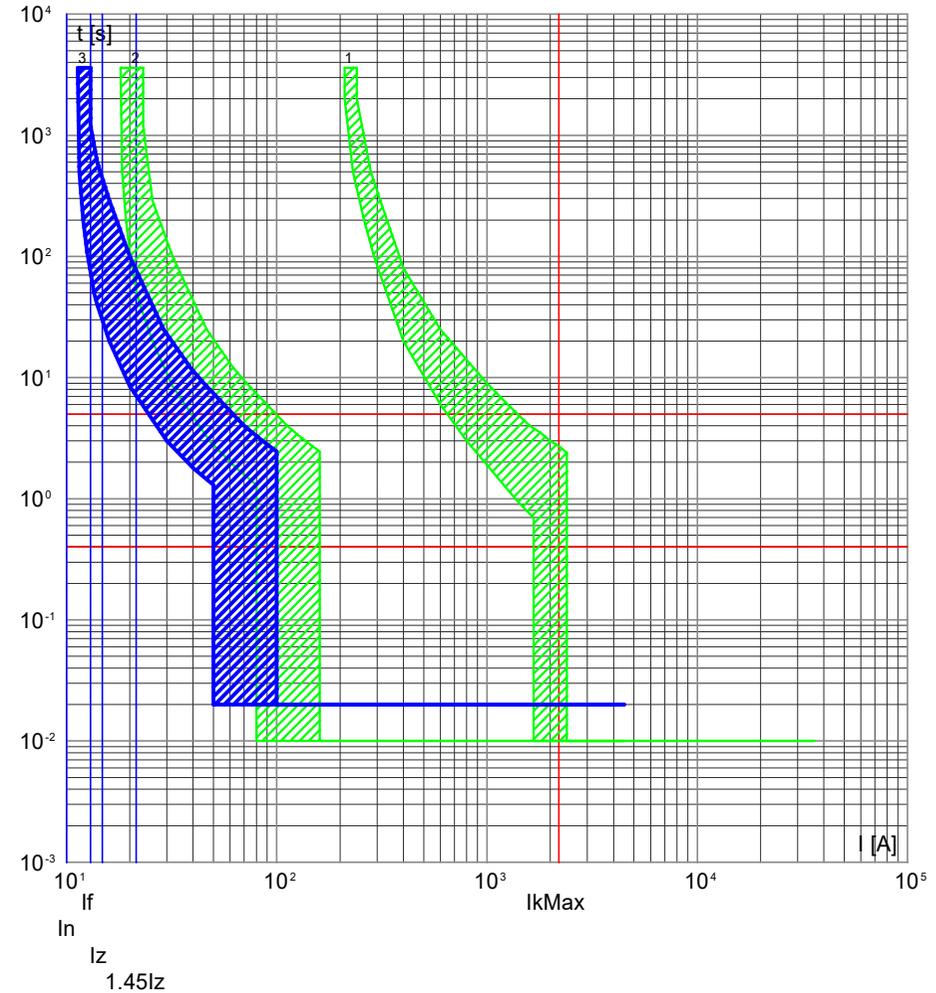
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

QG -38  
Servizi Igienici M



QG -39  
Illuminazione



- 2) QG -38 - 5SV13137KK16
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 3) QG -39 - FC881C10
- 2) QG -38 - 5SV13137KK16
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro generale Edificio Scolastico</b>		CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>		FILE U_QG_00030	FOGLIO 30	SEGUE 31
PREFISSO <b>QG</b>		DISEGNO		CONTR.	APPR.	COMMESSA 00	

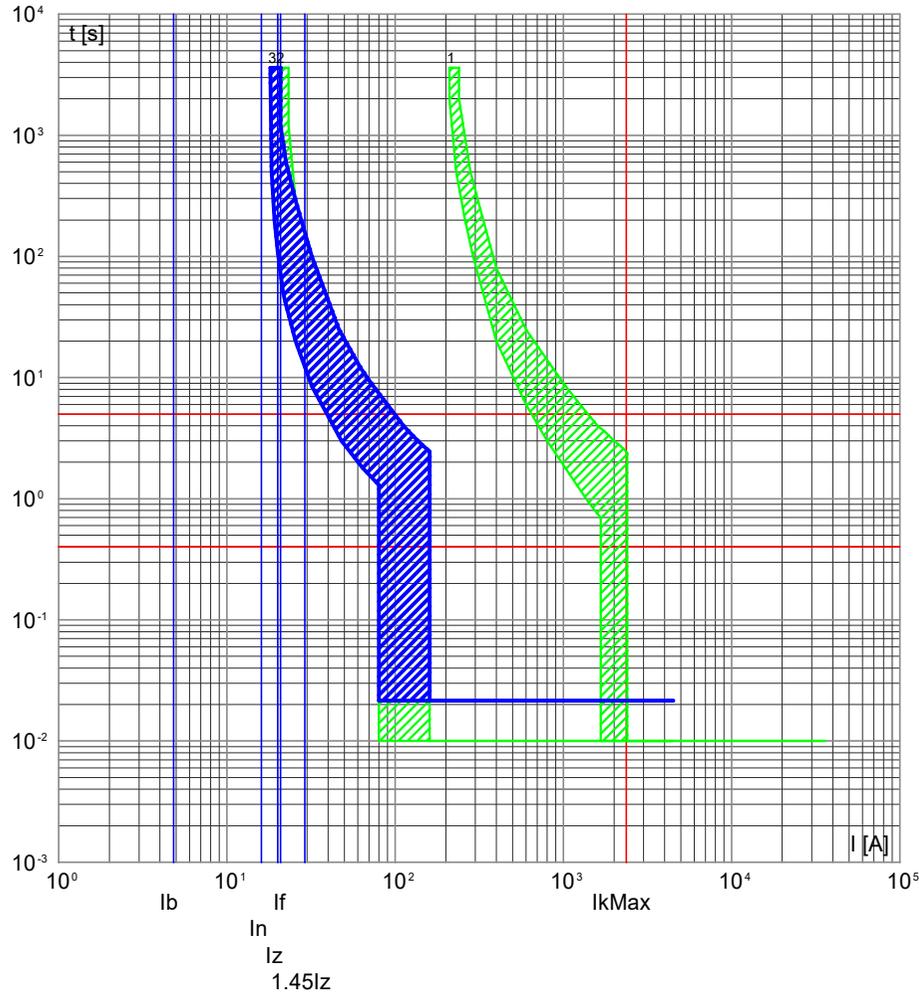
Progetto INTEGRA



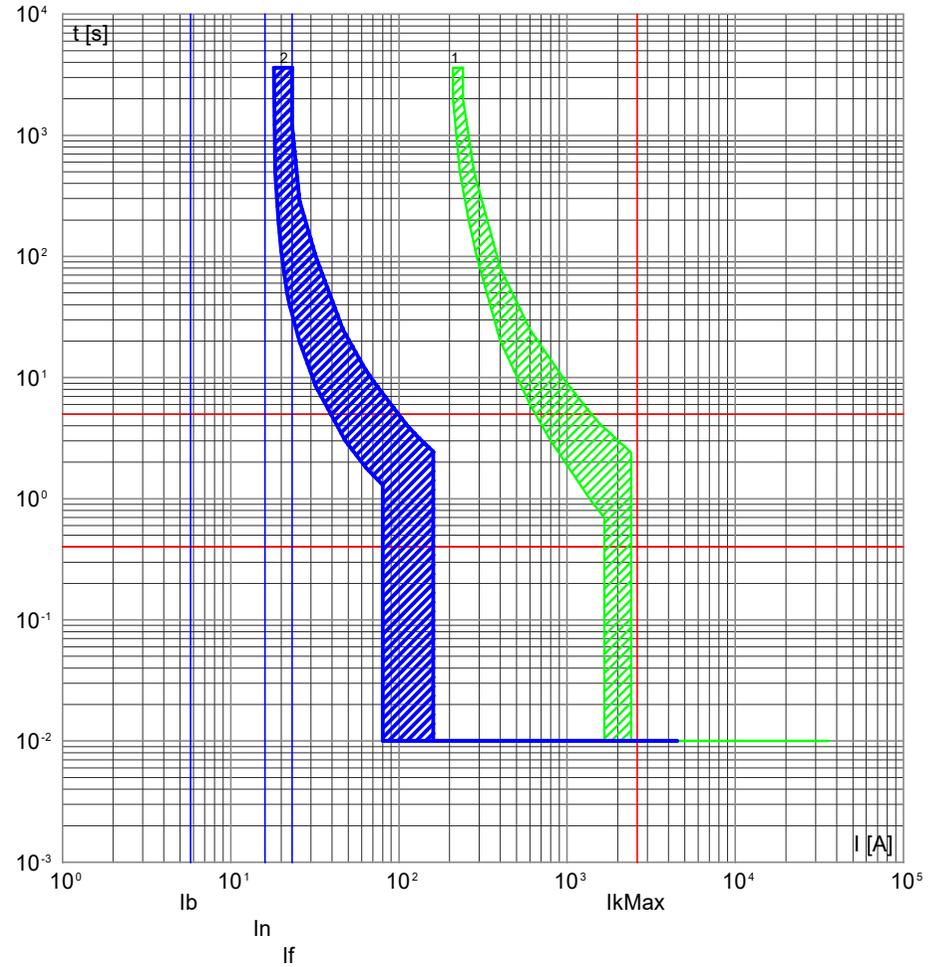
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

QG -40  
Prese



QG -41  
Servizi Igienici F



- 3) QG -40 - FC881C16
- 2) QG -38 - 5SV13137KK16
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 2) QG -41 - 5SV13137KK16
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro generale Edificio Scolastico</b>		CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>		FILE U_QG_00031	FOGLIO 31	SEGUE 32
PREFISSO <b>QG</b>		DISEGNO		CONTR.	APPR.	COMMESSA 00	

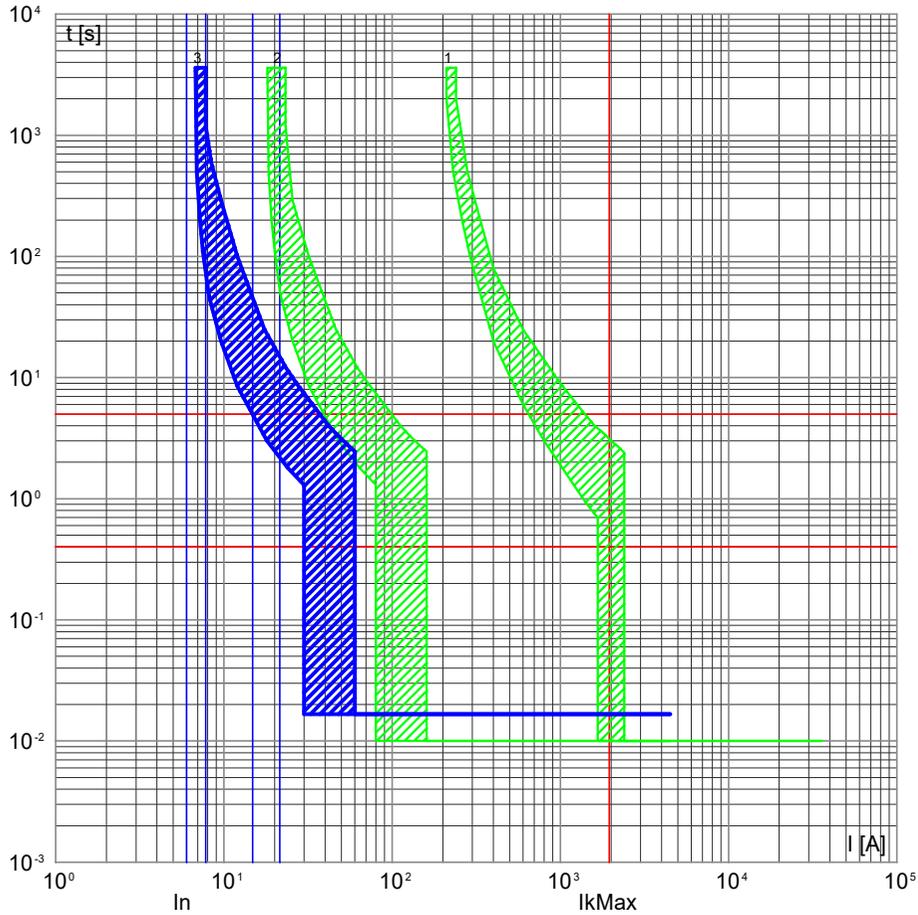
Progetto INTEGRA



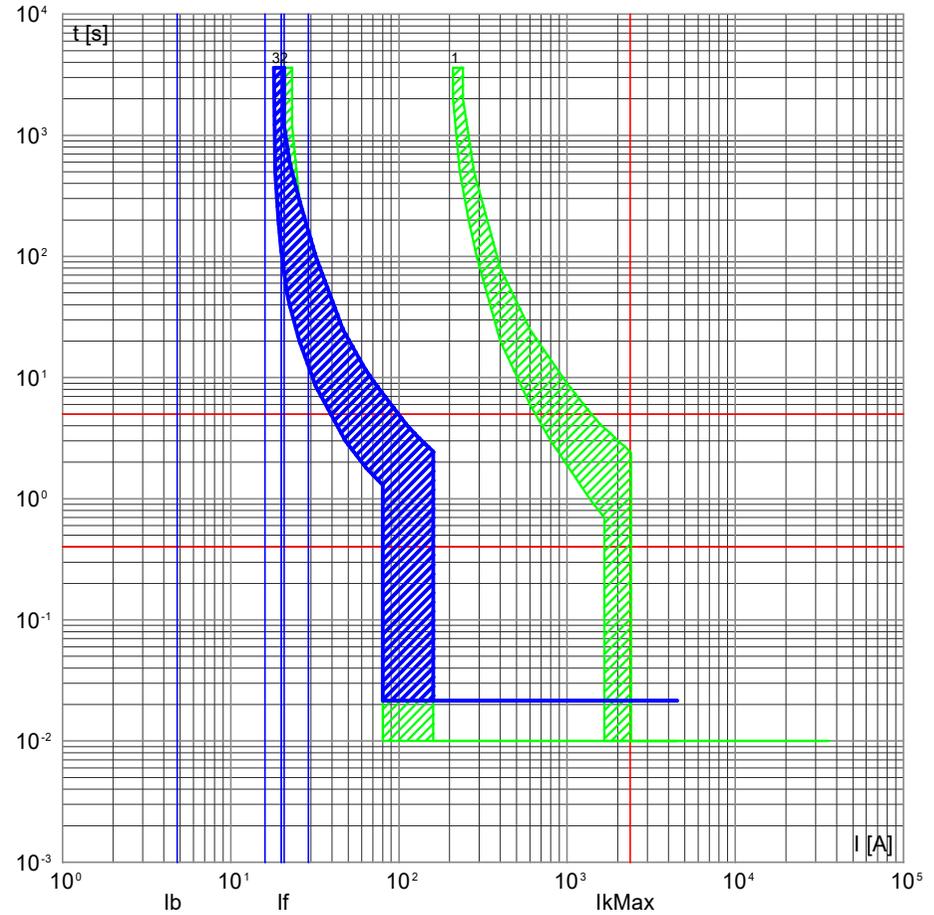
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

QG -42  
Illuminazione



QG -43  
Prese



- 3) QG -42 - FC881C6
- 2) QG -41 - 5SV13137KK16
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 3) QG -43 - FC881C16
- 2) QG -41 - 5SV13137KK16
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro generale Edificio Scolastico</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U_QG_00032	FOGLIO SEGUE 32 33
PREFISSO <b>QG</b>			CONTR.	APPR.
			DISEGNO	COMMESSA 00

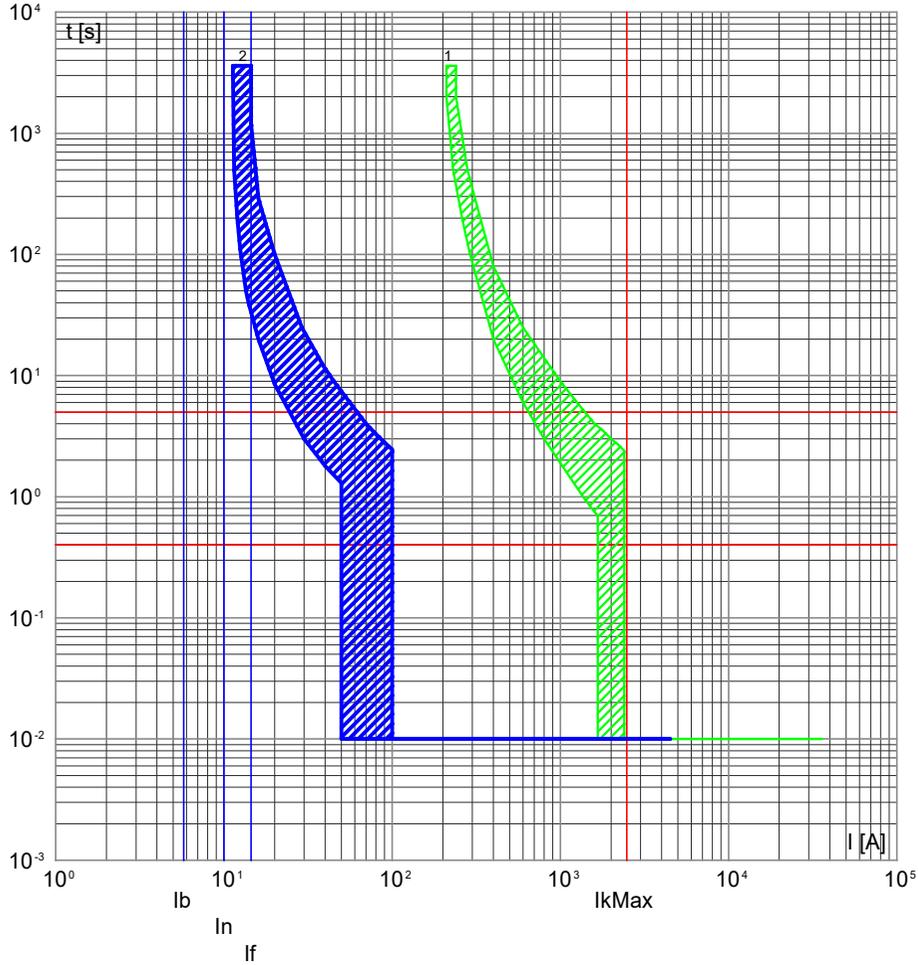
Progetto INTEGRA



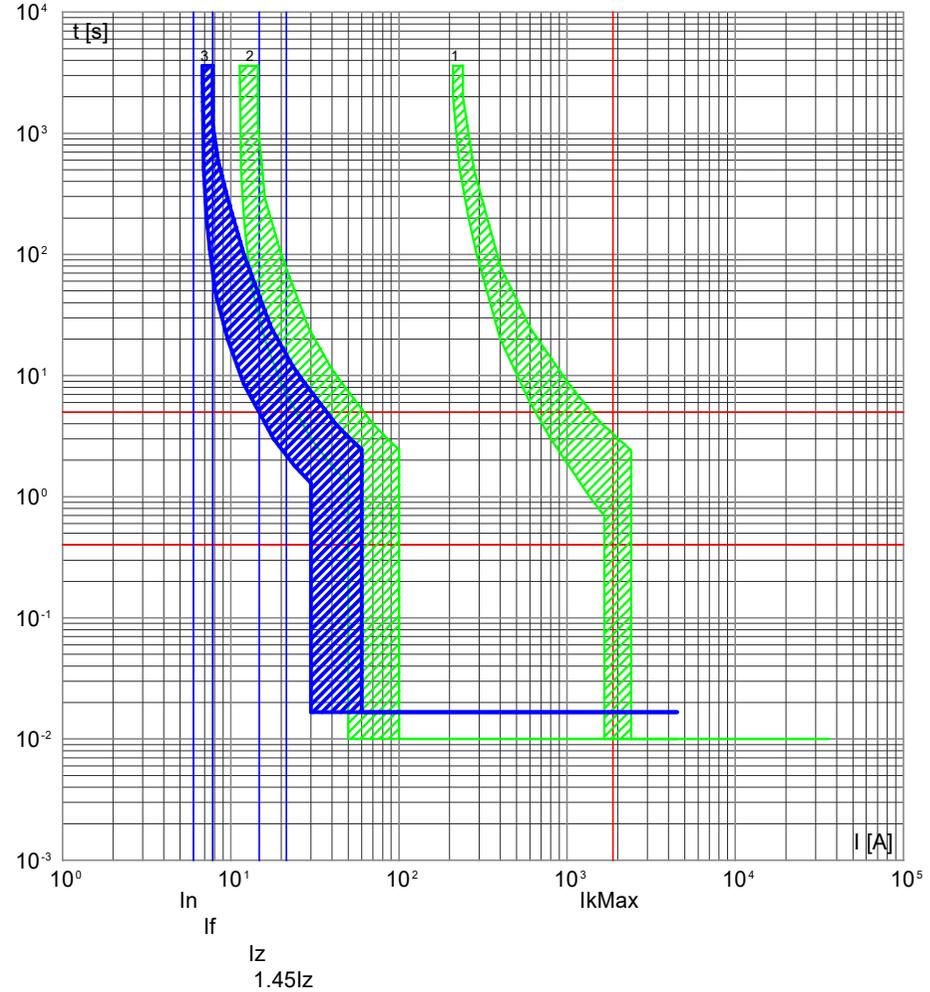
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

QG -44  
Servizi Igienici Personale ATA / docenti



QG -45  
Illuminazione



- 2) QG -44 - 5SV13137KK10
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 3) QG -45 - FC881C6
- 2) QG -44 - 5SV13137KK10
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro generale Edificio Scolastico</b>		CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>		FILE U_QG_00033	Foglio 33	Foglio 34
PREFISSO <b>QG</b>		DISEGNO		CONTR.		APPR.	
				COMMESSA		00	

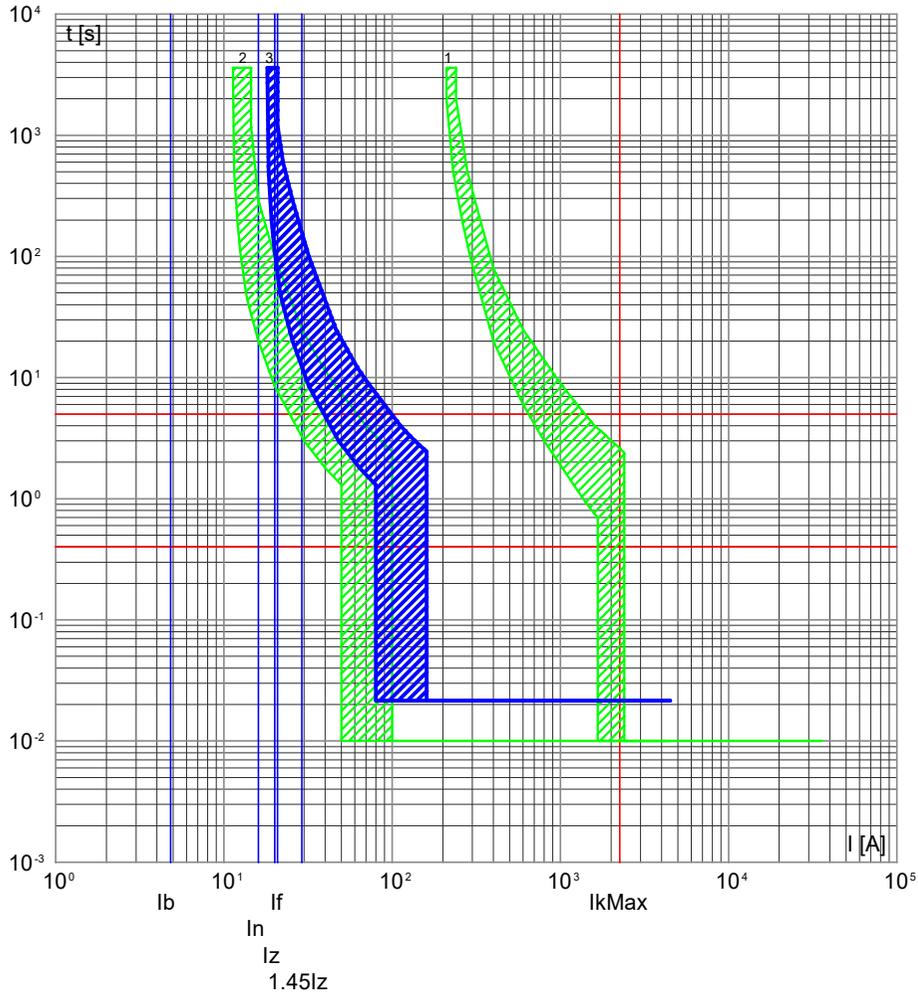
Progetto INTEGRA



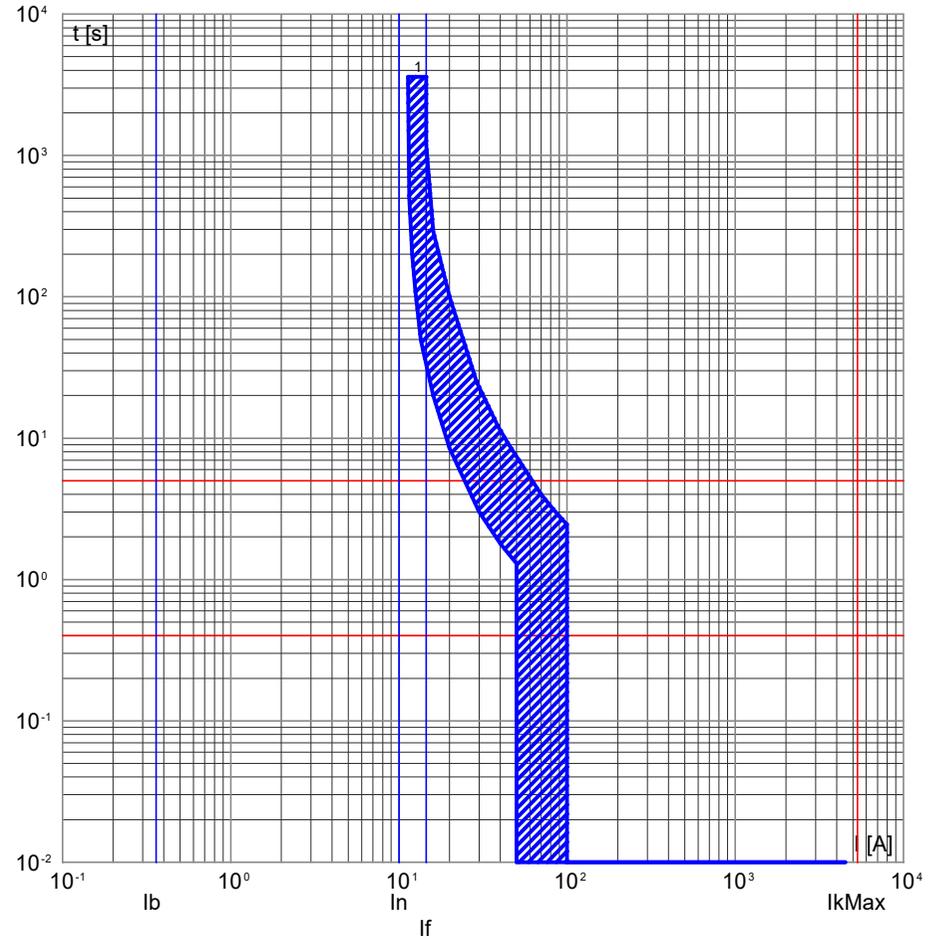
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

QG -46  
Prese



QG -47  
Ausiliari 24V



- 3) QG -46 - FC881C16
- 2) QG -44 - 5SV13137KK10
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 1) QG -47 - 5SV13137KK10

NOTA:

TITOLO <b>Quadro generale Edificio Scolastico</b>			CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U_QG_00034	FOGLIO 34	SEGUE 35
PREFISSO <b>QG</b>					CONTR.	APPR.	
						DISEGNO	COMMESSA 00

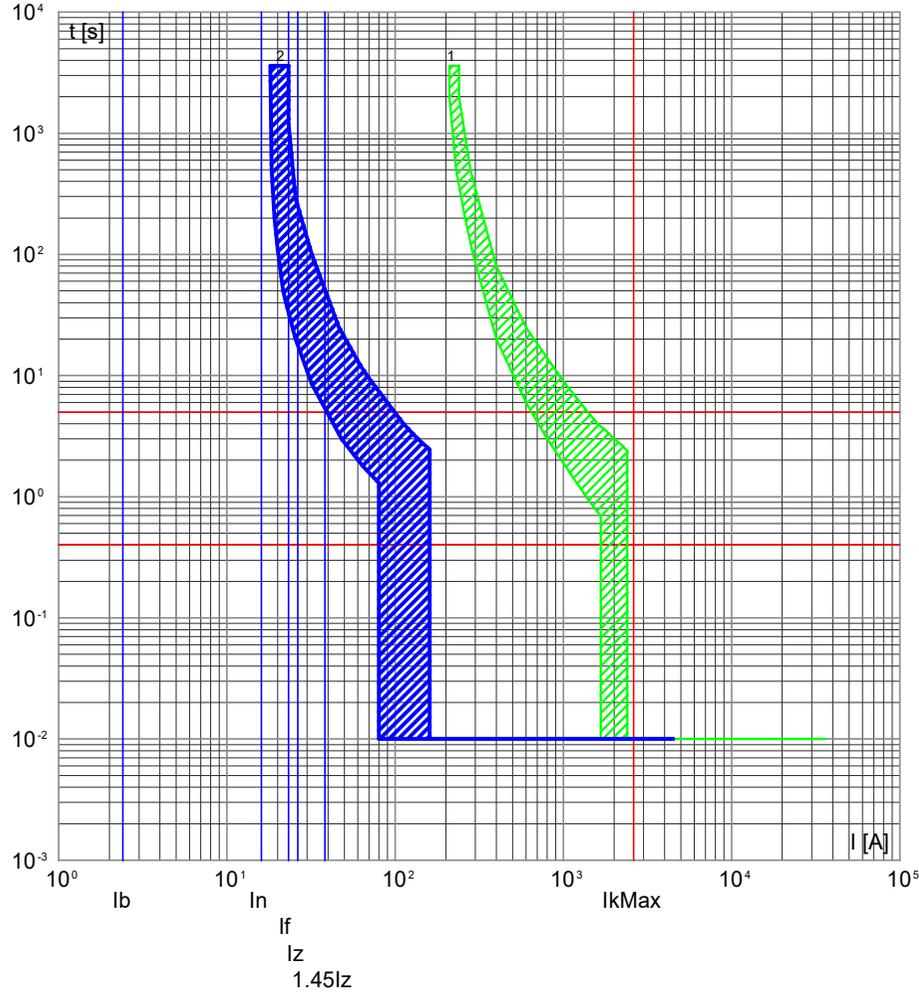
Progetto INTEGRA



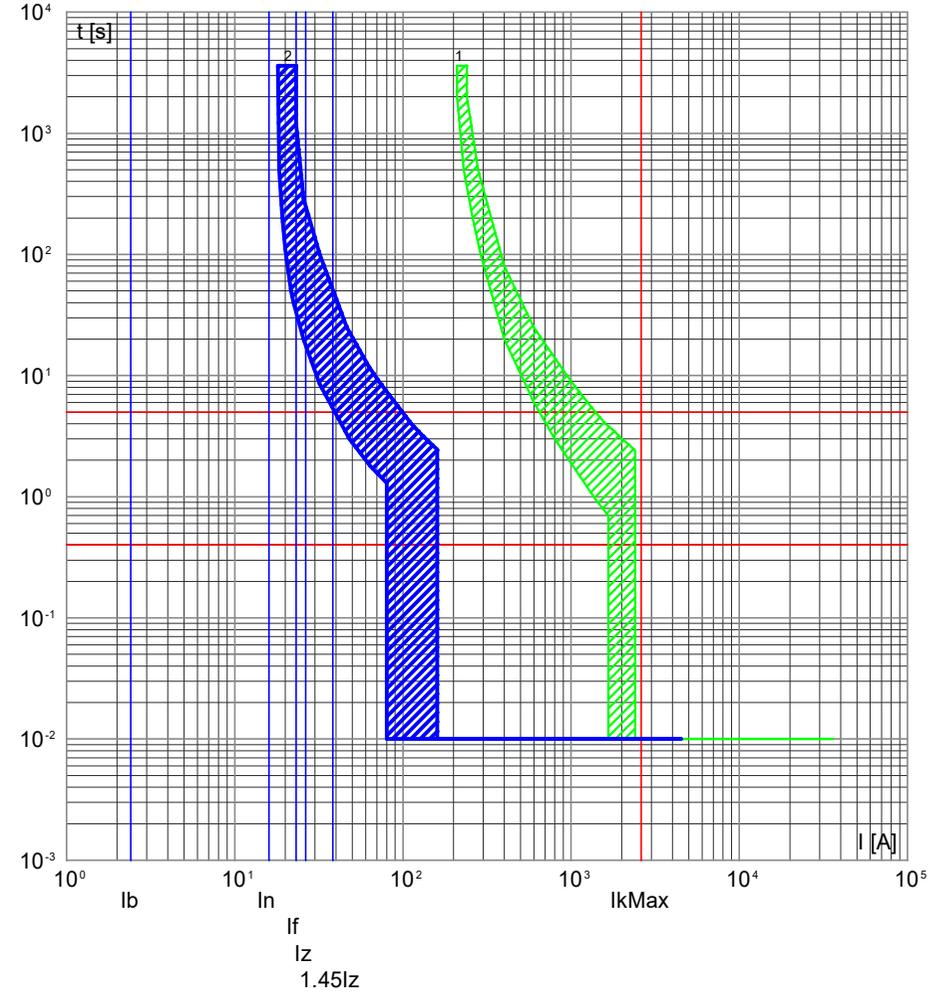
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

QG -48  
Serrande di Regolazione



QG -49  
Serrande Tagliafuoco



2) QG -48 - 5SV13137KK16  
1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

2) QG -49 - 5SV13137KK16  
1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro generale Edificio Scolastico</b>		CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>		FILE U_QG_00035	FOGLIO 35	SEGUE 36
PREFISSO <b>QG</b>		DISEGNO		CONTR.	APPR.	COMMESSA 00	

25/10/2021  
DATA:

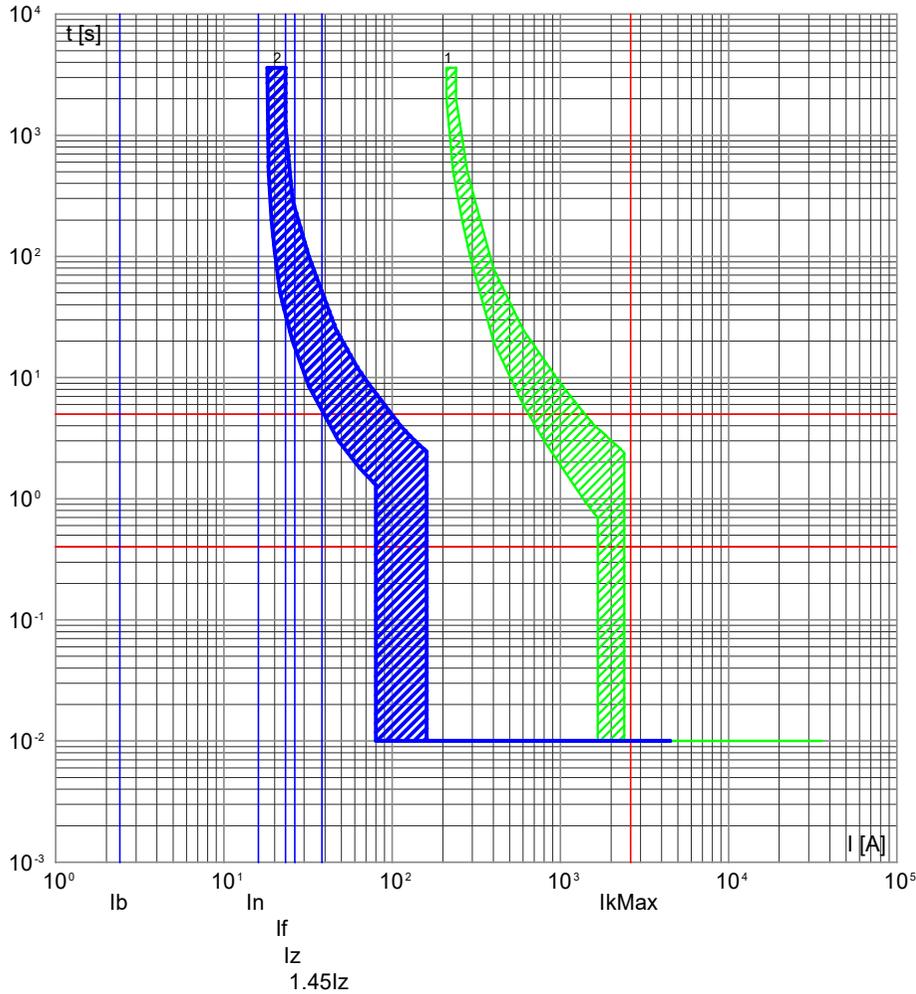
Progetto INTEGRA



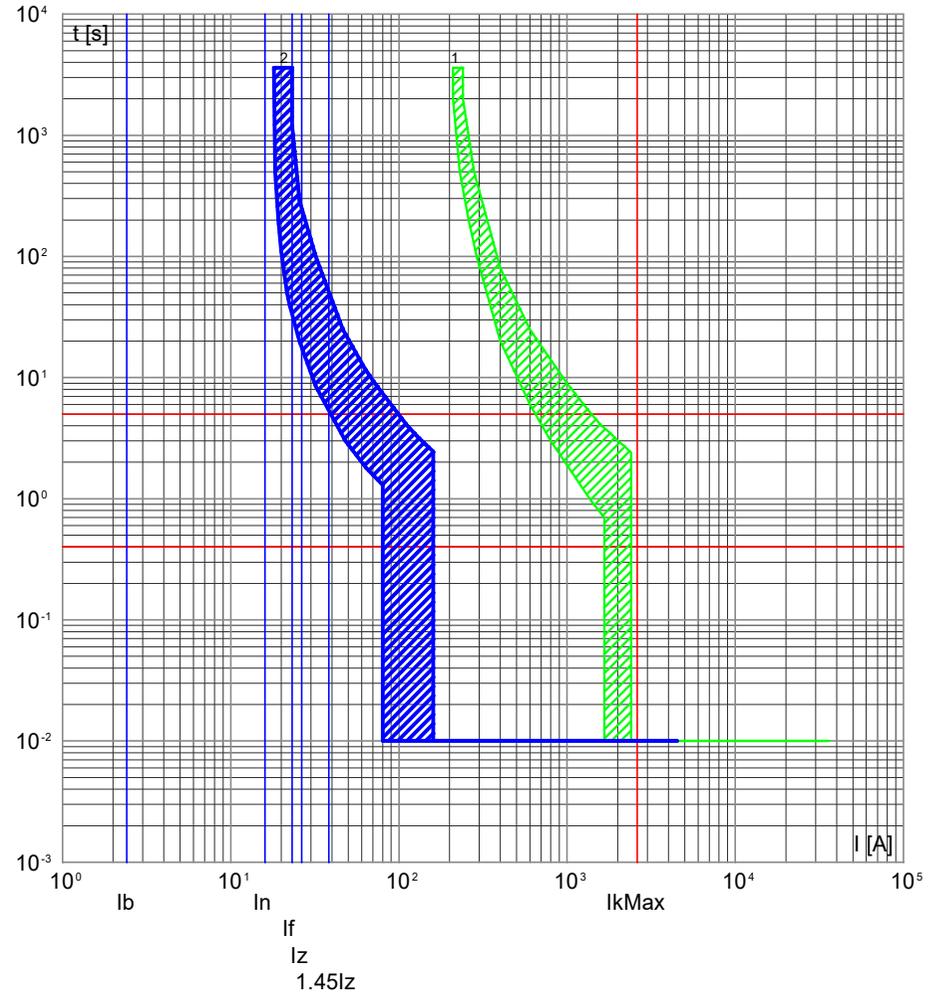
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

QG -50  
Gestione Valvole Batterie su canali Aria



QG -51  
Fan Coil



- 2) QG -50 - 5SV13137KK16
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 2) QG -51 - 5SV13137KK16
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro generale Edificio Scolastico</b>		CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>		FILE U_QG_00036	FOGLIO 36	SEGUE 37
PREFISSO <b>QG</b>		DISEGNO		CONTR.	APPR.	COMMESSA 00	

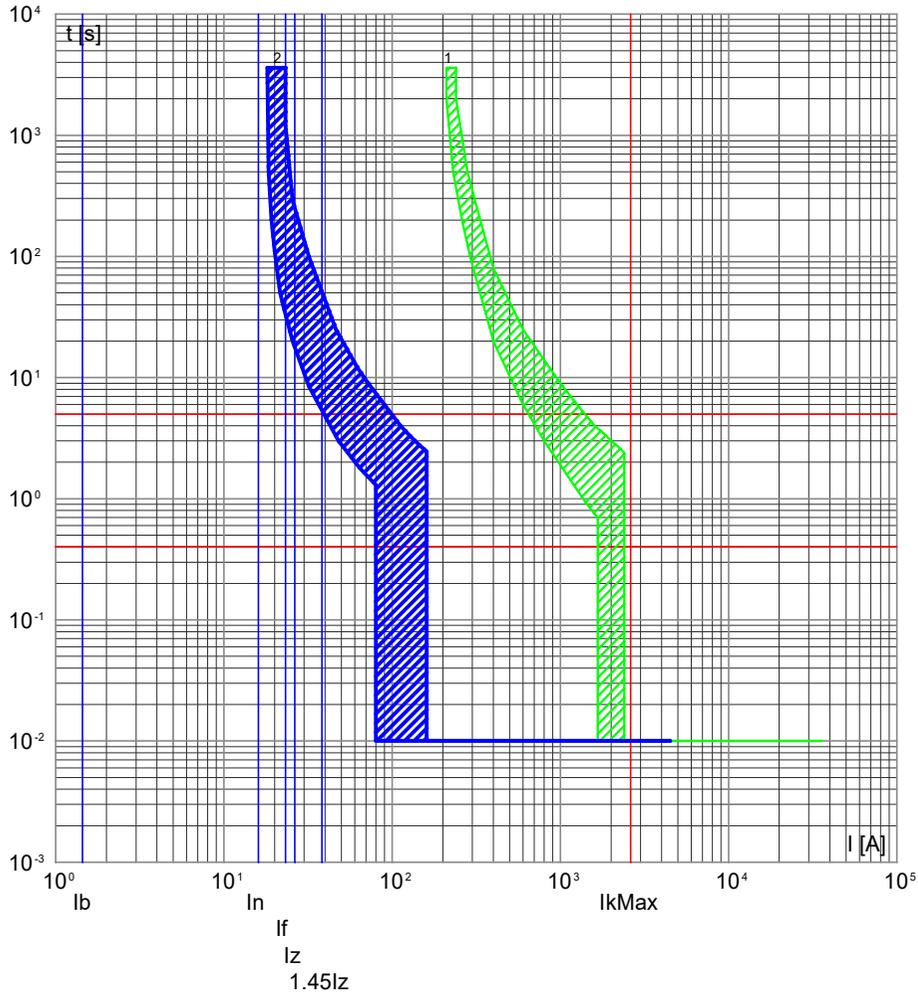
Progetto INTEGRA



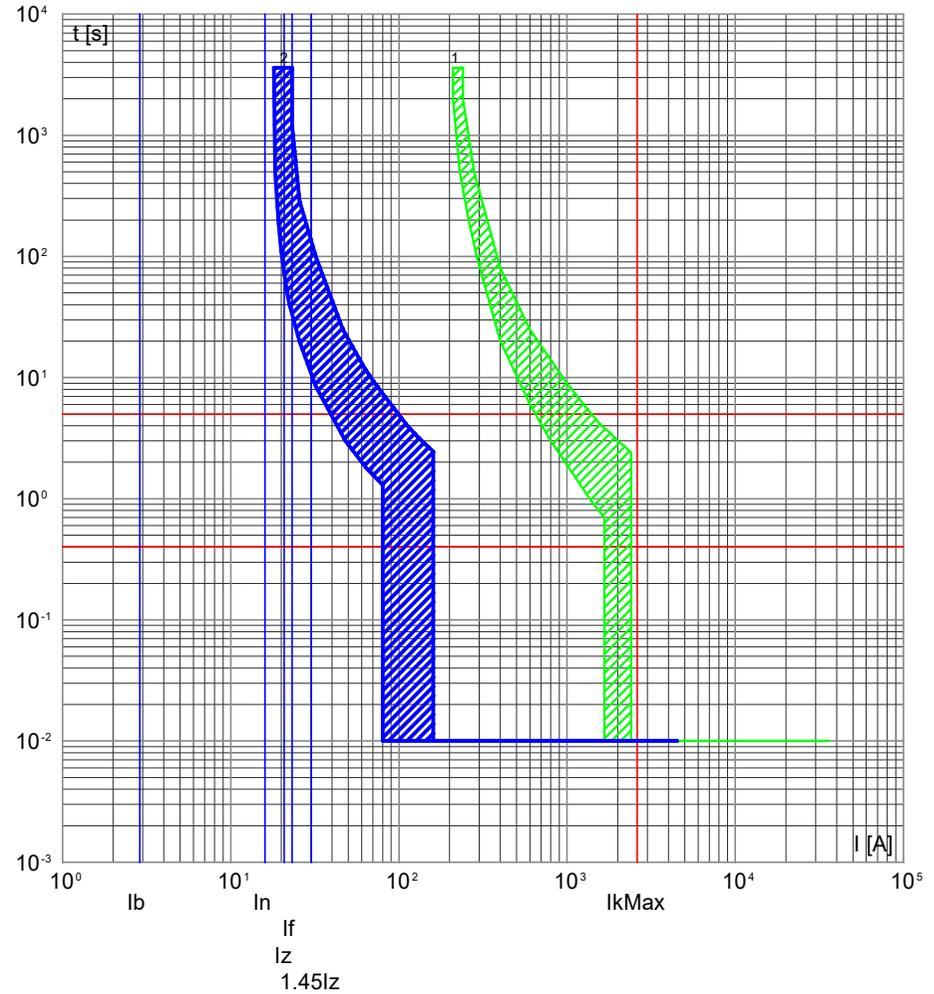
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

QG -52  
Rack dati



QG -53  
Centrale Antintrusione



- 2) QG -52 - 5SV13137KK16
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 2) QG -53 - 5SV13137KK16
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro generale Edificio Scolastico</b>		CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>		FILE U_QG_00037	FOGLIO 37	SEGUE 38
PREFISSO <b>QG</b>		DISEGNO		CONTR.		APPR.	
				COMMESSA		00	

25/10/2021  
DATA:

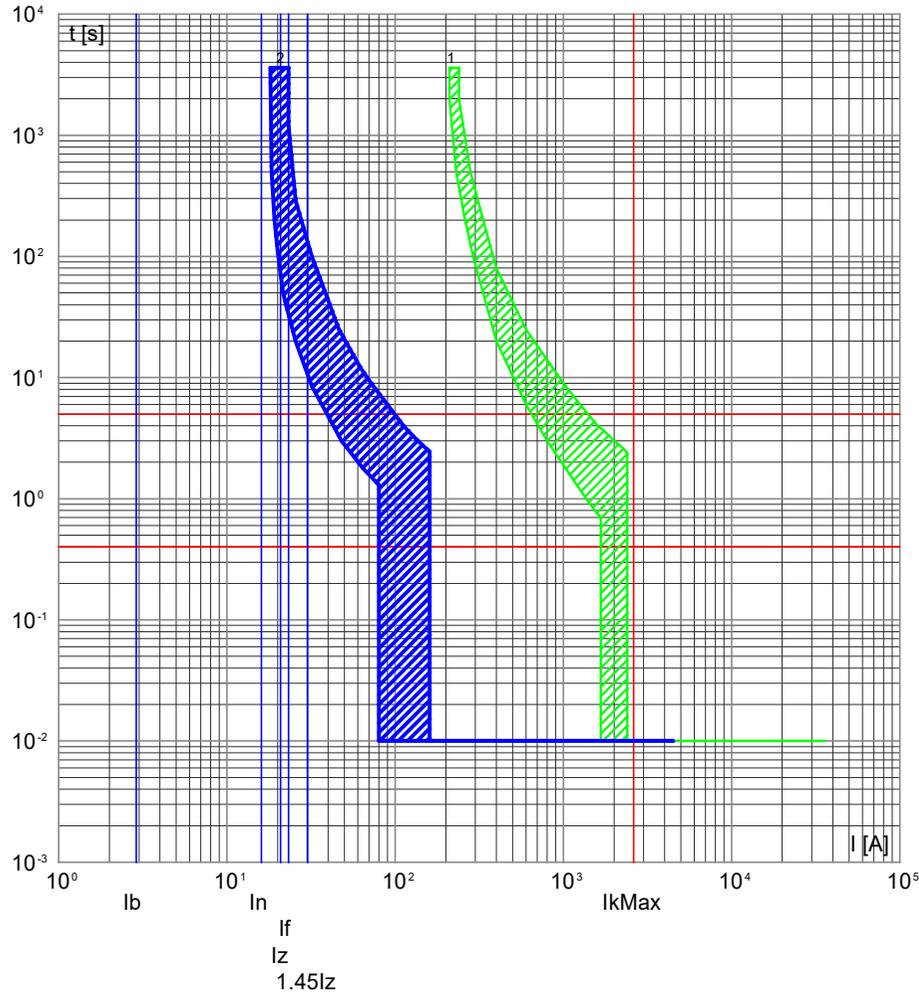
Progetto INTEGRA



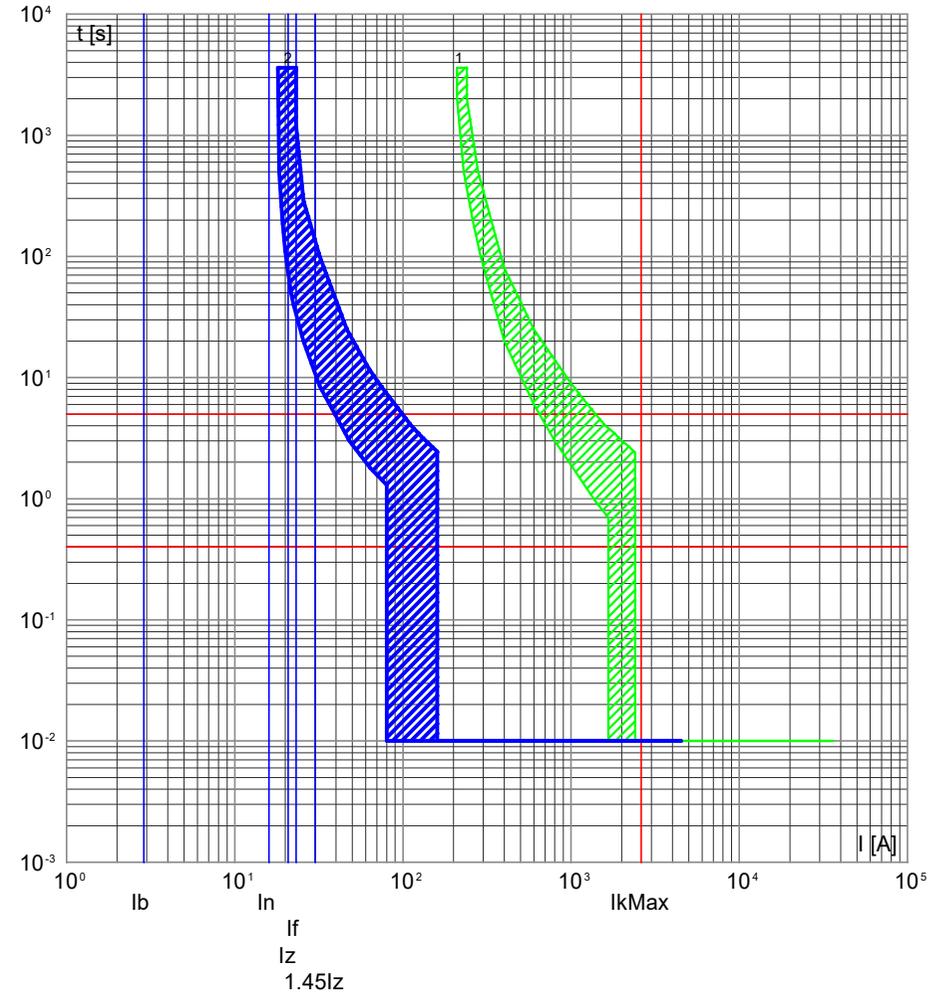
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

QG -54  
Centrale Riv.Incendi



QG -55  
Centrale TVCC



2) QG -54 - 5SV13137KK16  
1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

2) QG -55 - 5SV13137KK16  
1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro generale Edificio Scolastico</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U_QG_00038	FOGLIO SEGUE 38 39
PREFISSO <b>QG</b>			CONTR.	APPR.
			DISEGNO	COMMESSA 00

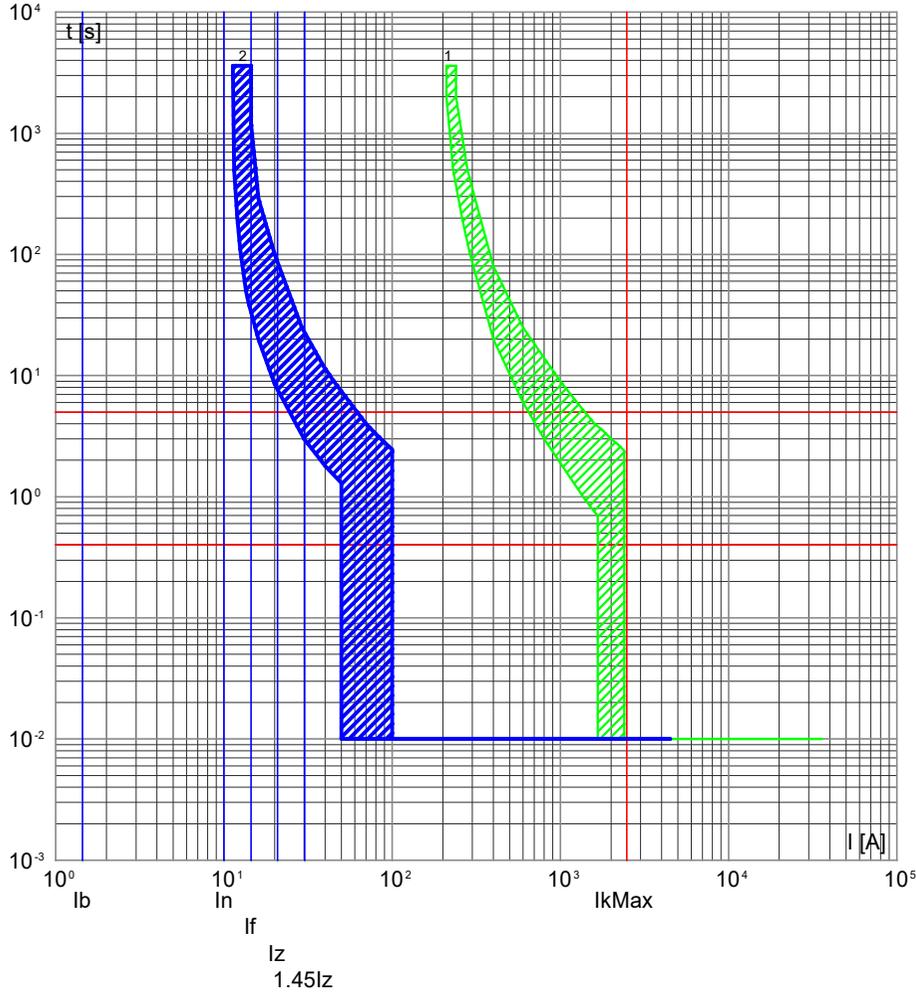
Progetto INTEGRA



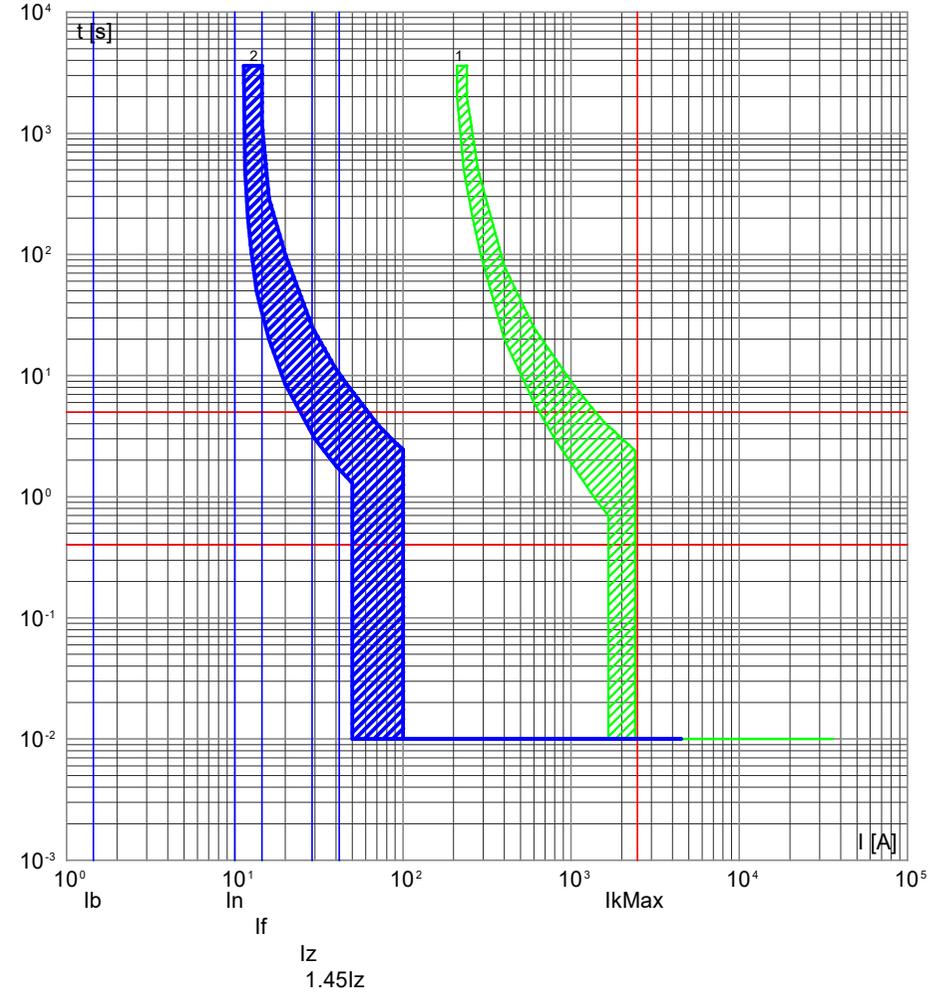
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

QG -56  
Campanelle



QG -57  
Citofono



2) QG -56 - 5SV13137KK10  
1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

2) QG -57 - 5SV13137KK10  
1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro generale Edificio Scolastico</b>		CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>		FILE U_QG_00039	FOGLIO 39	SEGUE 40
PREFISSO <b>QG</b>		DISEGNO		CONTR.	APPR.	COMMESSA 00	

25/10/2021  
DATA:

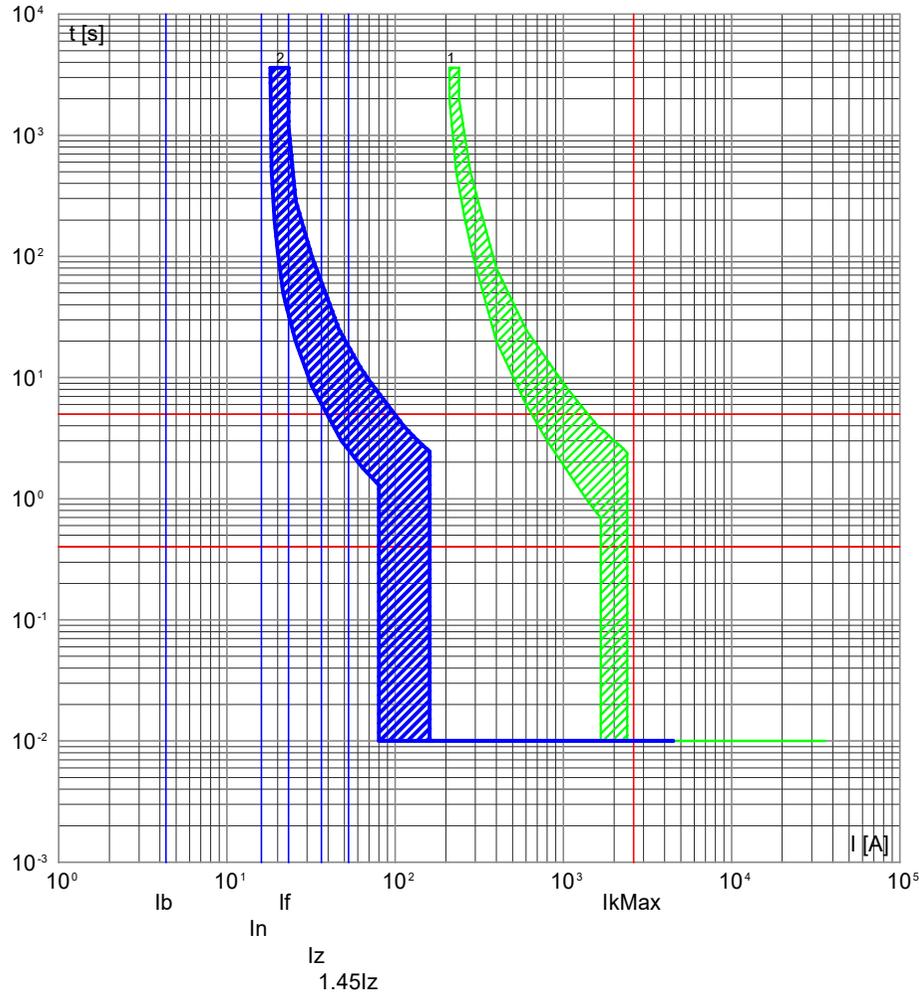
Progetto INTEGRA



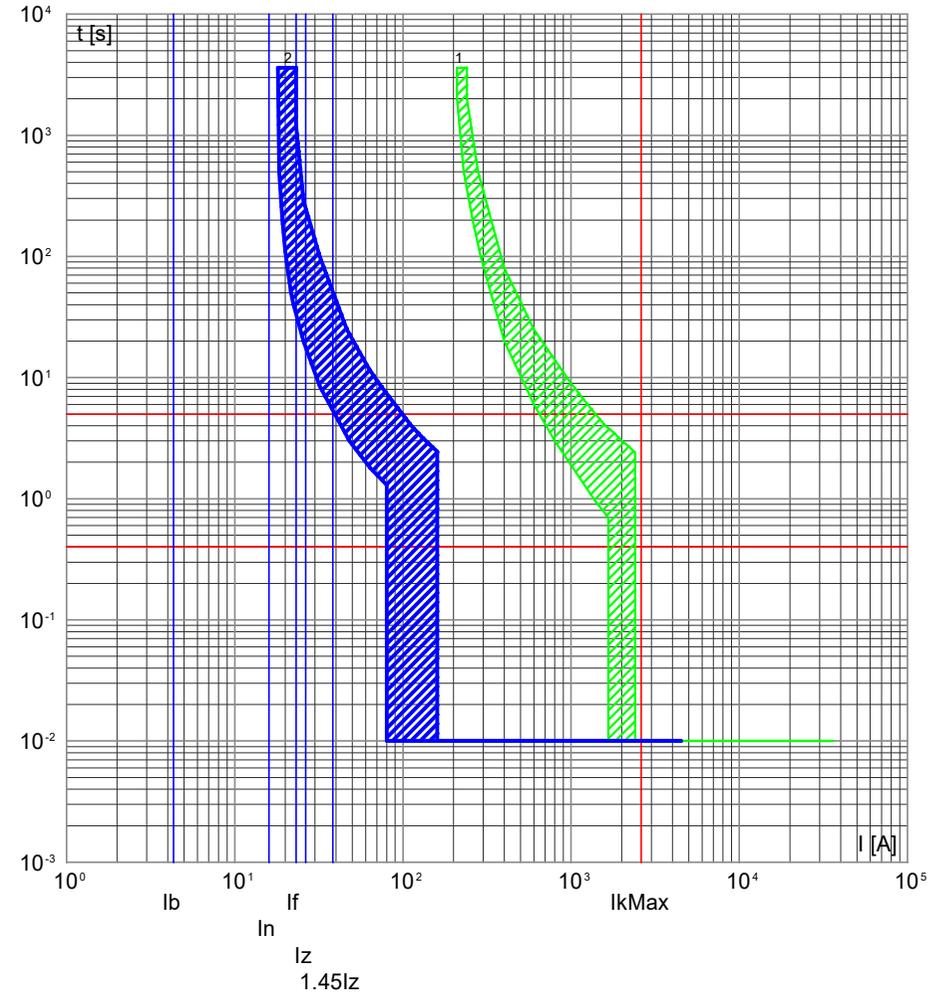
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

QG -58  
Illuminazione Esterni



QG -59  
Prese esterne Linea 1



- 2) QG -58 - 5SV13137KK16
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 2) QG -59 - 5SV13137KK16
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro generale Edificio Scolastico</b>		CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>		FILE U_QG_00040	FOGLIO 40	SEGUE 41
PREFISSO <b>QG</b>				DISEGNO	CONTR.	APPR.	COMMESSA 00

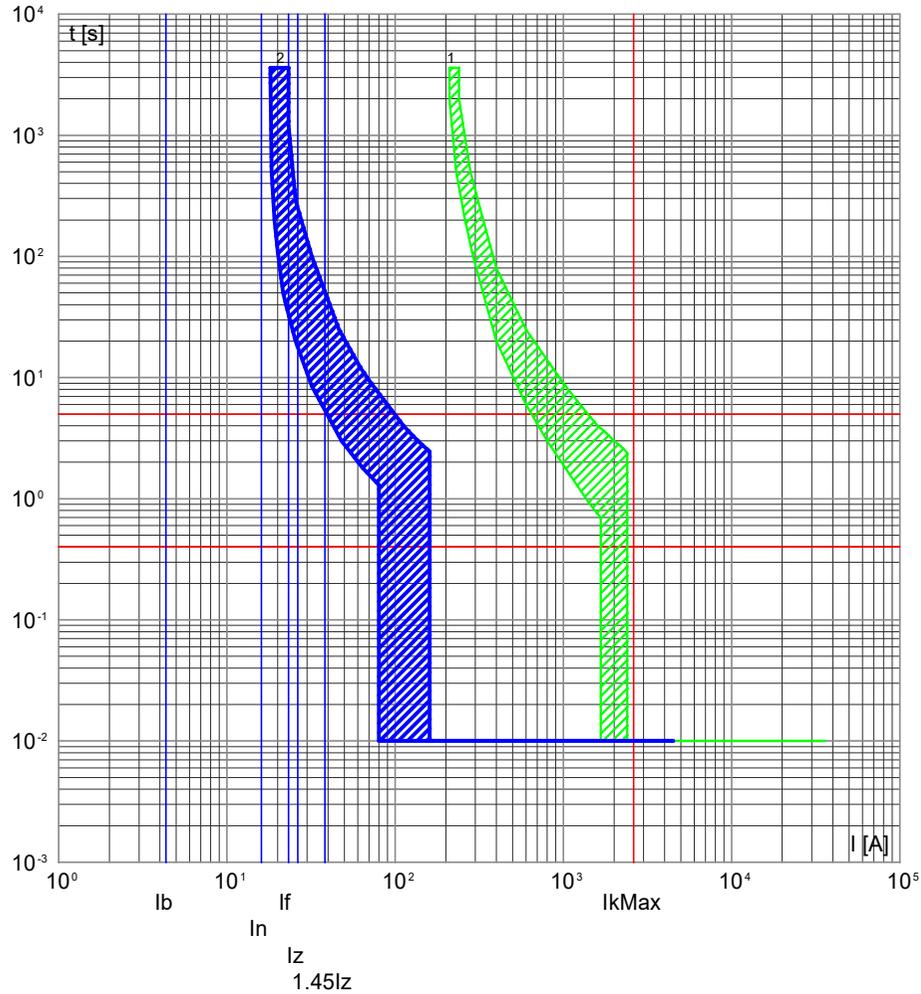
Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

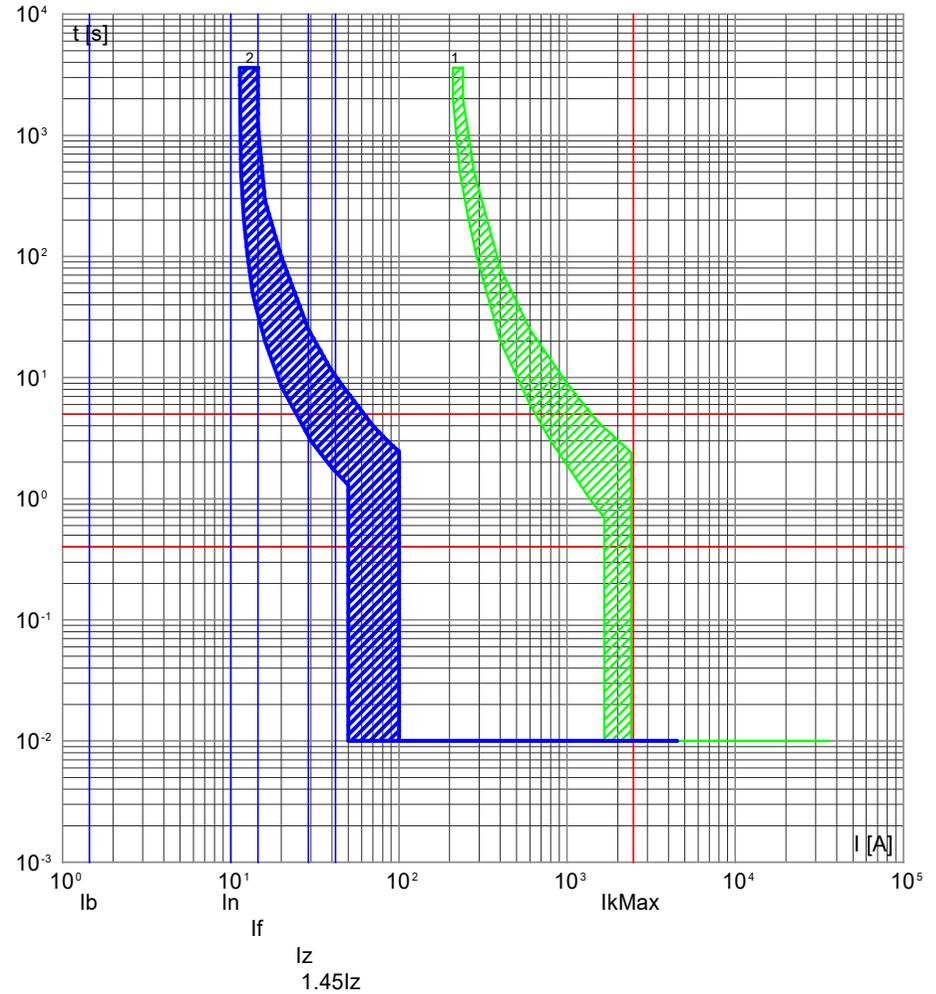
# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

QG -60  
Prese esterne Linea 2



2) QG -60 - 5SV13137KK16  
1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

QG -61  
Motorizzazione Cancelli



2) QG -61 - 5SV13137KK10  
1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro generale Edificio Scolastico</b>		CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>		FILE U_QG_00041	FOGLIO 41	SEGUE 42
PREFISSO <b>QG</b>				DISEGNO	CONTR.	APPR.	COMMESSA 00

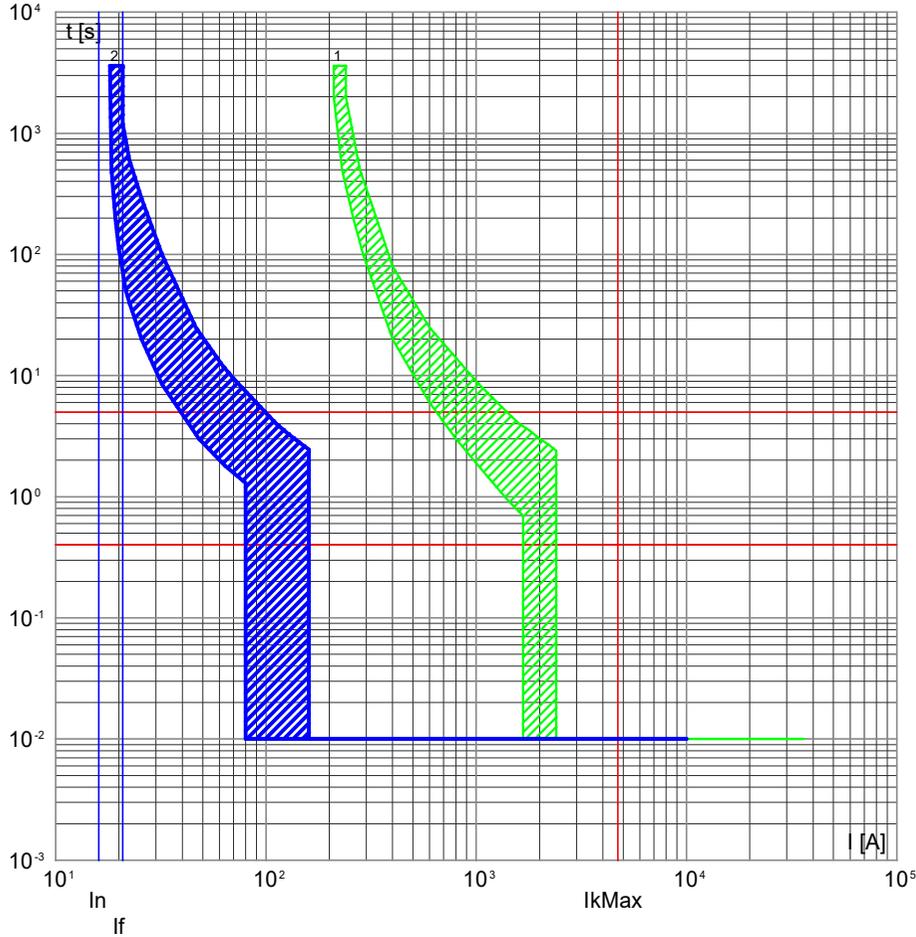
Progetto INTEGRA



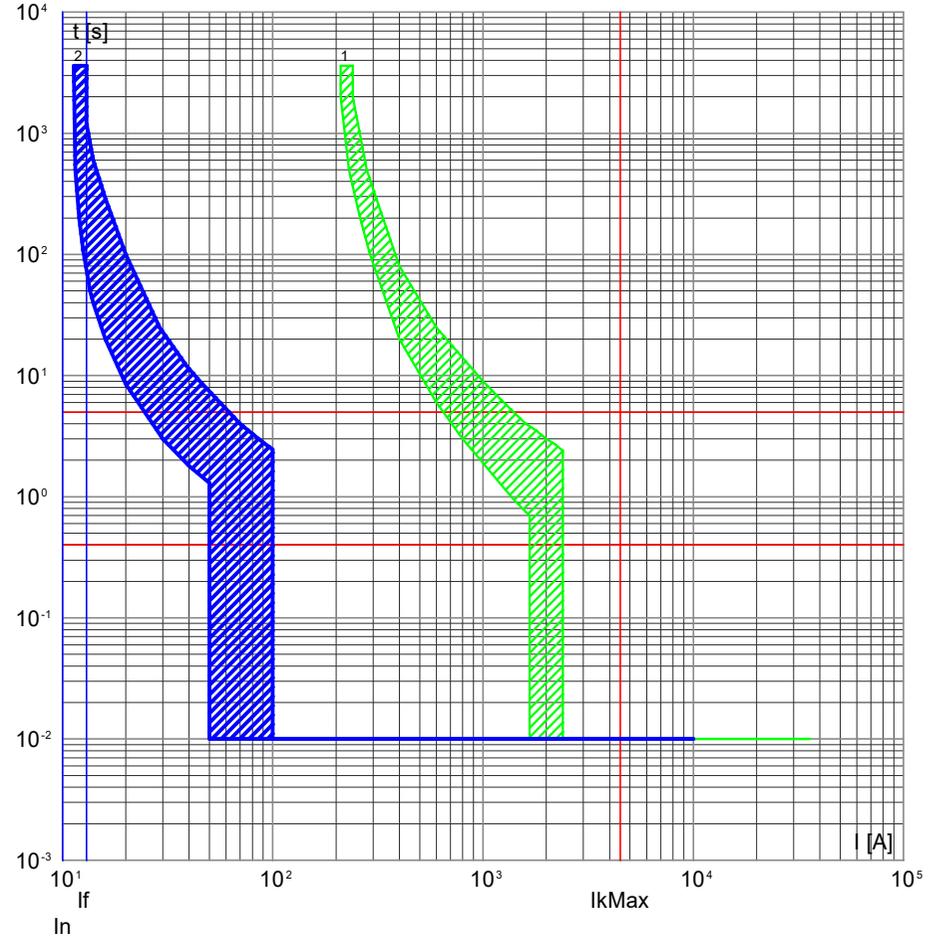
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

QG -62  
Predisposizione Motorizzazione Infissi



QG -63  
Riserva



2) QG -62 - 5SL44167+5SM23436  
1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

2) QG -63 - 5SL44107+5SM23436  
1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro generale Edificio Scolastico</b>		CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>		FILE U_QG_00042	FOGLIO 42	SEGUE 43
PREFISSO <b>QG</b>		DISEGNO		CONTR.	APPR.	COMMESSA 00	

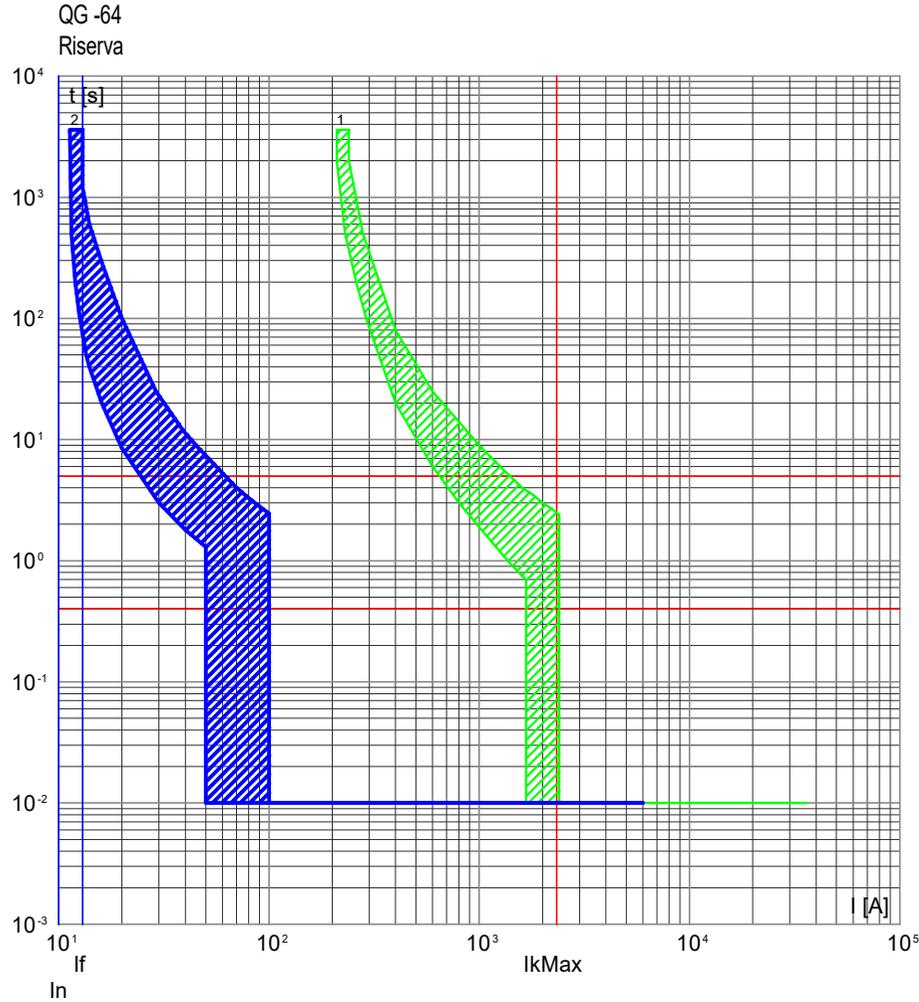
25/10/2021  
DATA:

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI



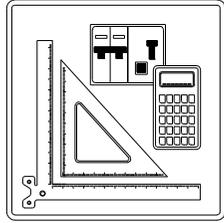
2) QG -64 - 5SL65107BB+5SM23230  
1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO Quadro generale Edificio Scolastico		CODICE	COMMITTENTE NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)	FILE U_QG_00043	FOGLIO SEGUE 43 44
PREFISSO QG				CONTR.	APPR.
				DISEGNO	COMMESSA 00

25/10/2021  
DATA:

# Progetto INTEGRA



## REGOLAZIONE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Nelle pagine seguenti sono riportate le regolazioni dei dispositivi di protezione presenti nell'impianto

NOTA:

TITOLO Quadro generale Edificio Scolastico			CODICE	COMMITTENTE NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)	FILE U_QG_00044	FOGLIO   SEGUE 44   45
PREFISSO					CONTR.	APPR.
					DISEGNO	COMMESSA 00

25/10/2021  
DATA:

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# REGOLAZIONI DELLE PROTEZIONI

Partenza: QG -3 - Pompa di calore Scuola

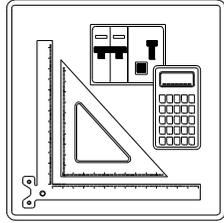
### Regolazione Differenziale

		Valori limite		Valore di regolazione	
Corrente da	0,03 a	1 A		0,3 A	
Tempo da	0,06 a	10,00 s		0,10 s	

NOTA:

TITOLO <b>Quadro generale Edificio Scolastico</b>			CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U_QG_00045	FOGLIO   SEGUE 45   -
PREFISSO <b>QG</b>					CONTR.	APPR.
					DISEGNO	COMMESSA 00

# Progetto INTEGRA



## SOMMARIO

- 01) Verifiche
- 02) Curve di intervento
- 03) Regolazioni delle protezioni
- 04) Protezioni di backup

## IDENTIFICAZIONE QUADRO

Denominazione quadro: Quadro Piano Primo

Descrizione:

Prefisso quadro: Q.P1

Codice:

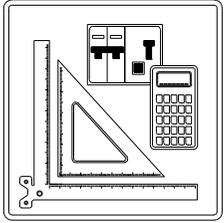
N. Disegno:

NOTA:

TITOLO Quadro Piano Primo		CODICE	COMMITTENTE NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)	FILE U.Q.P1_00001	FOGLIO 1 SEGUE 2
PREFISSO Q.P1				CONTR.	APPR.
				DISEGNO	COMMESSA 00

25/10/2021  
DATA:

# Progetto INTEGRA



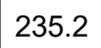
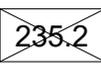
## VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI

Nelle tabelle riportate nei fogli seguenti sono riassunti i dati riguardanti le verifiche del coordinamento condutture - dispositivi di protezione, secondo quanto indicato di seguito:

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Piano Primo</b>		CODICE			COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U.Q.P1_00002	FOGLIO 1 SEGUE 2 3
		PREFISSO				CONTR.	APPR.
					DISEGNO	COMMESSA 00	

# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI

 <p>Valore relativo ad una condizione di verifica con esito positivo</p>	 <p>Protezione contro i contatti indiretti realizzata con tempo di intervento di 5 secondi</p>	 <p>Protezione contro i sovraccarichi realizzata dal dispositivo a valle</p>
 <p>Valore relativo ad una condizione di verifica con esito negativo</p>	 <p>Protezione contro i contatti indiretti realizzata mediante doppio isolamento</p>	 <p>Richiesta la modalità di protezione in backup per il dispositivo di protezione</p>
 <p>Valore non presente (dato incompleto)</p>	 <p>Valore non significativo nella configurazione scelta</p>	 <p>Realizzata la modalità di protezione in backup per il dispositivo di protezione</p>
<p>(1) DESCRIZIONE della parte di impianto alimentata</p> <p>(2) DATI DELLA CONDUTTURA Formazione Lunghezza e lunghezza massima protetta Caduta di tensione % con la corrente di carico Ib e con la corrente nominale del dispositivo di protezione a monte</p> <p>(3) DATI DELL'APPARECCHIATURA DI PROTEZIONE Marca Modello Polarità</p> <p>(4) Corrente nominale su fase e neutro Corrente differenziale nominale (dove applicabile)</p>	<p>(5) PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI INDIRETTI Corrente di intervento del dispositivo Corrente di guasto a terra</p> <p>(6) PROTEZIONE CONTRO IL CORTOCIRCUITO Potere di interruzione del dispositivo di protezione (dove applicabile) Corrente di cortocircuito massima nel punto di installazione</p> <p><math>I^2t \leq K^2 S^2</math> (Rif. CEI 64.8/4 Art. 434.3)</p> <p>(7) Conduttore di fase (8) Conduttore di neutro (9) Conduttore di protezione (PE)</p>	<p>PROTEZIONE CONTRO IL SOVRACCARICO</p> <p>(10) <math>I_b \leq I_n \leq I_z</math> (Rif. CEI 64.8 Art. 433.2) Conduttore di fase Conduttore di neutro</p> <p>(11) <math>I_f \leq 1.45 I_z</math> (Rif. CEI 64.8 Art. 433.2) Conduttore di fase Conduttore di neutro</p> <p>(12) TEST RIASSUNTIVO Protezione contro i cortocircuiti Protezione contro i sovraccarichi Massima caduta di tensione nell'impianto Massima lunghezza delle linee di alimentazione</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Esito positivo      <input type="checkbox"/> Esito negativo</p>

NOTA:		COMMITTENTE		FILE	FOGLIO	SEGUE
TITOLO		COMUNE DI DERUTA		U. Q.P1_00003	3	4
Codice		Deruta (PG)		CONTR.	APPR.	
Prefisso				DISEGNO	COMMESSA	
					00	

25/10/2021  
DATA:

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI



(1) Descrizione	Conduittura		Apparecchiatura		Contatti indiretti / Corto Circuito					Sovraccarico		(12) Test		
	(2) Formazione Lung. / Lung. max prot. [m] C.di.T. % con Ib / In	(3) Marca Modello Polarità	(4) In F/N I <sub>dn</sub> [A]	(5) I <sub>int</sub> I <sub>gt</sub> [A]	(6) P.d.I. I <sub>k</sub> Max [kA]	(7) Fase I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(8) Neutro I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(9) PE I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(10) I <sub>b</sub> In F/N I <sub>z</sub> F/N [A]	(11) I <sub>f</sub> F/N 1,45 I <sub>z</sub> F/N [A]				
Q.P1 -0	---	---	63	---	---	0	---	---	---	40	82	82	✓	
	---	---	---	---	4,04	---	---	---	---	63	---	---	✓	
	1,39	---	Quadripolare	---	---	---	---	---	---	---	---	---	✓	
Q.P1 -1 SPD	---	---	63	---	0,5	25	---	---	---	0	82	82	✓	
	---	---	---	---	4,97	4,03	---	---	---	63	---	---	✓	
	1,39	---	Quadripolare	---	---	---	---	---	---	---	---	---	✓	
Q.P1 -2 MULTIMETRO	---	---	10	10	0,5	100	---	---	---	0	19	19	✓	
	---	---	---	---	4,97	4,03	---	---	---	10	10	---	✓	
	1,39	---	Quadripolare	---	---	---	---	---	---	---	---	---	✓	
Q.P1 -3 GENERALE ILLUMINAZIONE PIANO PRIMO	---	---	32	32	0,5	10	---	---	---	19	42	42	✓	
	---	---	---	---	4,97	4,03	---	---	---	32	32	---	✓	
	1,41	---	Quadripolare	---	---	---	---	---	---	---	---	---	✓	
Q.P1 -4 ILLUMINAZIONE AULE 7/8	1(3G2,5)	---	10	10	0,03	4,5	4,46E+3	4,46E+3	0	1,14	15	15	✓	
	20	331	---	---	4,85	2,07	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	10	10	38	38	✓
	1,58	---	Monofase	0,03	---	---	---	---	---	26	26	---	✓	
Q.P1 -5 ILLUMINAZIONE ORDINARIA	1(3G2,5)	---	10	---	0,03	---	9,24E+2	9,24E+2	0	0,912	15	15	✓	
	60	390	---	---	4,54	0,53	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	10	---	38	38	✓
	1,95	---	---	---	---	---	---	---	---	26	26	---	✓	
Q.P1 -6 ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA	1(3G2,5)	---	10	---	0,03	---	9,24E+2	9,24E+2	0	0,228	15	15	✓	
	60	1562	---	---	4,54	0,53	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	10	---	38	38	✓
	1,67	---	---	---	---	---	---	---	---	26	26	---	✓	
Q.P1 -7 ILLUMINAZIONE AULE 9/10	1(3G2,5)	---	10	10	0,03	4,5	4,46E+3	4,46E+3	0	1,14	15	15	✓	
	20	331	---	---	4,85	2,07	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	10	10	38	38	✓
	1,58	---	Monofase	0,03	---	---	---	---	---	26	26	---	✓	

NOTA:

TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO
Quadro Piano Primo		NUOVA SCUOLA PRIMARIA	U.Q.P1_00004	4
PREFISSO Q.P1		COMUNE DI DERUTA	CONTR.	APPR.
		Deruta (PG)	DISSEGNO	COMMESSA
				00

25/10/2021  
DATA:

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	R <sub>terra</sub> [ohm]
TT 50 V	3F+N	400	10

# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI

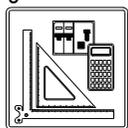


(1) Descrizione	Conduittura		Apparecchiatura		Contatti indiretti / Corto Circuito					Sovraccarico		(12) Test	
	(2) Formazione Lung. / Lung. max prot. [m] C.di.T. % con Ib / In	(3) Marca Modello Polarità	(4) In F/N Idn [A]	(5) I <sub>int</sub> I <sub>gt</sub> [A]	(6) P.d.I. I <sub>k</sub> Max [kA]	(7) Fase I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(8) Neutro I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(9) PE I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(10) I <sub>b</sub> In F/N I <sub>z</sub> F/N [A]	(11) I <sub>f</sub> F/N 1,45 I <sub>z</sub> F/N [A]			
Q.P1 -8 ILLUMINAZIONE ORDINARIA	1(3G2,5)		10	---	0,03	---	9,24E+2	9,24E+2	0	0,912		15	15
	60	390								10	---		
	1,95	---								---	4,54		
Q.P1 -9 ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA	1(3G2,5)		10	---	0,03	---	9,24E+2	9,24E+2	0	0,228		15	15
	60	1562								10	---		
	1,67	---								---	4,54		
Q.P1 -10 ILLUMINAZIONE AULE 11/12	1(3G2,5)		10	10	0,03	4,5	4,46E+3	4,46E+3	0	1,14		15	15
	20	331								10	10		
	1,58	---	Monofase	0,03	4,85	2,07	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	26	26	38	38
Q.P1 -11 ILLUMINAZIONE ORDINARIA	1(3G2,5)		10	---	0,03	---	9,24E+2	9,24E+2	0	0,912		15	15
	60	390								10	---		
	1,95	---								---	4,54		
Q.P1 -12 ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA	1(3G2,5)		10	---	0,03	---	9,24E+2	9,24E+2	0	0,228		15	15
	60	1562								10	---		
	1,67	---								---	4,54		
Q.P1 -13 PRESIDENZA	1(3G2,5)		10	10	0,03	4,5	4,46E+3	4,46E+3	0	1,925		15	15
	70	207								10	10		
	2,31	---	Monofase	0,03	4,59	2,07	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	26	26	38	38
Q.P1 -14 Uffici/Segreteria	1(3G2,5)		10	10	0,03	4,5	4,46E+3	4,46E+3	0	4,33		15	15
	70	90								10	10		
	3,44	---	Monofase	0,03	4,59	2,07	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	26	26	38	38
Q.P1 -15 Laboratorio 1	1(3G2,5)		10	10	0,03	4,5	4,46E+3	4,46E+3	0	1,925		15	15
	70	207								10	10		
	2,31	---	Monofase	0,03	4,59	2,07	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	26	26	38	38

NOTA:			TITOLO		CODICE		COMMITTENTE			FILE		FOGLIO	
			Quadro Piano Primo				NUOVA SCUOLA PRIMARIA			U.Q.P1_00005		5	
			PREFIXO Q.P1				COMUNE DI DERUTA			CONTR.		APPR.	
							Deruta (PG)			DISSEGNO		COMMESSA	
												00	

1                      2                      3                      4                      5                      6                      7                      8

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	R <sub>terra</sub> [ohm]
TT 50 V	3F+N	400	10

# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI



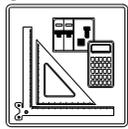
(1) Descrizione	Conduittura		Apparecchiatura		Contatti indiretti / Corto Circuito					Sovraccarico				(12) Test	
	(2) Formazione Lung. / Lung. max prot. [m] C.di.T. % con Ib / In	(3) Marca Modello Polarità	(4) In F/N Idn [A]	(5) I <sub>int</sub> I <sub>gt</sub> [A]	(6) P.d.I. Ik Max [kA]	(7) Fase I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(8) Neutro I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(9) PE I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(10) Ib In F/N Iz F/N [A]	(11) If F/N 1,45 Iz F/N [A]					
Q.P1 -16 Attività Integrative	1(3G2,5)		Monofase	10	10	0,03	4,5	4,46E+3	4,46E+3	0	1,925		15	15	✓
	70	207		0,03	4,59	2,07	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	10	10	38	38		
	2,31	---								26	26				
Q.P1 -17 Connettivo	1(3G2,5)		Monofase	10	10	0,03	4,5	4,46E+3	4,46E+3	0	4,811		15	15	✓
	60	81		0,03	4,64	2,07	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	10	10	38	38		
	3,35	---								26	26				
Q.P1 -18 Attività Speciali	1(3G2,5)		Monofase	10	10	0,03	4,5	4,46E+3	4,46E+3	0	0,722		15	15	✓
	30	555		0,03	4,8	2,07	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	10	10	38	38		
	1,56	---								26	26				
Q.P1 -19 Biblioteca Diffusa 1	1(3G1,5)		Monofase	10	10	0,03	4,5	4,46E+3	4,46E+3	0	4,33		15	15	✓
	40	54		0,03	4,6	2,07	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	10	10	21	21		
	3,37	---								15	15				
Q.P1 -20 Biblioteca Diffusa 2	1(3G2,5)		Monofase	10	10	0,03	4,5	4,46E+3	4,46E+3	0	4,33		15	15	✓
	60	90		0,03	4,64	2,07	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	10	10	38	38		
	3,15	---								26	26				
Q.P1 -21 Ripostigli	1(3G2,5)		Monofase	10	10	0,03	4,5	4,46E+3	4,46E+3	0	2,406		15	15	✓
	50	165		0,03	4,69	2,07	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	10	10	38	38		
	2,22	---								26	26				
Q.P1 -22 Locali Quadri Elettrici	1(3G2,5)		Monofase	10	10	0,03	4,5	4,46E+3	4,46E+3	0	0,481		15	15	✓
	50	834		0,03	4,69	2,07	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	10	10	38	38		
	1,57	---								26	26				
Q.P1 -23 RISERVA	---		Monofase	10	10	0,03	4,5	---	---	---	0		15	15	✓
	---	---		0,03	4,97	2,07	---	---	---	10	10	---	---		
	1,41	---								---	---				

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Piano Primo</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U.Q.P1_00006	FOGLIO / SEGUE 6 / 7
PREFISSO <b>Q.P1</b>			CONTR.	APPR.
			DISSEGNO	COMMESSA 00

25/10/2021  
DATA:

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	R <sub>terra</sub> [ohm]
TT	3F+N	400	10
50 V			

# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI



(1) Descrizione	Conduttura		Apparecchiatura		Contatti indiretti / Corto Circuito					Sovraccarico			(12) Test
	(2) Formazione Lung. / Lung. max prot. [m] C.di.T. % con Ib / In		(3) Marca Modello Polarità	(4) In F/N I <sub>dn</sub> [A]	(5) I <sub>int</sub> I <sub>gt</sub> [A]	(6) P.d.I. I <sub>k</sub> Max [kA]	(7) Fase I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(8) Neutro I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(9) PE I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(10) I <sub>b</sub> In F/N I <sub>z</sub> F/N [A]	(11) I <sub>f</sub> F/N 1,45 I <sub>z</sub> F/N [A]		
	Q.P1 -24 Generale Forza Motrice Piano Primo	---	---	Quadripolare	63	63	0,5	6	---	---	---	34	
	---	---											
	1,41	---				4,97	4,03	---	---	---			
Q.P1 -25 Aula 7/8	1(3G4)		Monofase	16	16	0,03	4,5	6,03E+3	6,03E+3	0	7,217		<input checked="" type="checkbox"/>
	60	87											
	3,22	---			0,03	4,76	2,12	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	36	36	
Q.P1 -26 Aula 9/10	1(3G4)		Monofase	16	16	0,03	4,5	6,03E+3	6,03E+3	0	7,217		<input checked="" type="checkbox"/>
	30	87											
	2,34	---			0,03	4,86	2,12	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	36	36	
Q.P1 -27 Aula 11/12	1(3G4)		Monofase	16	16	0,03	4,5	6,03E+3	6,03E+3	0	7,217		<input checked="" type="checkbox"/>
	25	87											
	2,19	---			0,03	4,88	2,12	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	36	36	
Q.P1 -28 Attività integrative	1(3G4)		Monofase	16	16	0,03	4,5	6,03E+3	6,03E+3	0	8,66		<input checked="" type="checkbox"/>
	60	72											
	3,59	---			0,03	4,76	2,12	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	36	36	
Q.P1 -29 Laboratorio	1(3G4)		Monofase	16	16	0,03	4,5	6,03E+3	6,03E+3	0	8,66		<input checked="" type="checkbox"/>
	60	72											
	3,59	---			0,03	4,76	2,12	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	36	36	
Q.P1 -30 Attività Speciali	1(3G4)		Monofase	16	16	0,03	4,5	6,03E+3	6,03E+3	0	8,66		<input checked="" type="checkbox"/>
	60	72											
	3,59	---			0,03	4,76	2,12	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	36	36	
Q.P1 -31 Connettivo	1(3G4)		Monofase	16	16	0,03	4,5	6,03E+3	6,03E+3	0	7,217		<input checked="" type="checkbox"/>
	80	87											
	3,8	---			0,03	4,69	2,12	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	36	36	

NOTA:

TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOLGIO
Quadro Piano Primo		NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)	U.Q.P1_00007	7 8
PREFISSO Q.P1			CONTR.	APPR.
			DISEGNO	COMMESSA
				00

Progetto INTEGRA	DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]	VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI								 	
	Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]											
TT 50 V	3F+N	400	10											

(1) Descrizione	Conduittura		(3) Marca Modello Polarità	Apparecchiatura						Contatti indiretti / Corto Circuito			Sovraccarico				(12) Test
	(2) Formazione Lung. / Lung. max prot. [m] C.di.T. % con Ib / In			(4) In F/N I <sub>dn</sub> [A]	(5) I <sub>int</sub> I <sub>gt</sub> [A]	(6) P.d.l. I <sub>k</sub> Max [kA]	(7) Fase I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(8) Neutro I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(9) PE I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(10) I <sub>b</sub> In F/N I <sub>z</sub> F/N [A]	(11) I <sub>f</sub> F/N 1,45 I <sub>z</sub> F/N [A]						
Q.P1 -32 Biblioteca Diffusa 1/2	1(3G4)		Monofase	16	16	0,03	4,5	6,03E+3	6,03E+3	0	7,217	23	23	✓			
	80	87		0,03	4,69	2,12	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	16	16	52	52				
	3,8	---		0,03	4,69	2,12	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	36	36	52	52				
Q.P1 -33 Presidenza	1(3G4)		Monofase	16	16	0,03	4,5	6,03E+3	6,03E+3	0	7,217	23	23	✓			
	20	87		0,03	4,89	2,12	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	16	16	52	52				
	2,04	---		0,03	4,89	2,12	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	36	36	52	52				
Q.P1 -34 Uffici/Segreteria	1(3G4)		Monofase	16	16	0,03	4,5	6,03E+3	6,03E+3	0	12	23	23	✓			
	45	51		0,03	4,81	2,12	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	16	16	52	52				
	3,73	---		0,03	4,81	2,12	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	36	36	52	52				
Q.P1 -35 Ripostigli	1(3G4)		Monofase	16	16	0,03	4,5	6,03E+3	6,03E+3	0	12	23	23	✓			
	35	51		0,03	4,84	2,12	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	16	16	52	52				
	3,23	---		0,03	4,84	2,12	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	36	36	52	52				
Q.P1 -36 Servizi Igienici M	---		Monofase	16	16	0,03	4,5	---	---	---	5,774	23	23	✓			
	---	---		0,03	4,97	2,15	---	---	---	16	16	---	---				
	1,43	---		0,03	4,97	2,15	---	---	---	---	---	---	---				
Q.P1 -37 Illuminazione	1(3G1,5)		Monofase	10	10	0,03	4,5	4,91E+3	4,91E+3	0	0,962	13	13	✓			
	50	247		---	4,52	1,95	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	10	10	21	21				
	1,96	---		---	4,52	1,95	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	15	15	21	21				
Q.P1 -38 Prese	1(3G2,5)		Monofase	16	16	0,03	4,5	7,92E+3	7,92E+3	0	4,811	21	21	✓			
	50	81		---	4,69	1,95	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	16	16	29	29				
	3,04	---		---	4,69	1,95	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	20	20	29	29				
Q.P1 -39 Servizi Igienici F	---		Monofase	16	16	0,03	4,5	---	---	---	5,774	23	23	✓			
	---	---		0,03	4,97	2,15	---	---	---	16	16	---	---				
	1,43	---		0,03	4,97	2,15	---	---	---	---	---	---	---				

NOTA:	TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO
	Quadro Piano Primo		NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)	U.Q.P1_00008	8
	PREFISSO Q.P1			CONTR.	APPR.
				DESIGNO	COMMESSA
					00

25/10/2021  
DATA:

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	R <sub>terra</sub> [ohm]
TT 50 V	3F+N	400	10

# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI



(1) Descrizione	Conduittura		Apparecchiatura		Contatti indiretti / Corto Circuito					Sovraccarico		(12) Test			
	(2) Formazione Lung. / Lung. max prot. [m] C.di.T. % con Ib / In	(3) Marca Modello Polarità	(4) In F/N Idn [A]	(5) I <sub>int</sub> I <sub>gt</sub> [A]	(6) P.d.I. I <sub>k</sub> Max [kA]	(7) Fase I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(8) Neutro I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(9) PE I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(10) I <sub>b</sub> In F/N I <sub>z</sub> F/N [A]	(11) I <sub>f</sub> F/N 1,45 I <sub>z</sub> F/N [A]					
Q.P1 -40 Illuminazione	1(3G1,5)		Monofase	6	6	0,03	4,5	3,43E+3	3,43E+3	0	0,962		7,8	7,8	✓
	40	246		---	4,6	1,95	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	6	6	21	21		
	1,87	---		---	4,74	1,95	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	15	15	29	29		
Q.P1 -41 Prese	1(3G2,5)		Monofase	16	16	0,03	4,5	7,92E+3	7,92E+3	0	4,811		21	21	✓
	40	81		---	4,97	2,15	---	---	---	16	16	23	23		
	2,73	---		---	5	2,15	---	---	---	20	20	38	38		
Q.P1 -42 Servizi Igienici Personale ATA / docenti	---		Monofase	16	16	0,03	4,5	---	---	---	5,774		23	23	✓
	---	---		0,03	4,97	2,15	---	---	---	16	16	---	---		
	1,43	---		---	5	2,15	---	---	---	---	---	---	---		
Q.P1 -43 Illuminazione	1(3G1,5)		Monofase	6	6	0,03	4,5	3,43E+3	3,43E+3	0	0,962		7,8	7,8	✓
	80	246		---	4,29	1,95	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	6	6	21	21		
	2,29	---		---	4,64	1,95	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	15	15	29	29		
Q.P1 -44 Prese	1(3G2,5)		Monofase	16	16	0,03	4,5	7,92E+3	7,92E+3	0	4,811		21	21	✓
	60	81		---	4,97	2,15	---	---	---	16	16	23	23		
	3,36	---		---	5	2,15	---	---	---	20	20	38	38		
Q.P1 -45 Ausiliari 24V	---		Monofase	10	10	---	4,5	---	---	---	133		15	15	✓
	---	---		0,03	4,97	2,15	---	---	---	10	10	---	---		
	1,47	---		---	5	2,15	---	---	---	---	---	---	---		
Q.P1 -46 Serrande Tagliafuoco	1(3G4)		Monofase	16	16	0,03	4,5	6,16E+3	6,16E+3	0	2,406		23	23	✓
	70	269		0,03	4,72	2,15	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	16	16	38	38		
	2,09	---		---	4,72	2,15	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	26	26	38	38		
Q.P1 -47 Serrande di Regolazione	1(3G4)		Monofase	16	16	0,03	4,5	6,16E+3	6,16E+3	0	2,406		23	23	✓
	70	269		0,03	4,72	2,15	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	16	16	38	38		
	2,09	---		---	4,72	2,15	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	26	26	38	38		

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Piano Primo</b>			CODICE			COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>			FILE U.Q.P1_00009		FOGLIO / SEGUE 9 / 10	
PREFISSO <b>Q.P1</b>									CONTR.		APPR.	
									DISEGNO		COMMESSA 00	

1 2 3 4 5 6 7 8

25/10/2021  
DATA:

Progetto INTEGRA

DATI DELLA FORNITURA			
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	R <sub>terra</sub> [ohm]
TT 50 V	3F+N	400	10



# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI



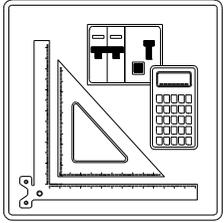
(1) Descrizione	Conduittura		Apparecchiatura		Contatti indiretti / Corto Circuito					Sovraccarico			(12) Test		
	(2) Formazione Lung. / Lung. max prot. [m] C.di.T. % con Ib / In	(3) Marca Modello Polarità	(4) In F/N Idn [A]	(5) I <sub>int</sub> I <sub>gt</sub> [A]	(6) P.d.I. Ik Max [kA]	(7) Fase I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(8) Neutro I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(9) PE I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(10) Ib In F/N Iz F/N [A]	(11) If F/N 1,45 Iz F/N [A]					
Q.P1 -48 Gestione Valvole Batterie su canali Aria	1(3G4)		Monofase	16	16	0,03	4,5	6,16E+3	6,16E+3	0	2,406		23	23	✓
	70	269		0,03	4,72	2,15	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	16	16	23	23		
	2,09	---								26	26	38	38		
Q.P1 -49 Fan Coil	1(3G4)		Monofase	16	16	0,03	4,5	6,16E+3	6,16E+3	0	2,406		23	23	✓
	70	269		0,03	4,72	2,15	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	16	16	23	23		
	2,09	---								26	26	38	38		
Q.P1 -50 Fan Coil Uffici	1(3G4)		Monofase	16	16	0,03	4,5	6,16E+3	6,16E+3	0	2,406		23	23	✓
	70	269		0,03	4,72	2,15	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	16	16	23	23		
	2,09	---								26	26	38	38		
Q.P1 -51 Rack dati	1(3G4)		Monofase	16	16	0,03	4,5	6,16E+3	6,16E+3	0	1,443		23	23	✓
	10	450		0,03	4,93	2,15	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	16	16	23	23		
	1,46	---								26	26	38	38		
Q.P1 -52 Predisposizione Centralina TV/Antenna	1(3G1,5)		Monofase	16	16	0,03	4,5	6,16E+3	6,16E+3	0	0,962		23	23	✓
	10	252		0,03	4,87	2,15	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	16	16	23	23		
	1,5	---								21	21	30	30		
Q.P1 -53 Predisposizione Motorizzazione Infissi	---		Quadripolare	16	16	0,03	10	---	---	---	0		21	21	✓
	---	---		0,03	4,97	4,03	---	---	---	16	16	21	21		
	1,39	---								---	---	---	---		
Q.P1 -54 Riserva	---		Quadripolare	16	16	0,03	6	---	---	---	0		21	21	✓
	---	---		0,03	4,97	4,03	---	---	---	16	16	21	21		
	1,39	---								---	---	---	---		
Q.P1 -55 Riserva	---		Monofase	10	10	0,03	6	---	---	---	0		13	13	✓
	---	---		0,03	4,97	2,15	---	---	---	10	10	13	13		
	1,39	---								---	---	---	---		

NOTA:

TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOLIO
Quadro Piano Primo		NUOVA SCUOLA PRIMARIA	U.Q.P1_00010	10
PREFISSO		COMUNE DI DERUTA	CONTR.	APPR.
Q.P1		Deruta (PG)	DISSEGNO	COMMESSA
				00

25/10/2021  
DATA:

# Progetto INTEGRA



## CURVE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Nelle pagine seguenti sono riportate le curve dei dispositivi di protezione presenti nell'impianto

NOTA:

TITOLO Quadro Piano Primo			CODICE		COMMITTENTE NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)		FILE U_Q.P1_00011	FOGLIO SEGUE 11 12	
PREFISSO							CONTR.	APPR.	
							DISEGNO	COMMESSA 00	

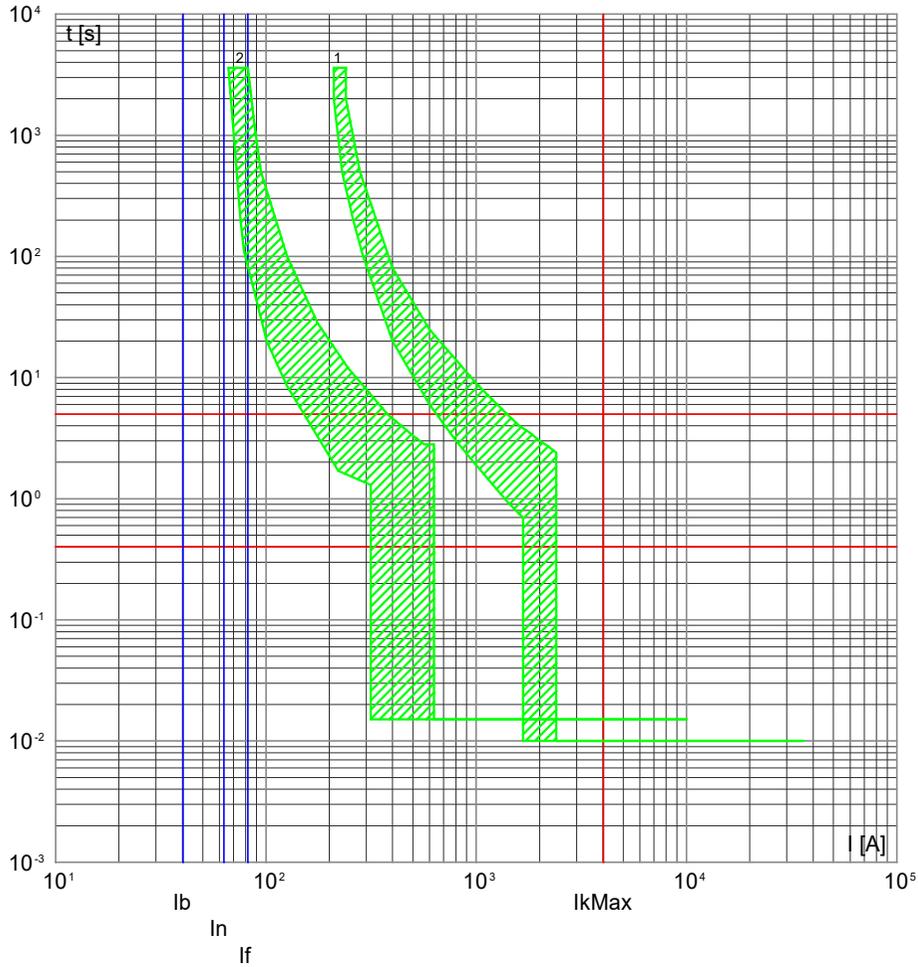
Progetto INTEGRA



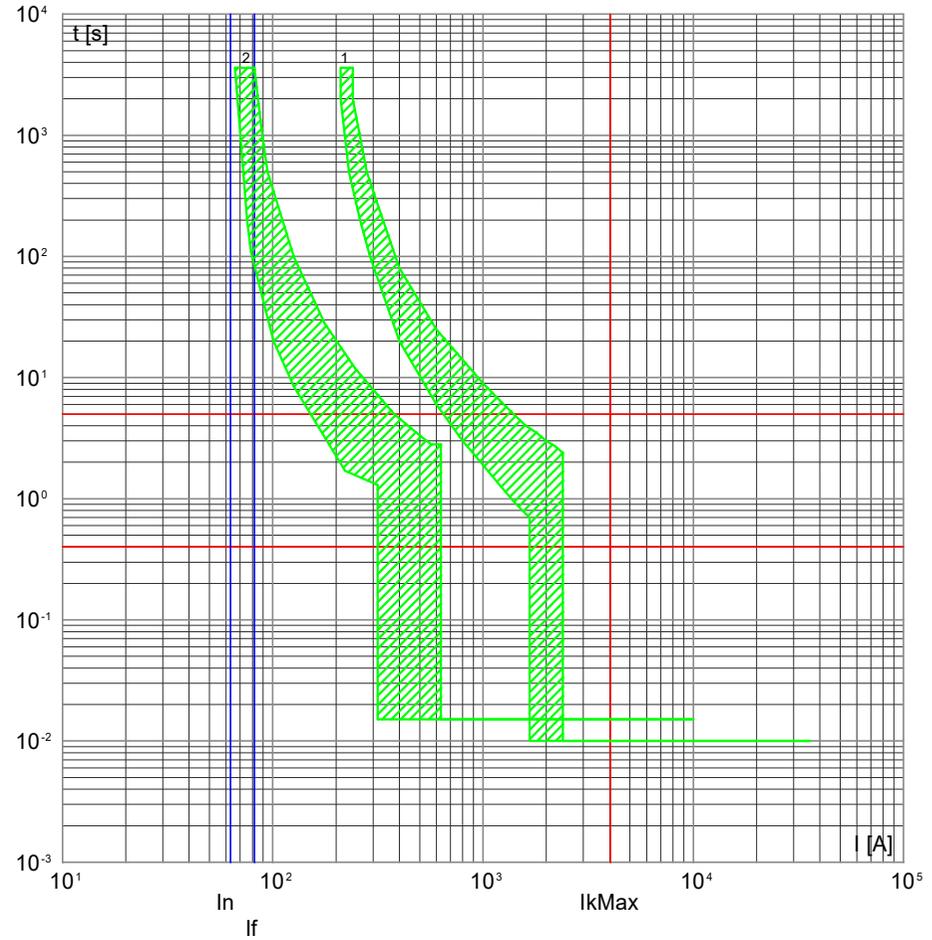
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.P1-0



Q.P1-1  
SPD



- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Piano Primo</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U.Q.P1_00012	FOGLIO SEGUE 12 13
PREFISSO <b>Q.P1</b>			CONTR.	APPR.
			DISEGNO	COMMESSA 00

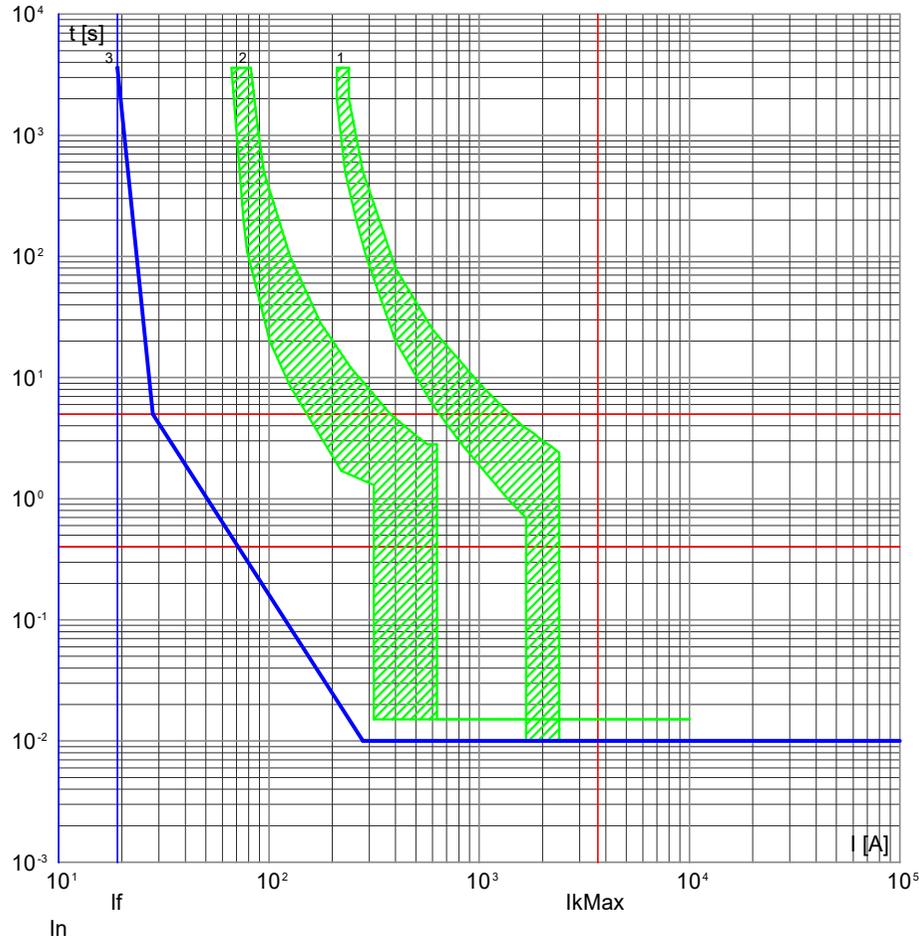
Progetto INTEGRA



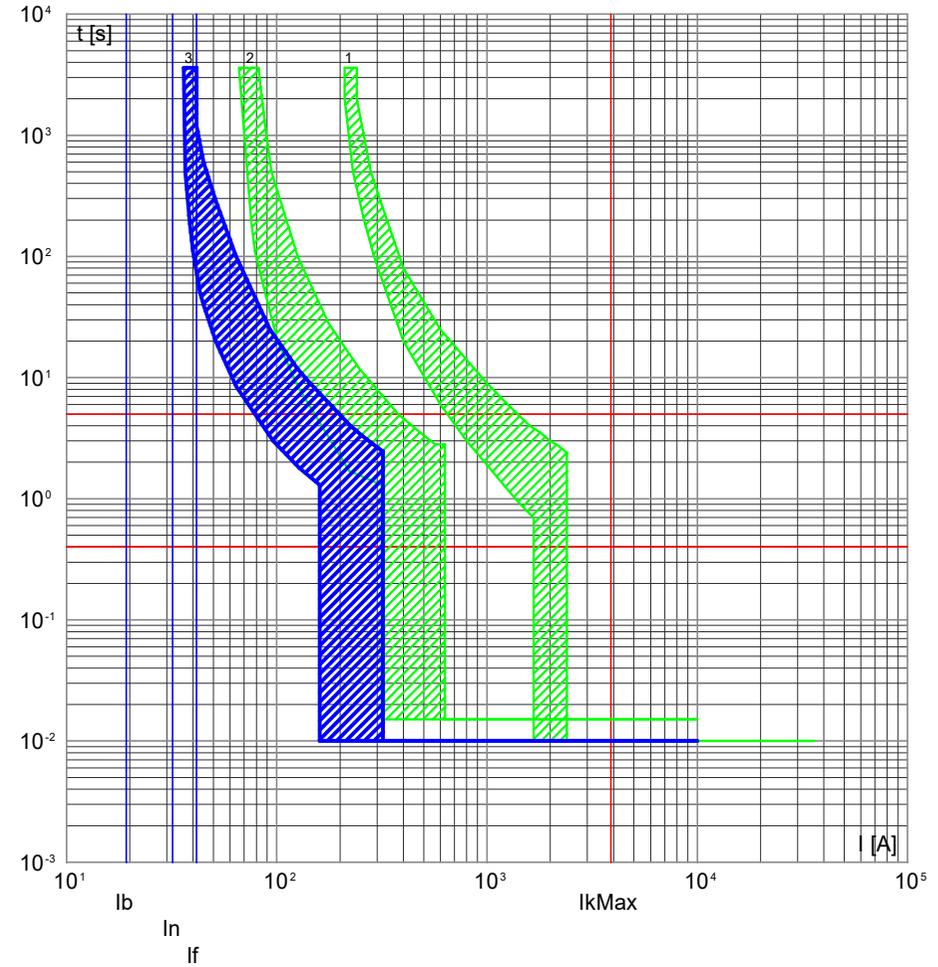
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.P1-2  
MULTIMETRO



Q.P1-3  
GENERALE ILLUMINAZIONE PIANO PRIMO



- 3) Q.P1-2 - 3NW6 Gr. 10.3x38 Ridotto
- 2) QG-5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS-2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 3) Q.P1-3 - 5SL44327
- 2) QG-5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS-2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Piano Primo</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U.Q.P1_00013	FOGLIO SEGUE 13 14
PREFISSO <b>Q.P1</b>			CONTR.	APPR.
			DISEGNO	COMMESSA 00

25/10/2021  
DATA:

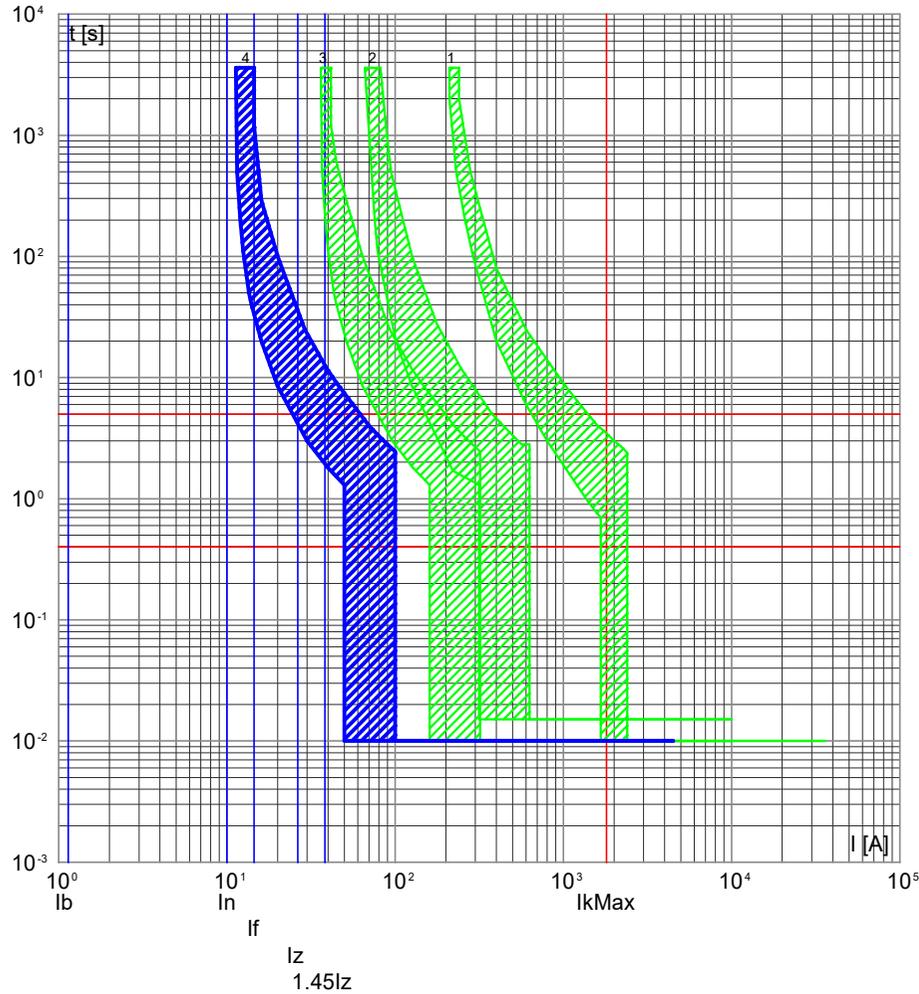
Progetto INTEGRA



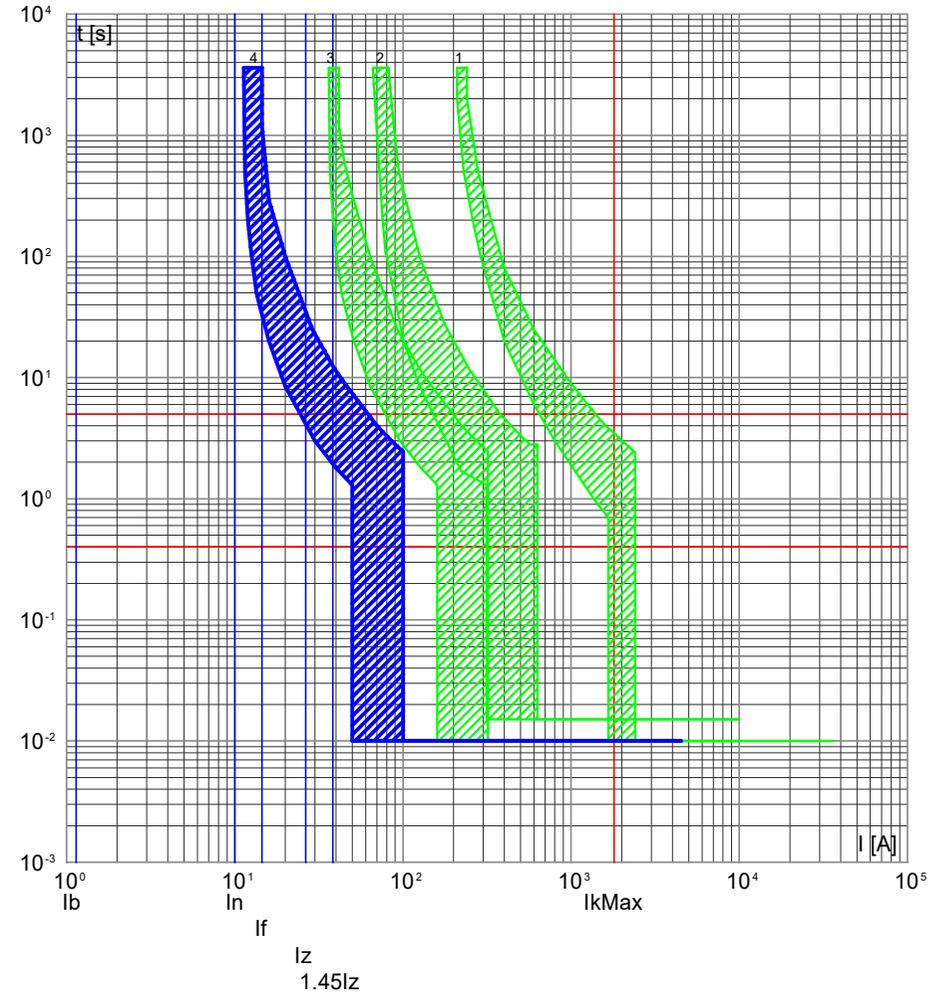
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.P1-4  
ILLUMINAZIONE AULE 7/8



Q.P1-7  
ILLUMINAZIONE AULE 9/10



- 4) Q.P1-4 - 5SV13137KK10
- 3) Q.P1-3 - 5SL44327
- 2) QG-5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS-2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 4) Q.P1-7 - 5SV13137KK10
- 3) Q.P1-3 - 5SL44327
- 2) QG-5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS-2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Piano Primo</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U.Q.P1_00014	FOGLIO 14 SEGUE 15
PREFISSO <b>Q.P1</b>			CONTR.	APPR.
			DISEGNO	COMMESSA 00

25/10/2021  
DATA:

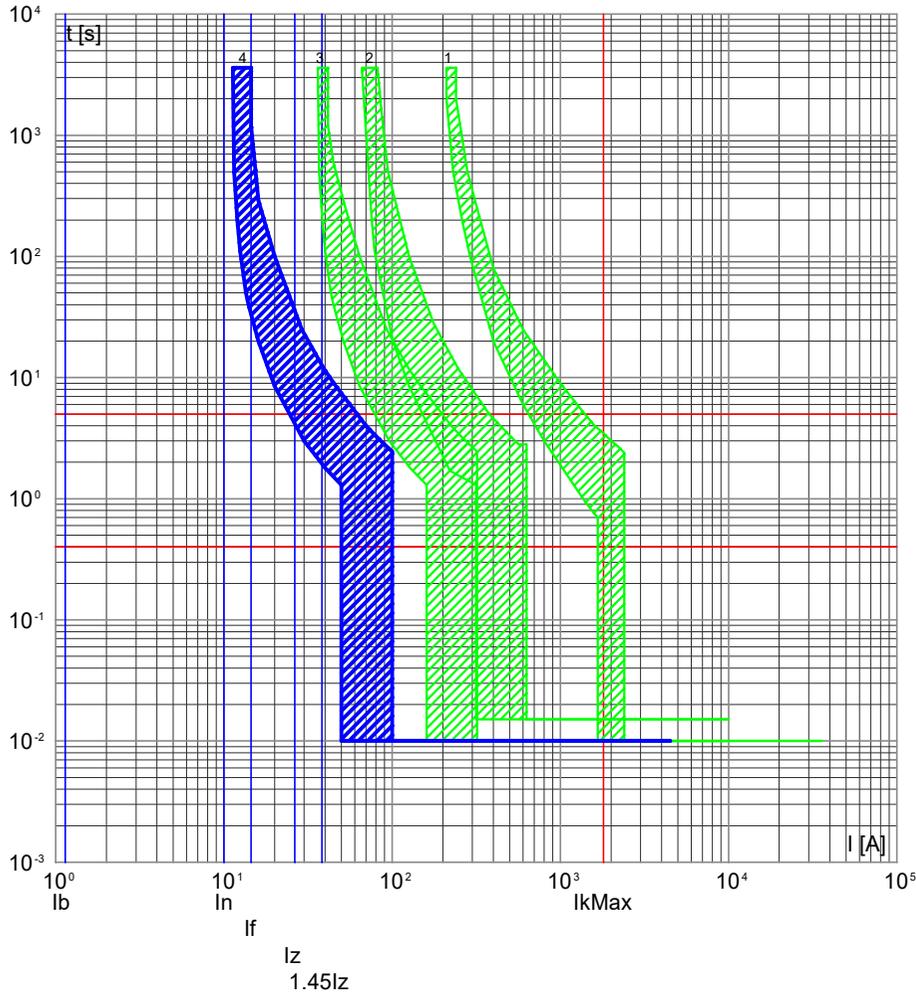
Progetto INTEGRA



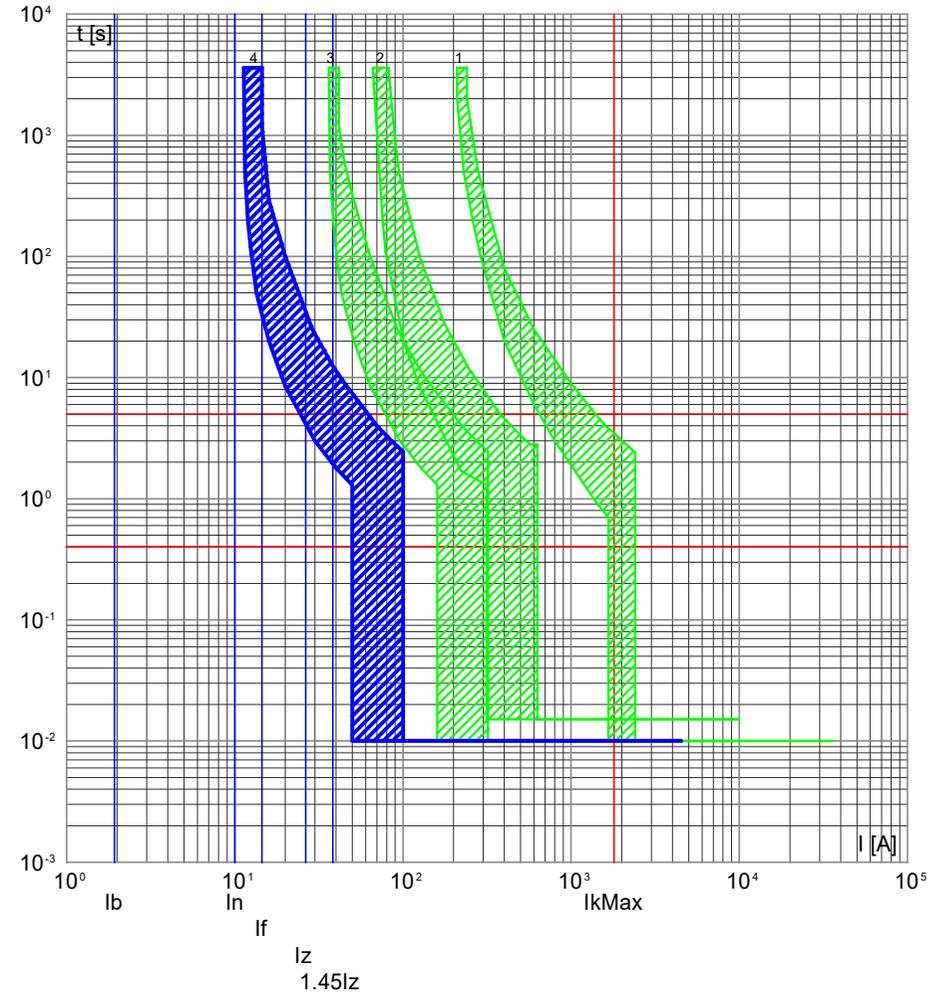
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.P1 -10  
ILLUMINAZIONE AULE 11/12



Q.P1 -13  
PRESIDENZA



- 4) Q.P1 -10 - 5SV13137KK10
- 3) Q.P1 -3 - 5SL44327
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 4) Q.P1 -13 - 5SV13137KK10
- 3) Q.P1 -3 - 5SL44327
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Piano Primo</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U.Q.P1_00015	FOGLIO 15 SEGUE 16
PREFISSO <b>Q.P1</b>			CONTR.	APPR.
			DISSEGNO	COMMESSA 00

25/10/2021  
DATA:

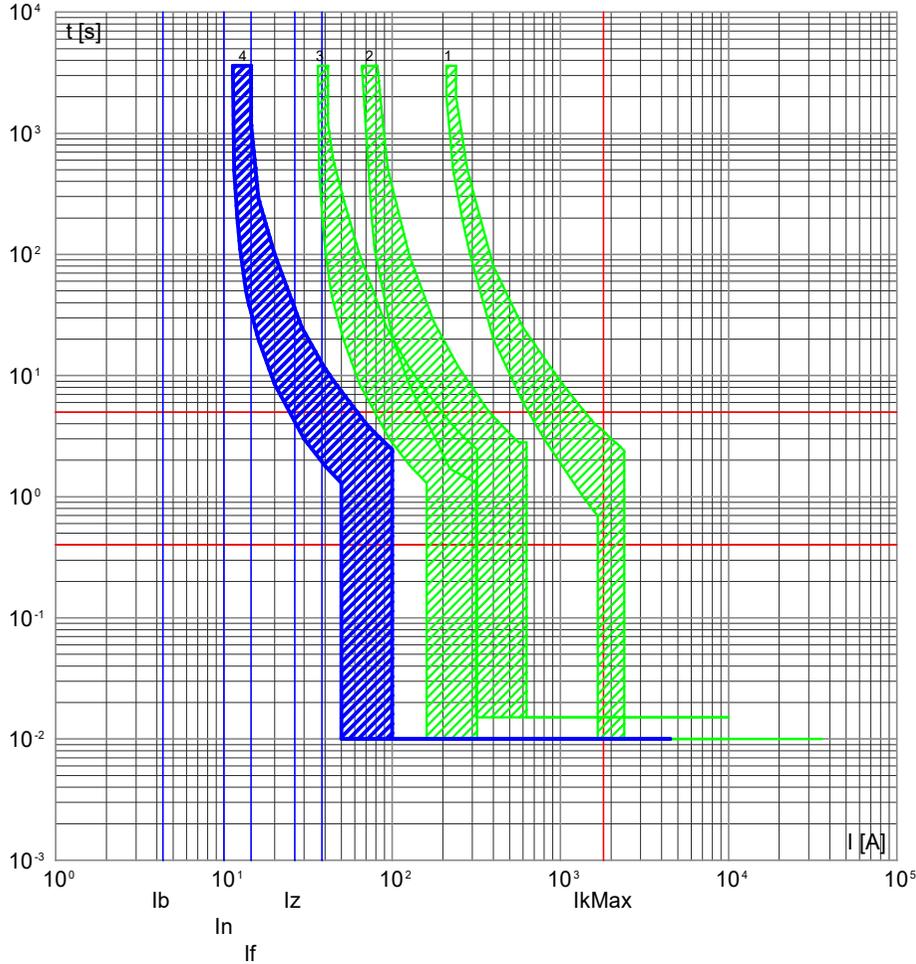
Progetto INTEGRA



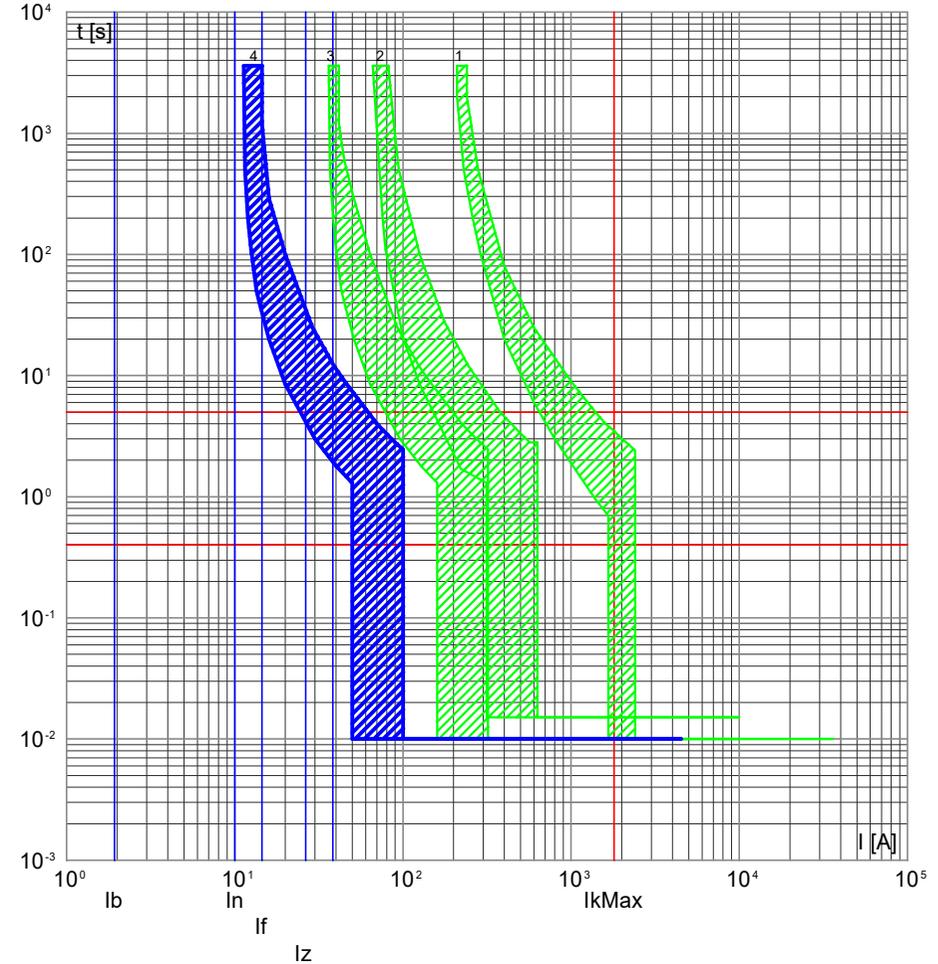
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.P1 -14  
Uffici/Segreteria



Q.P1 -15  
Laboratorio 1



- 4) Q.P1 -14 - 5SV13137KK10
- 3) Q.P1 -3 - 5SL44327
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 4) Q.P1 -15 - 5SV13137KK10
- 3) Q.P1 -3 - 5SL44327
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Piano Primo</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U.Q.P1_00016	FOGLIO SEGUE 16 17
PREFISSO <b>Q.P1</b>		DISEGNO	CONTR.	APPR.
			COMMESSA	00

25/10/2021  
DATA:

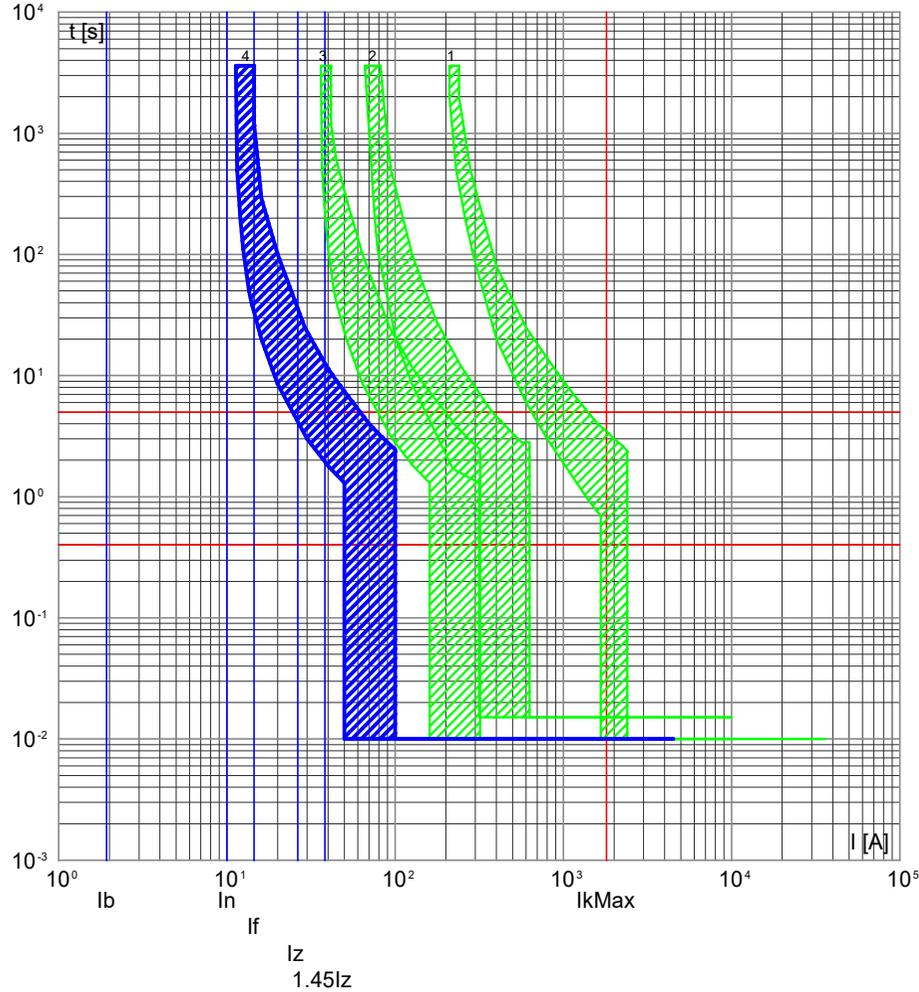
Progetto INTEGRA



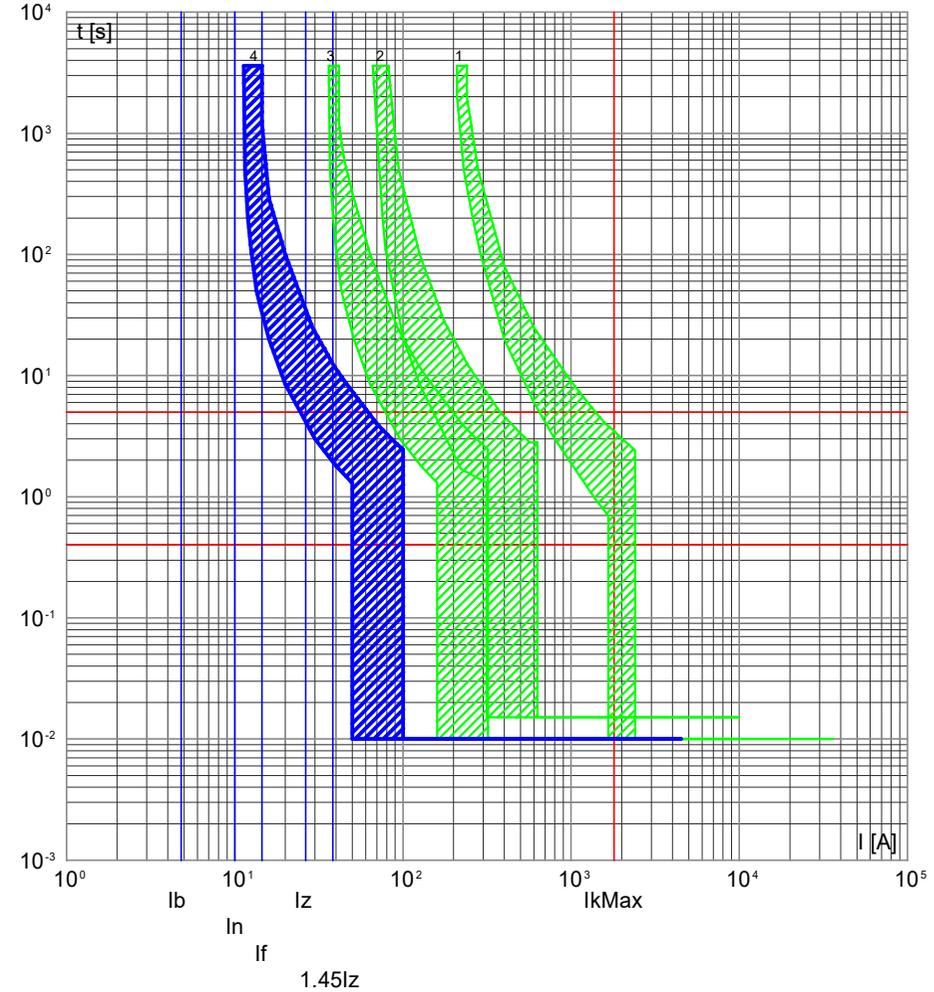
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.P1 -16  
Attività integrative



Q.P1 -17  
Connettivo



- 4) Q.P1 -16 - 5SV13137KK10
- 3) Q.P1 -3 - 5SL44327
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 4) Q.P1 -17 - 5SV13137KK10
- 3) Q.P1 -3 - 5SL44327
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Piano Primo</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U.Q.P1_00017	FOGLIO 17 SEGUE 18
PREFISSO <b>Q.P1</b>			CONTR.	APPR.
			DISEGNO	COMMESSA 00

25/10/2021  
DATA:

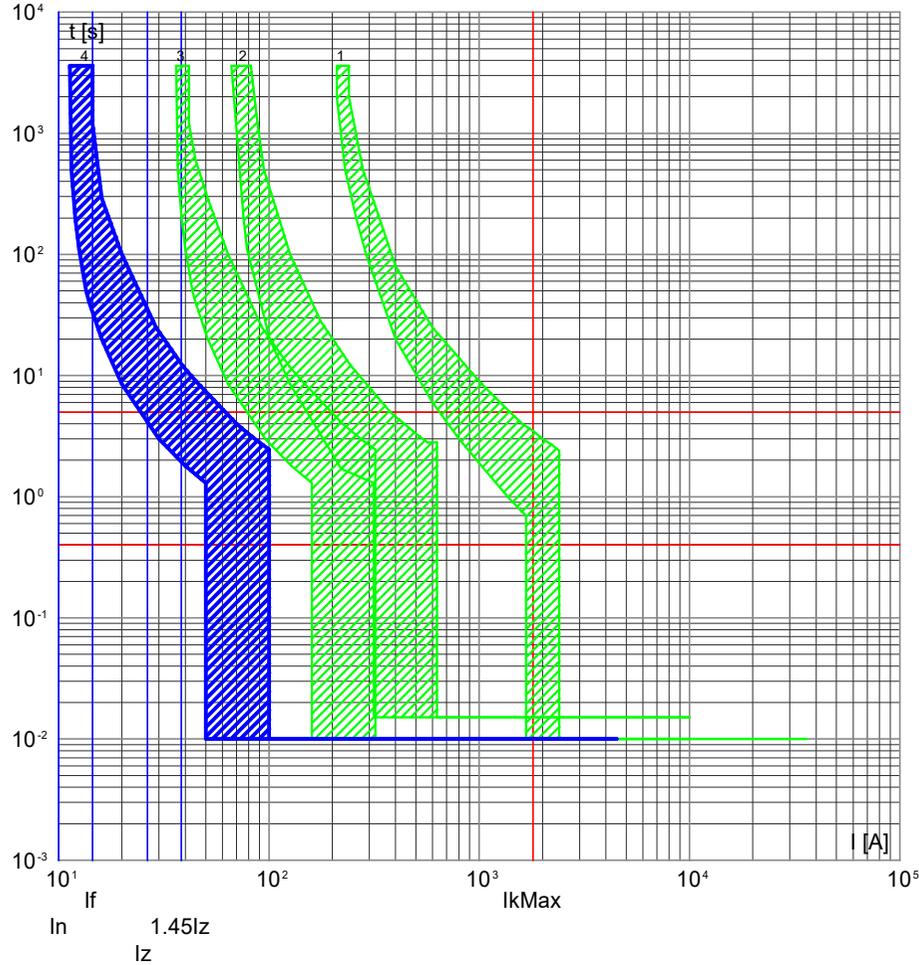
Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

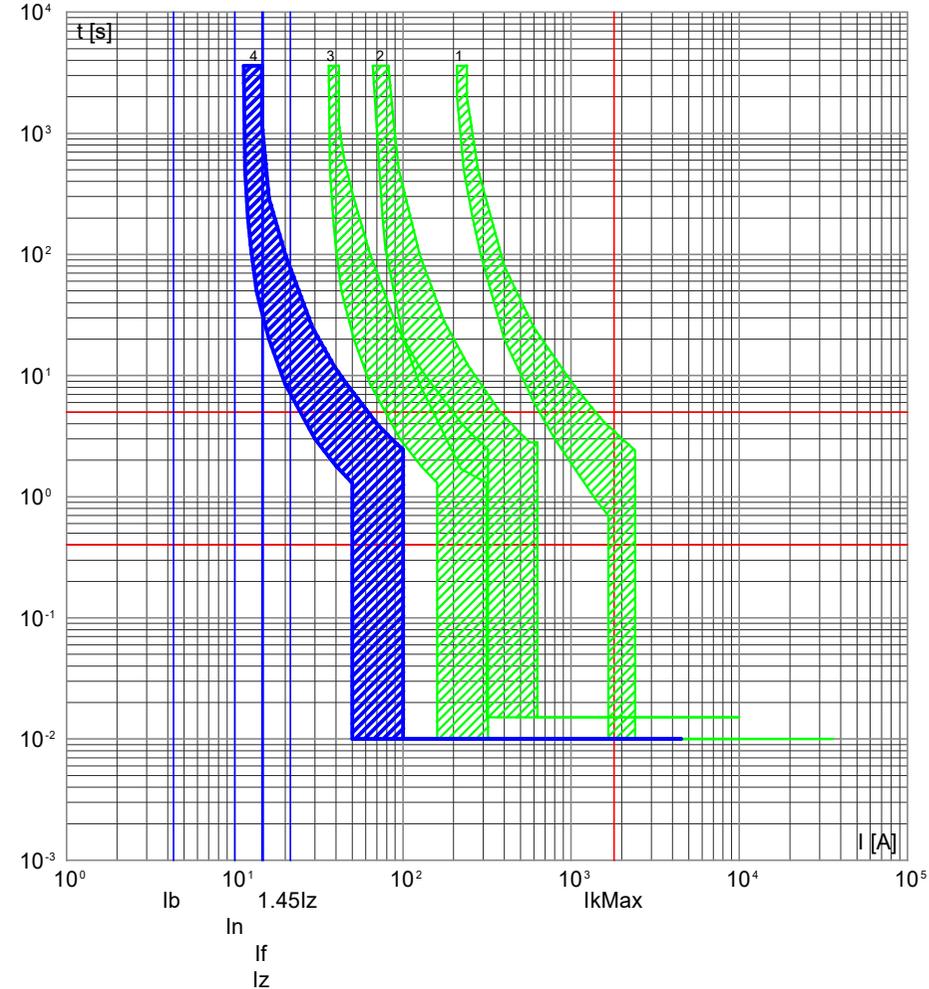
# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.P1 -18  
Attività Speciali



- 4) Q.P1 -18 - 5SV13137KK10
- 3) Q.P1 -3 - 5SL44327
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

Q.P1 -19  
Biblioteca Diffusa 1



- 4) Q.P1 -19 - 5SV13137KK10
- 3) Q.P1 -3 - 5SL44327
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Piano Primo</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U.Q.P1_00018	FOGLIO 18 SEGUE 19
PREFISSO <b>Q.P1</b>		DISEGNO	CONTR.	APPR.
			COMMESSA	00

25/10/2021  
DATA:

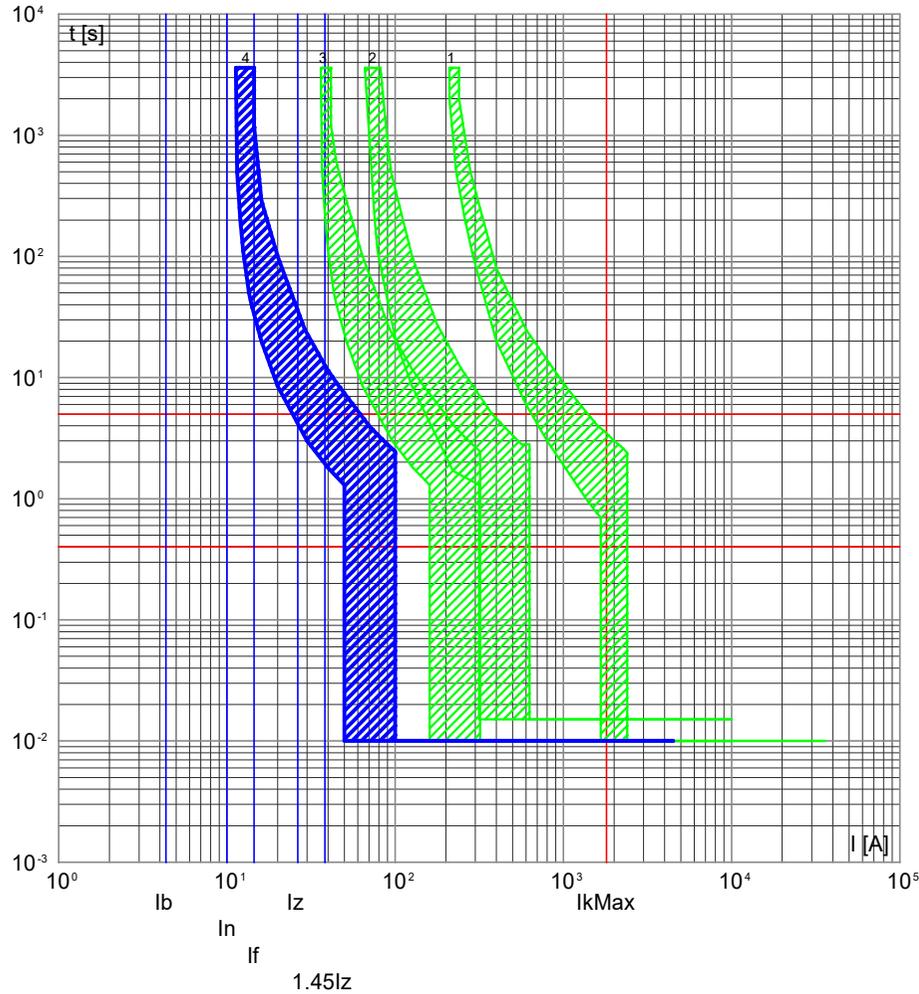
Progetto INTEGRA



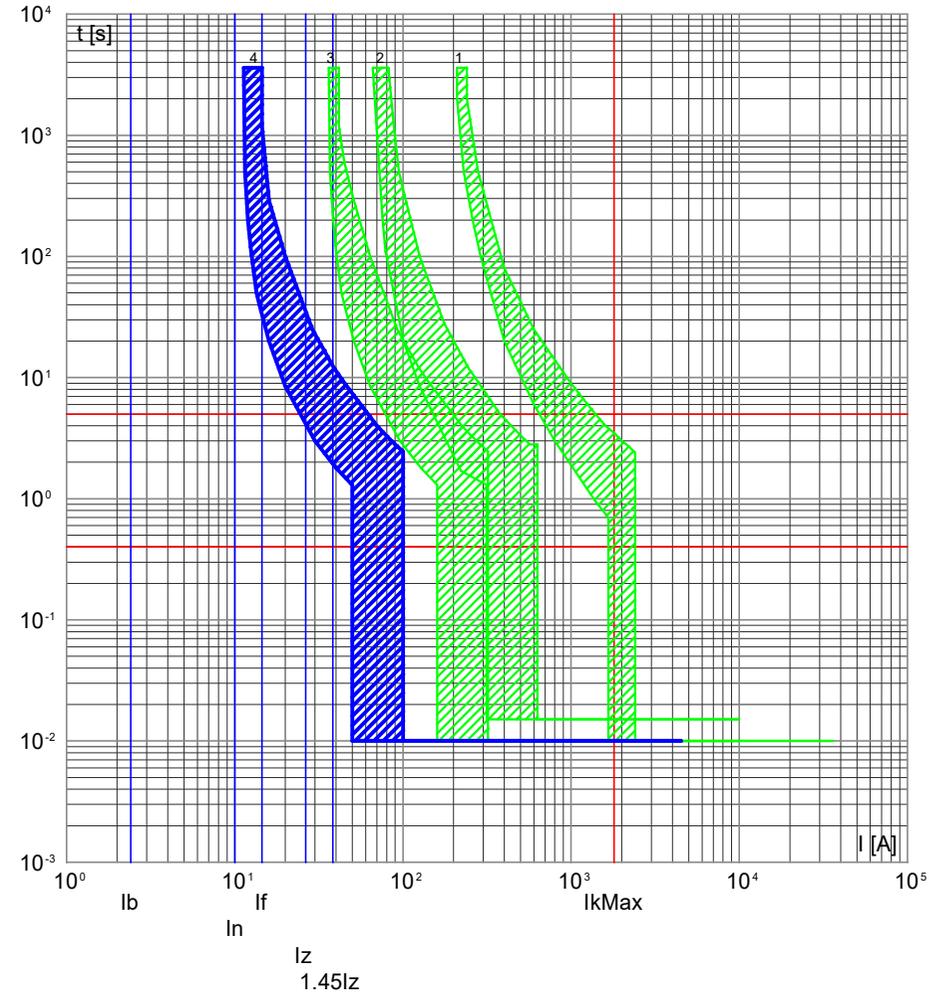
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.P1 -20  
Biblioteca Diffusa 2



Q.P1 -21  
Ripostigli



- 4) Q.P1 -20 - 5SV13137KK10
- 3) Q.P1 -3 - 5SL44327
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 4) Q.P1 -21 - 5SV13137KK10
- 3) Q.P1 -3 - 5SL44327
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Piano Primo</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U.Q.P1_00019	FOGLIO SEGUE 19 20
PREFISSO <b>Q.P1</b>			CONTR.	APPR.
			DISEGNO	COMMESSA 00

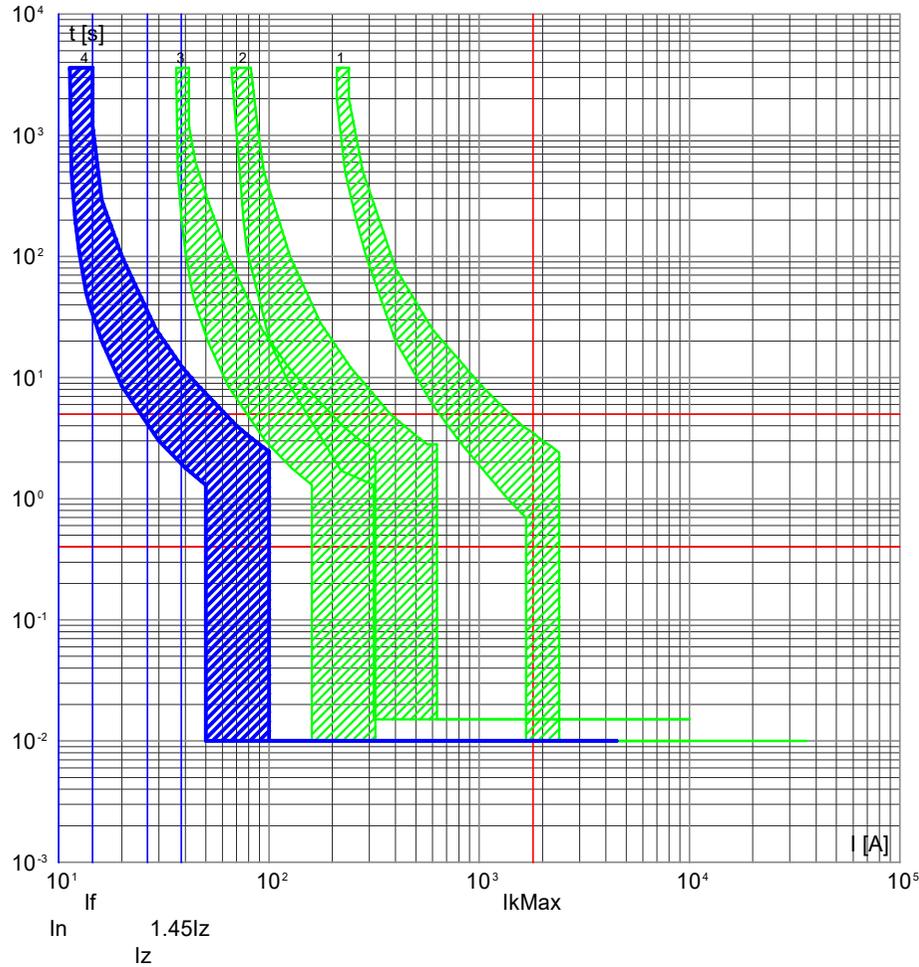
Progetto INTEGRA



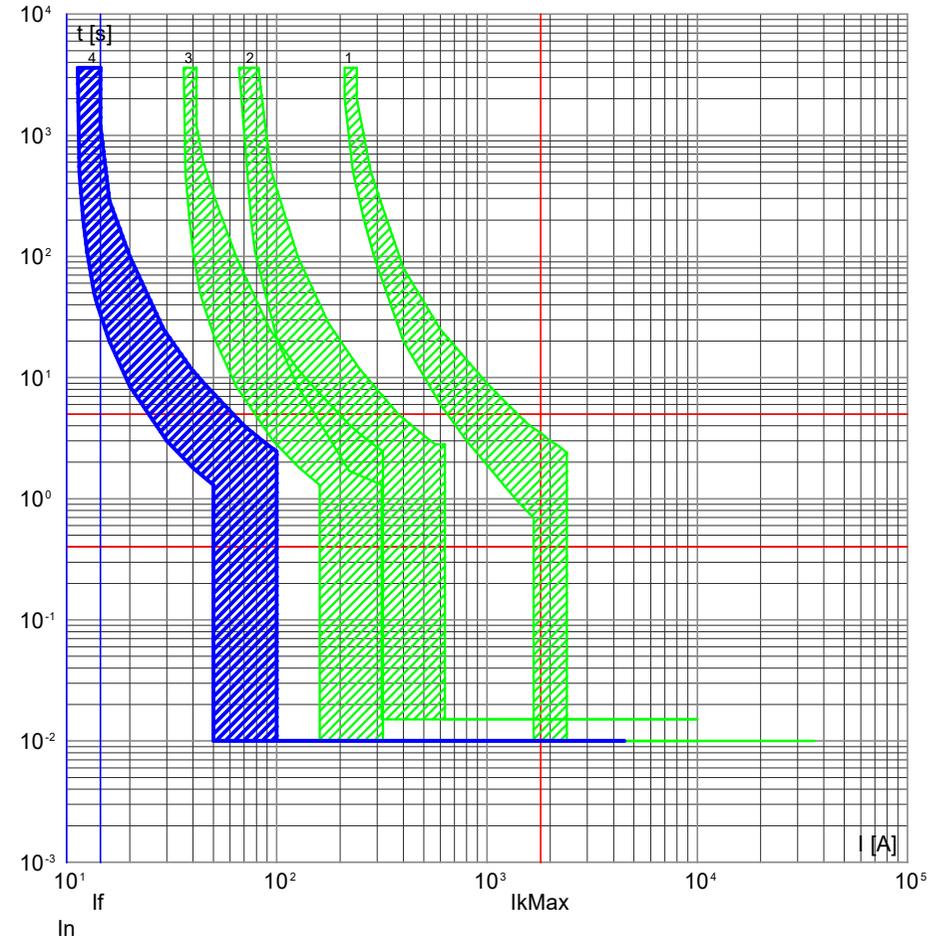
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.P1 -22  
Locali Quadri Elettrici



Q.P1 -23  
RISERVA



- 4) Q.P1 -22 - 5SV13137KK10
- 3) Q.P1 -3 - 5SL44327
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 4) Q.P1 -23 - 5SV13137KK10
- 3) Q.P1 -3 - 5SL44327
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Piano Primo</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U.Q.P1_00020	FOGLIO SEGUE 20 21
PREFISSO <b>Q.P1</b>			CONTR.	APPR.
			DISEGNO	COMMESSA 00

25/10/2021  
DATA:

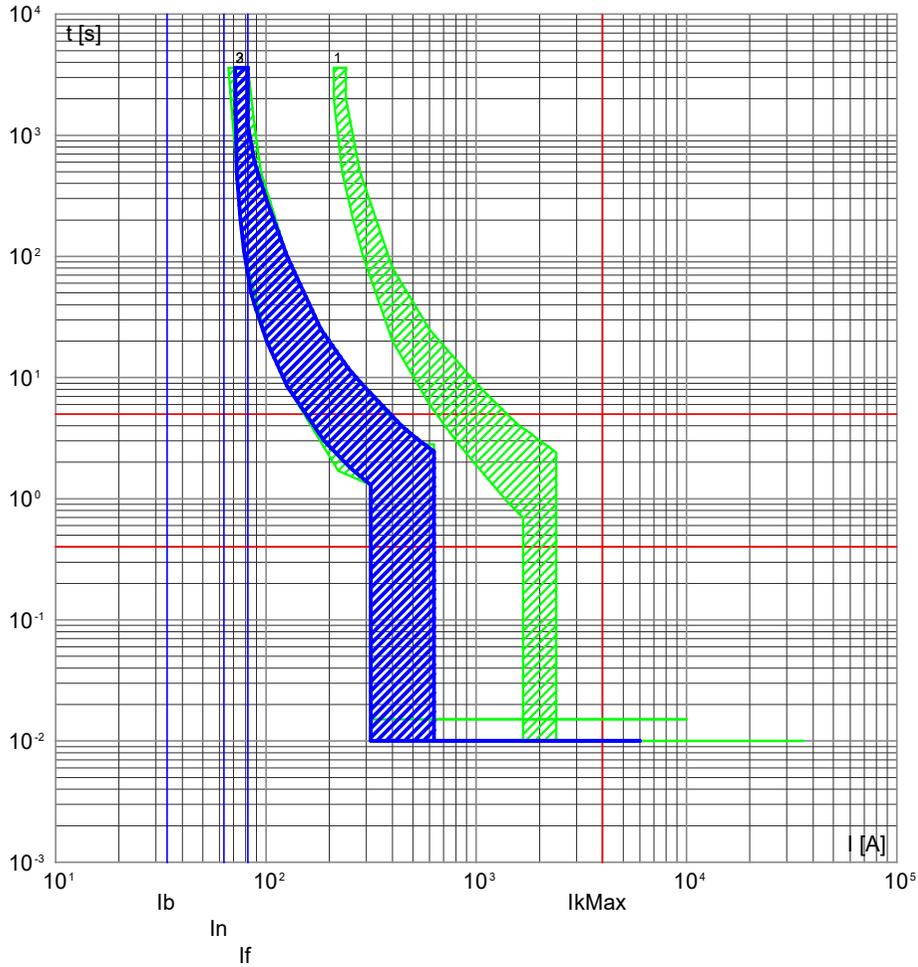
Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

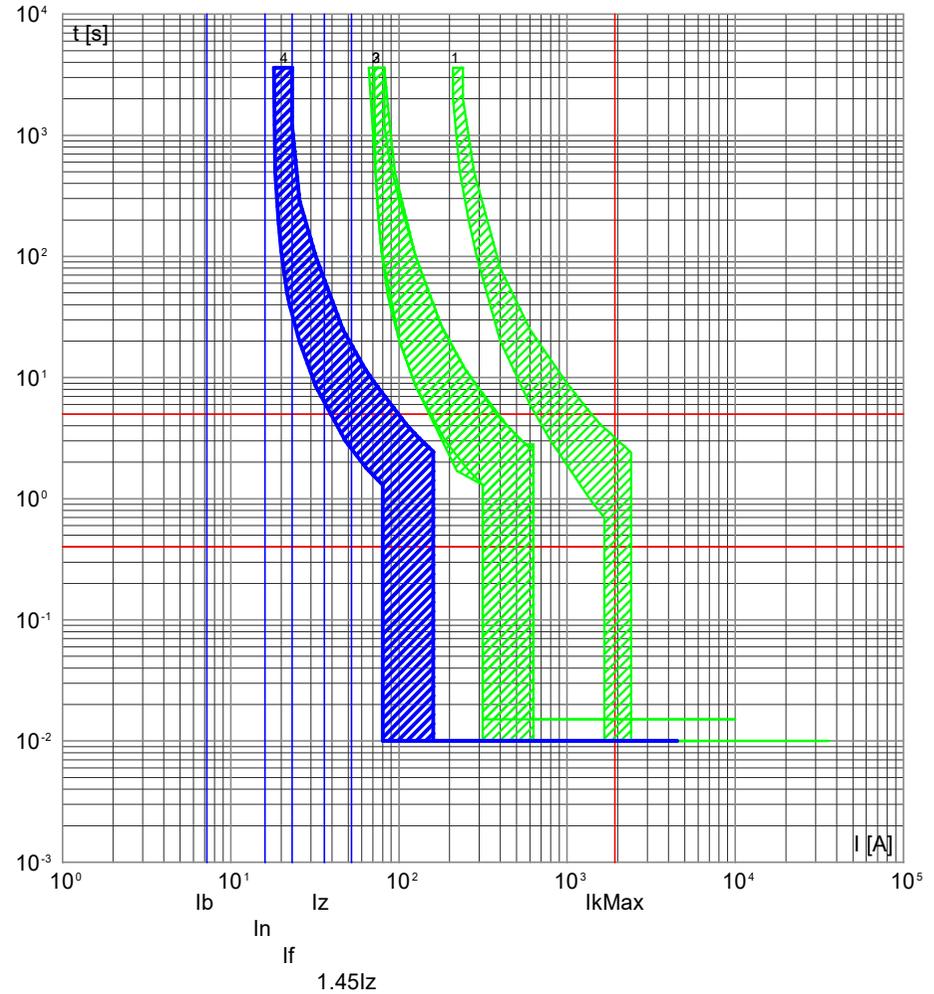
# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.P1 -24  
Generale Forza Motrice Piano Primo



- 3) Q.P1 -24 - 5SL64637BB
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

Q.P1 -25  
Aula 7/8



- 4) Q.P1 -25 - 5SV13137KK16
- 3) Q.P1 -24 - 5SL64637BB
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Piano Primo</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U.Q.P1_00021	FOGLIO 21	SEGUE 22
PREFISSO <b>Q.P1</b>			CONTR.	APPR.	
			DISEGNO	COMMESSA	00

25/10/2021  
DATA:

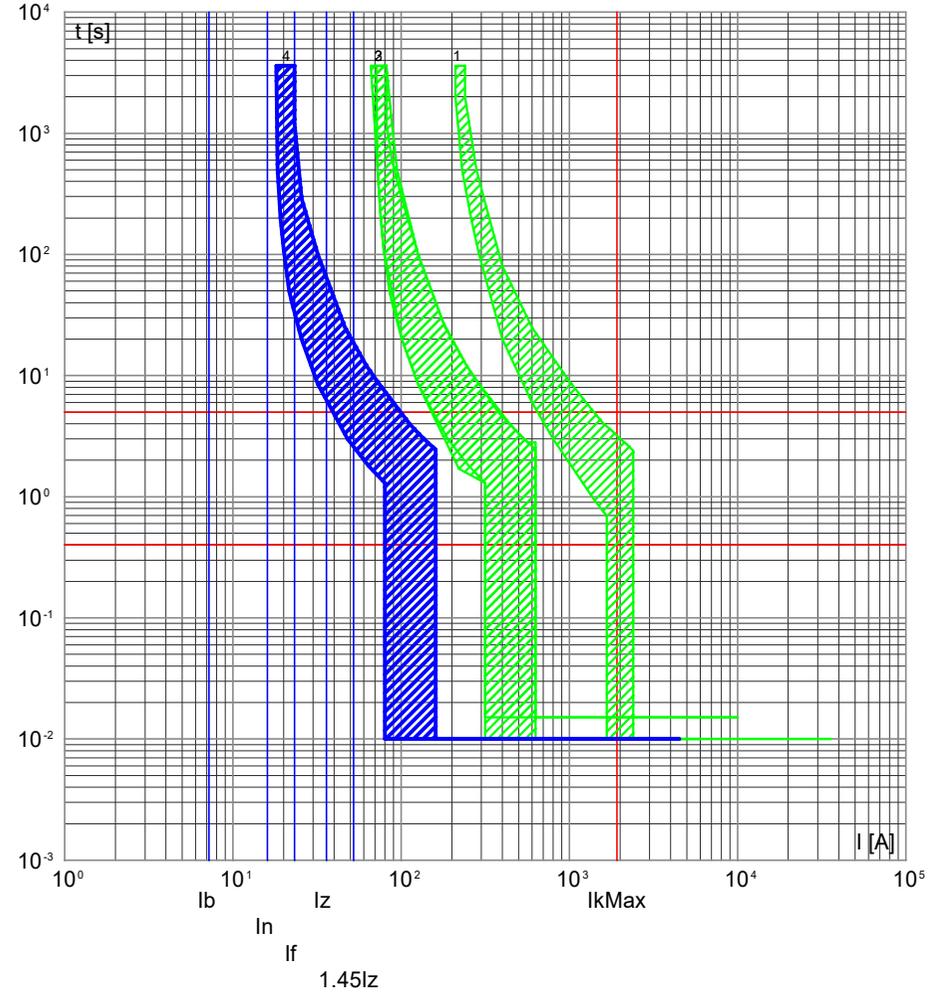
**Progetto INTEGRA**



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

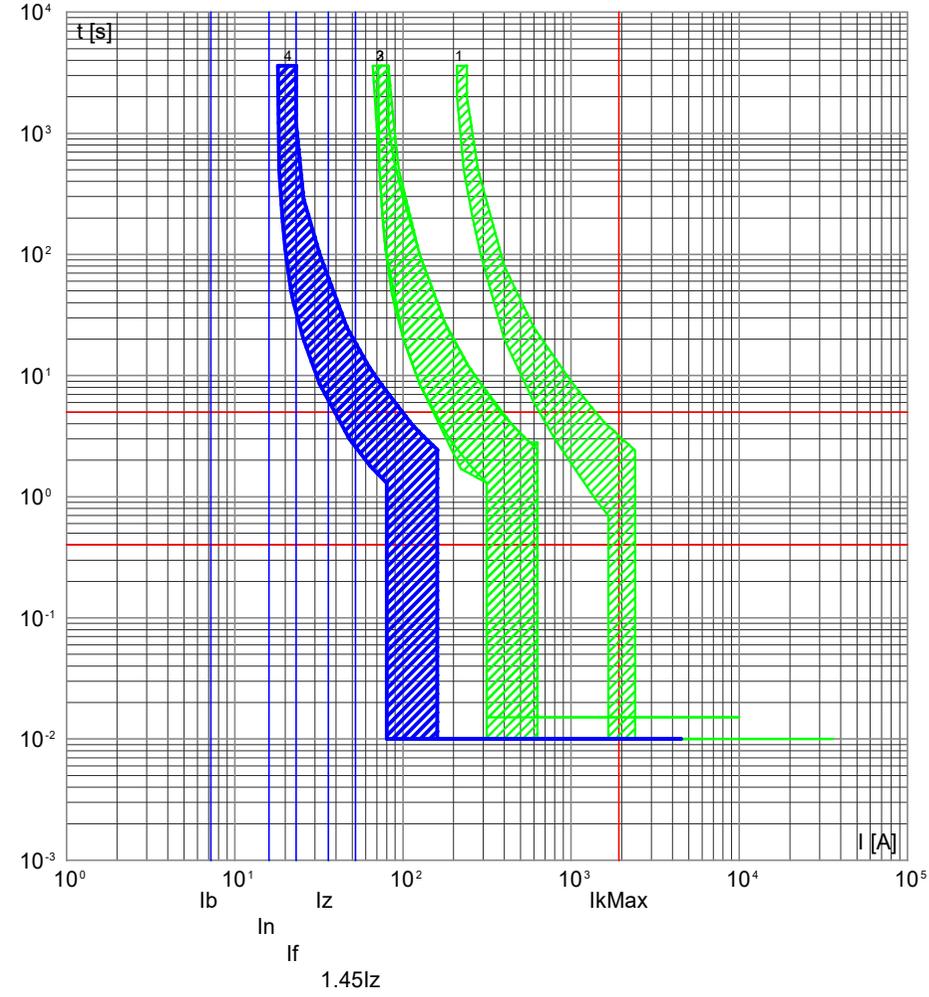
# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.P1 -26  
Aula 9/10



- 4) Q.P1 -26 - 5SV13137KK16
- 3) Q.P1 -24 - 5SL64637BB
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

Q.P1 -27  
Aula 11/12



- 4) Q.P1 -27 - 5SV13137KK16
- 3) Q.P1 -24 - 5SL64637BB
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Piano Primo</b>		CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>			FILE U.Q.P1_00022	FOGLIO 22	SEGUE 23
PREFISSO <b>Q.P1</b>			DISEGNO		CONTR.		APPR.	COMMESSA 00

25/10/2021  
DATA:

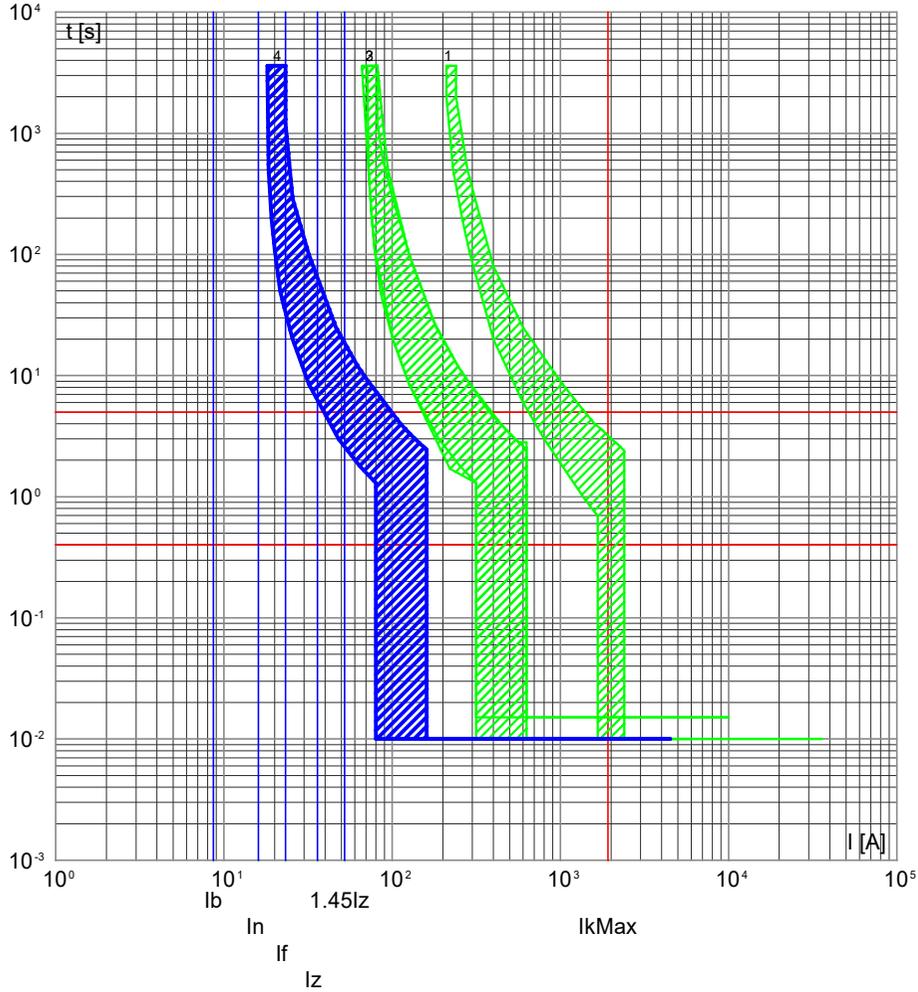
Progetto INTEGRA



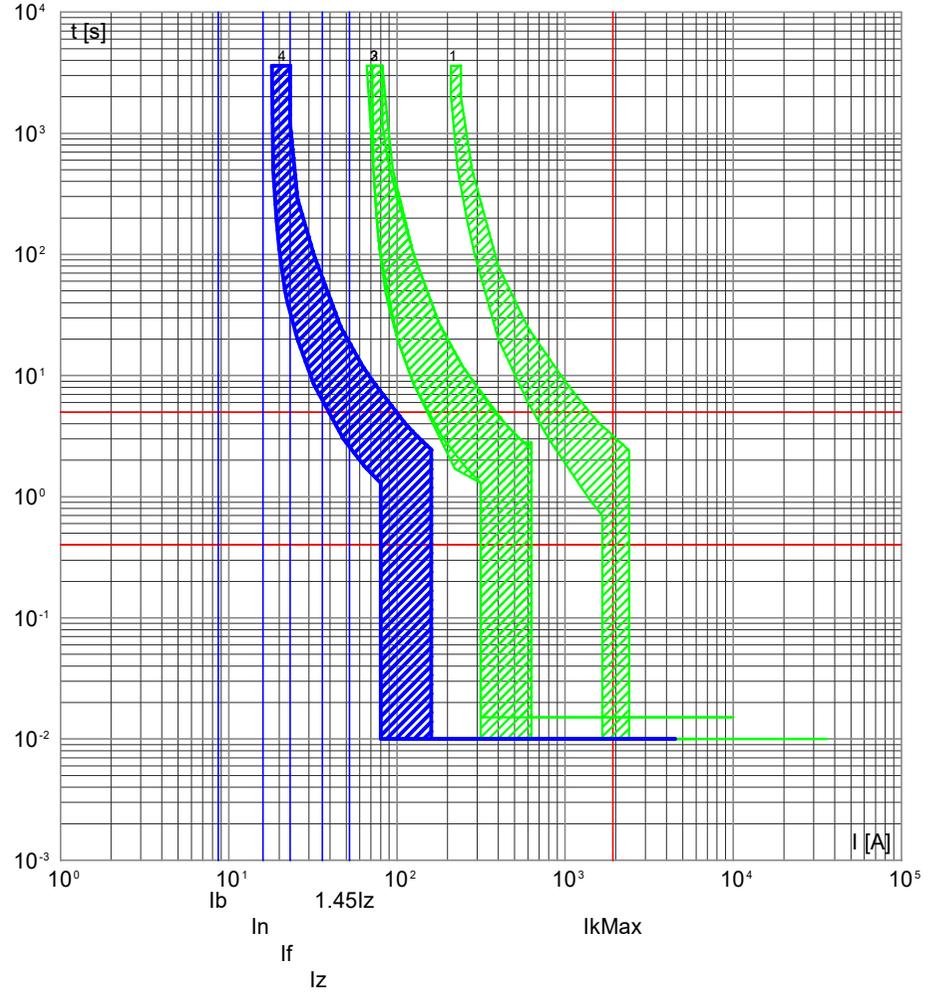
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.P1 -28  
Attività integrative



Q.P1 -29  
Laboratorio



- 4) Q.P1 -28 - 5SV13137KK16
- 3) Q.P1 -24 - 5SL64637BB
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 4) Q.P1 -29 - 5SV13137KK16
- 3) Q.P1 -24 - 5SL64637BB
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Piano Primo</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U.Q.P1_00023	FOGLIO 23 SEGUE 24
PREFISSO <b>Q.P1</b>		DISEGNO	CONTR.	APPR.
			COMMESSA	00

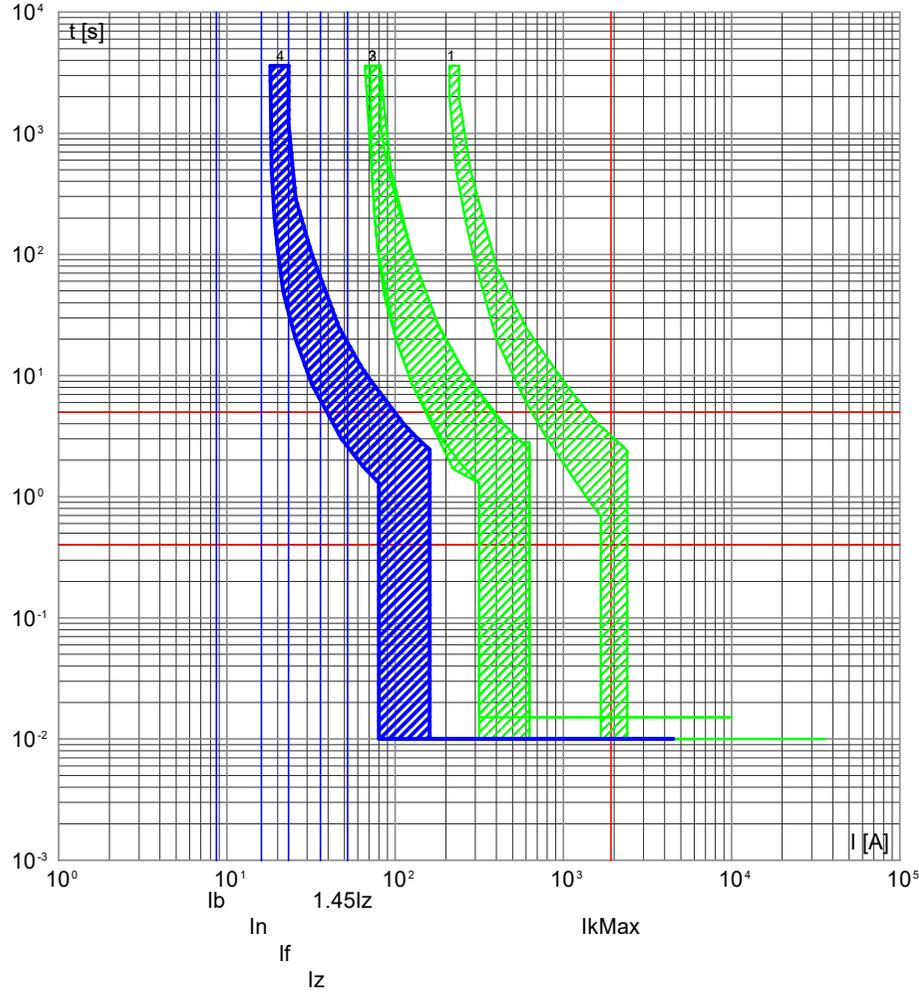
Progetto INTEGRA



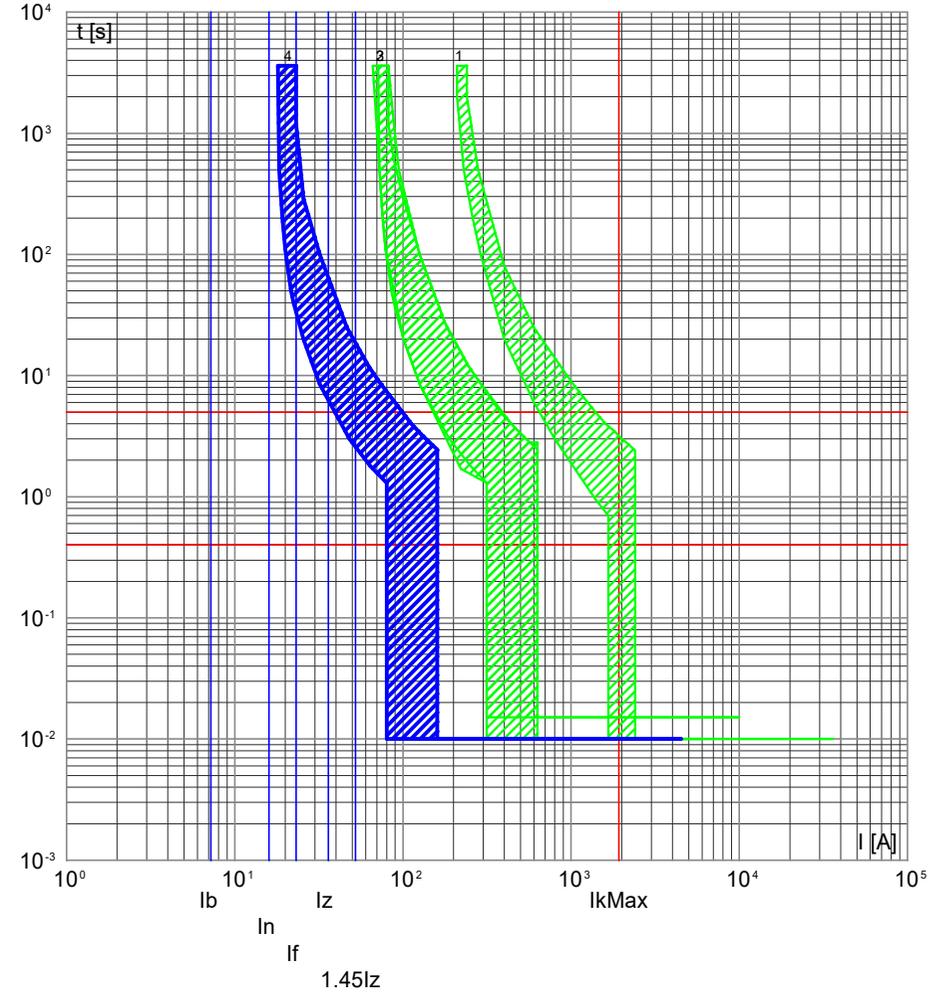
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.P1 -30  
Attività Speciali



Q.P1 -31  
Connettivo



- 4) Q.P1 -30 - 5SV13137KK16
- 3) Q.P1 -24 - 5SL64637BB
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 4) Q.P1 -31 - 5SV13137KK16
- 3) Q.P1 -24 - 5SL64637BB
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Piano Primo</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U.Q.P1_00024	FOGLIO 24 SEGUE 25
PREFISSO <b>Q.P1</b>			CONTR.	APPR.
			DISEGNO	COMMESSA 00

25/10/2021  
DATA:

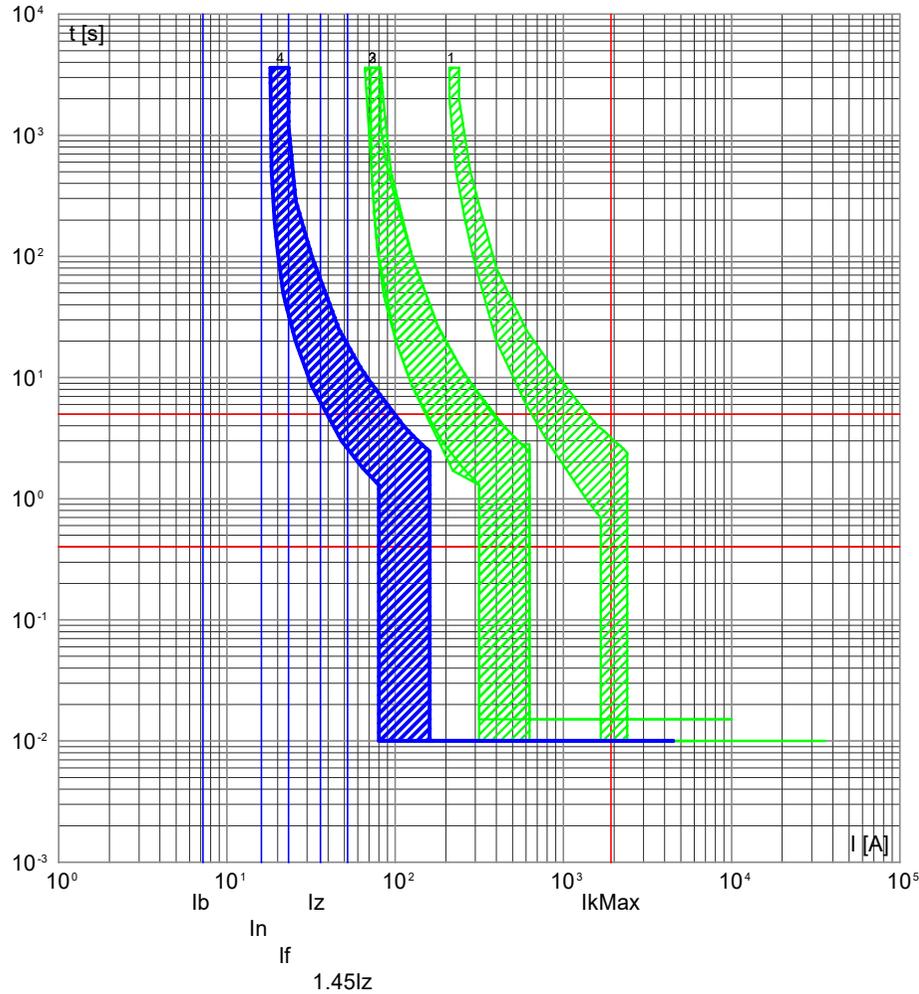
Progetto INTEGRA



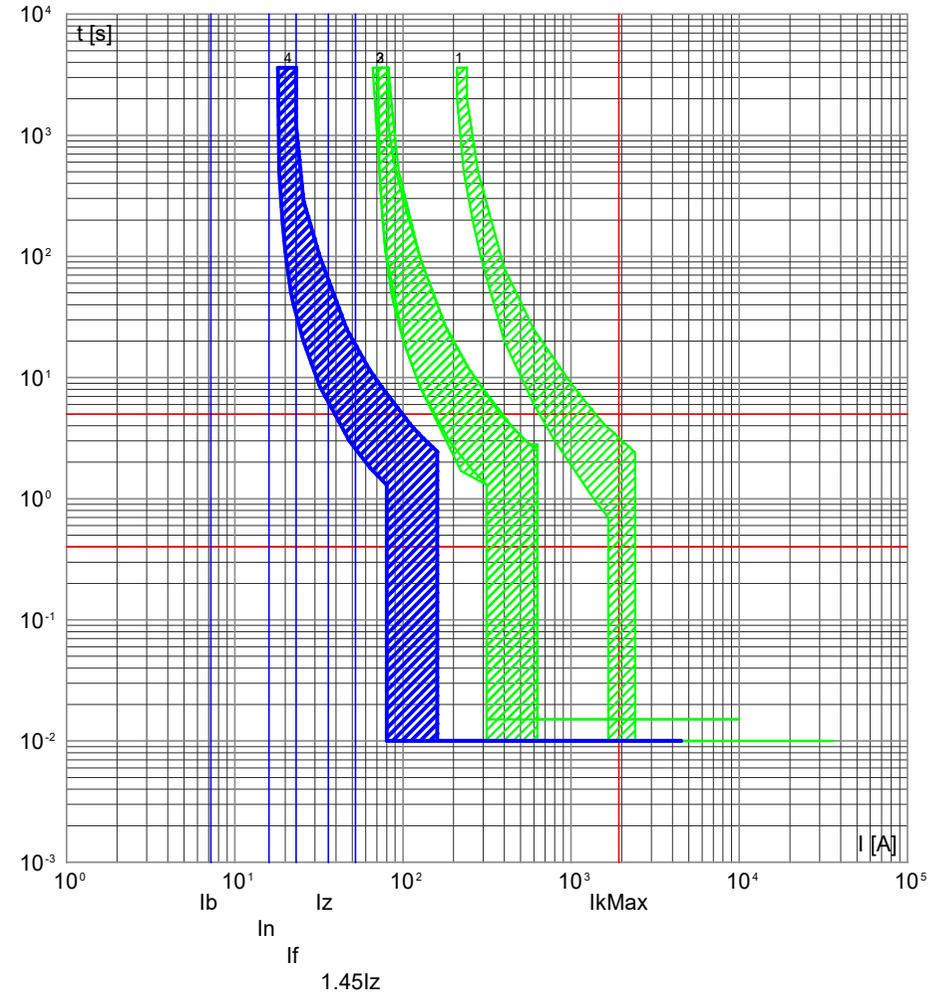
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.P1 -32  
Biblioteca Diffusa 1/2



Q.P1 -33  
Presidenza



- 4) Q.P1 -32 - 5SV13137KK16
- 3) Q.P1 -24 - 5SL64637BB
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 4) Q.P1 -33 - 5SV13137KK16
- 3) Q.P1 -24 - 5SL64637BB
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Piano Primo</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U.Q.P1_00025	FOGLIO 1 25	SEGUE 26
PREFISSO <b>Q.P1</b>			CONTR.	APPR.	
			DISEGNO	COMMESSA	00

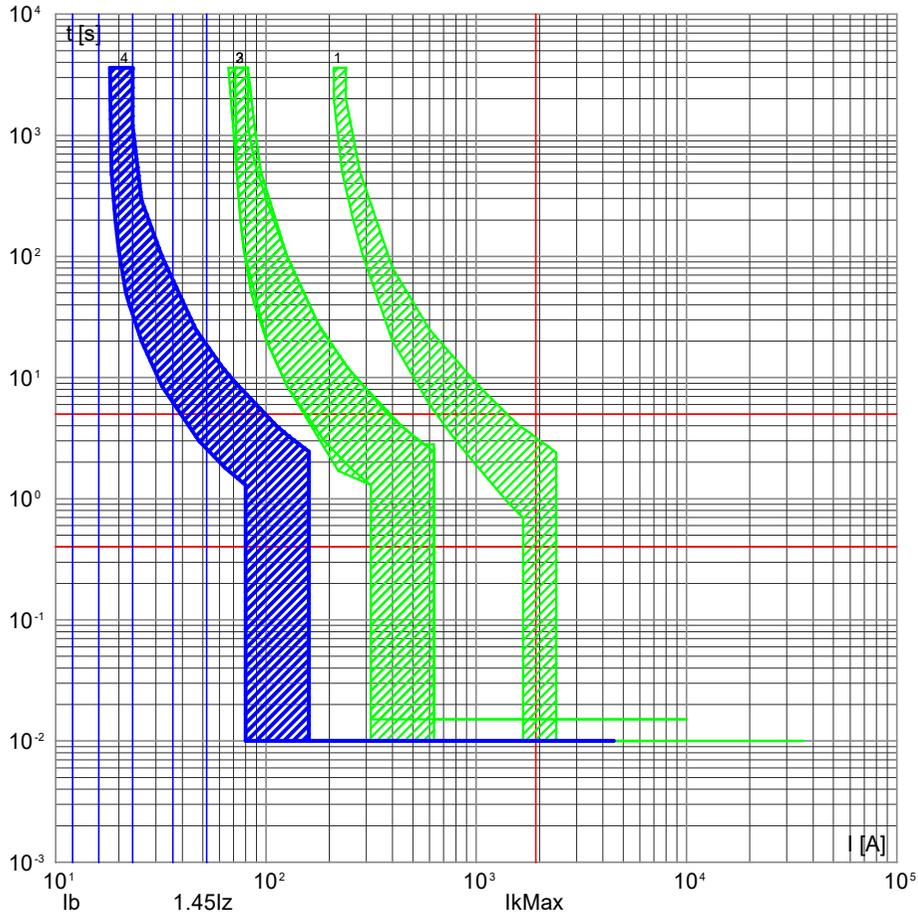
Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

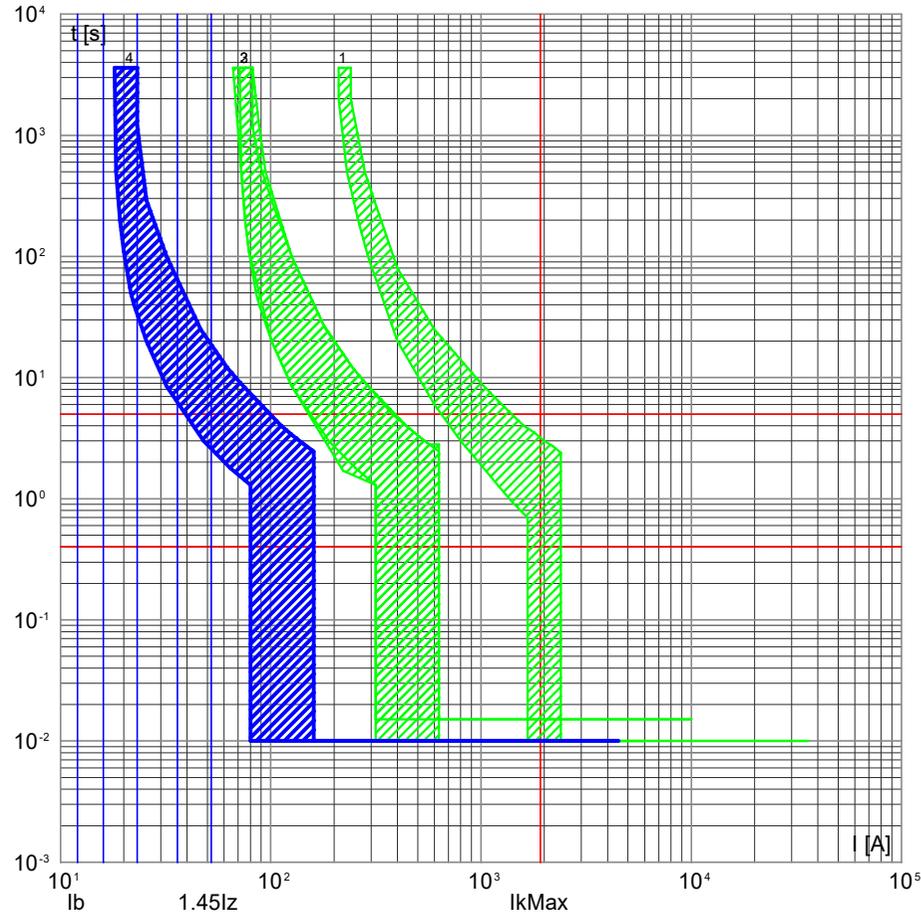
# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.P1 -34  
Uffici/Segreteria



- 4) Q.P1 -34 - 5SV13137KK16
- 3) Q.P1 -24 - 5SL64637BB
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

Q.P1 -35  
Ripostigli



- 4) Q.P1 -35 - 5SV13137KK16
- 3) Q.P1 -24 - 5SL64637BB
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Piano Primo</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U.Q.P1_00026	FOGLIO / SEGUE 26 / 27
PREFISSO <b>Q.P1</b>		DISEGNO	CONTR.	APPR.
			COMMESSA	00

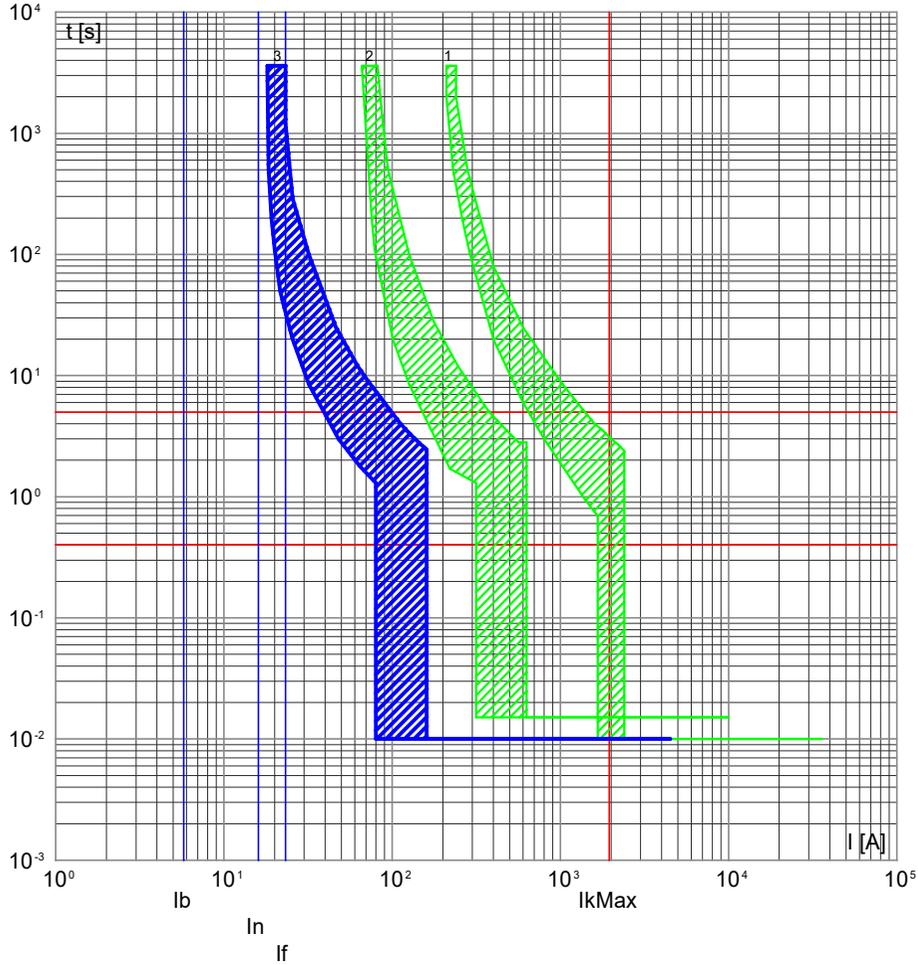
Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

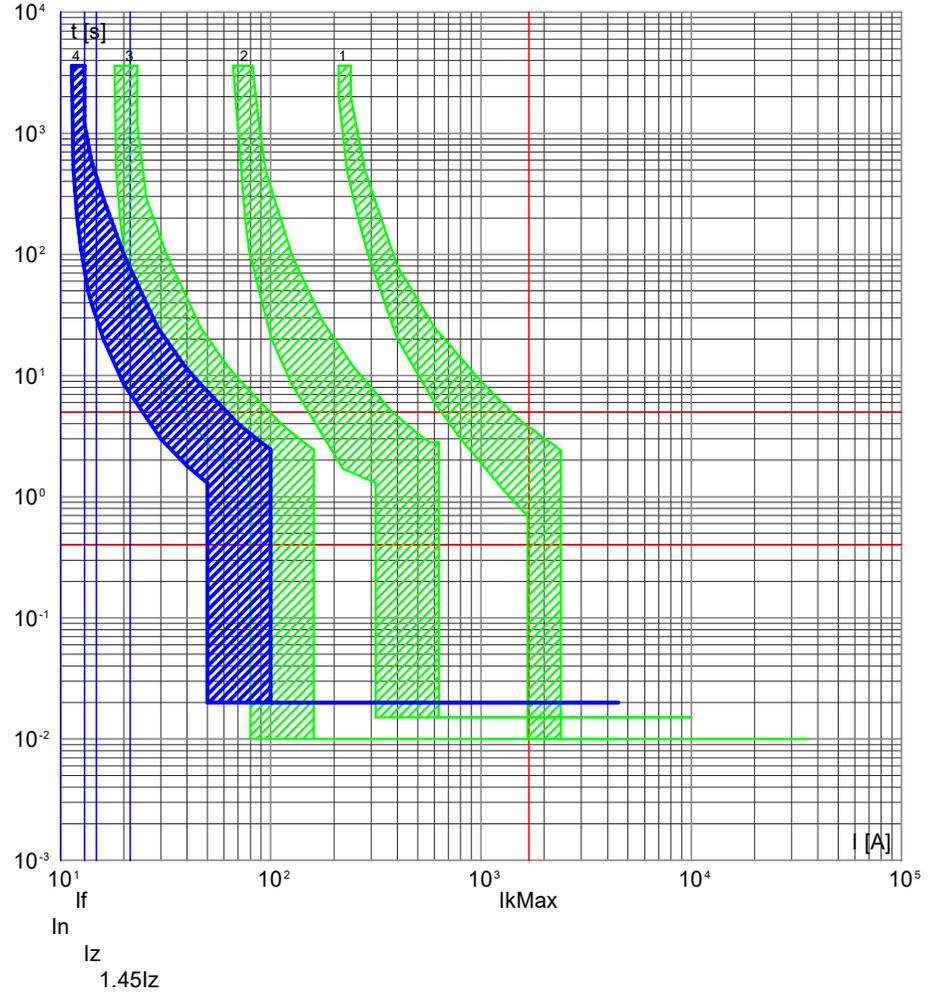
# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.P1 -36  
Servizi Igienici M



- 3) Q.P1 -36 - 5SV13137KK16
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

Q.P1 -37  
Illuminazione



- 4) Q.P1 -37 - FC881C10
- 3) Q.P1 -36 - 5SV13137KK16
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Piano Primo</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U.Q.P1_00027	FOGLIO 1 27	SEGUE 28
PREFISSO <b>Q.P1</b>			CONTR.	APPR.	
			DISEGNO	COMMESSA	00

25/10/2021  
DATA:

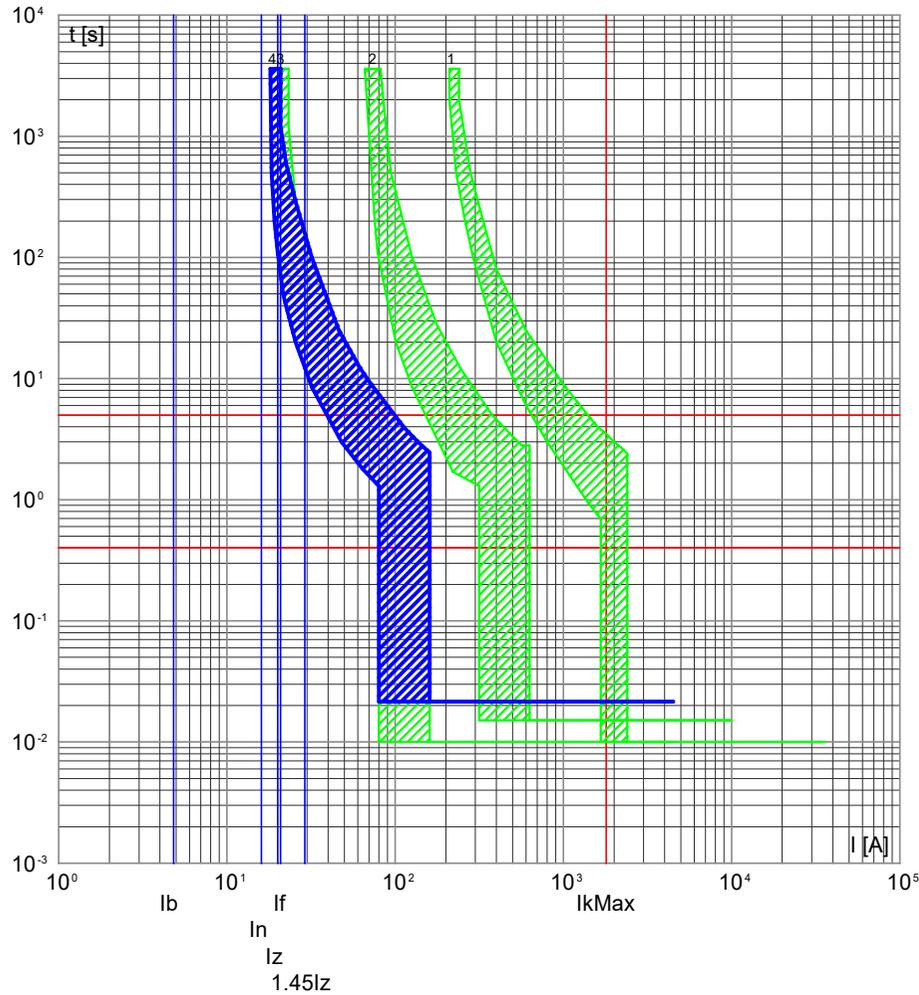
Progetto INTEGRA



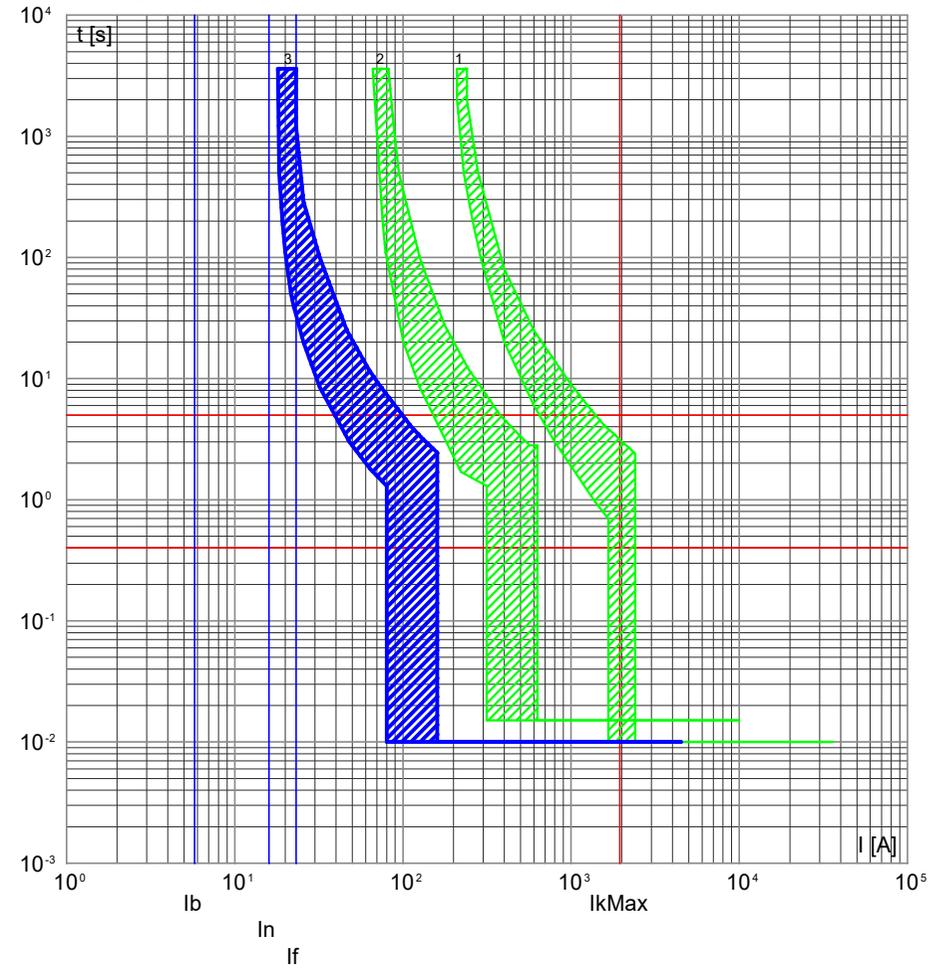
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.P1 -38  
Prese



Q.P1 -39  
Servizi Igienici F



- 4) Q.P1 -38 - FC881C16
- 3) Q.P1 -36 - 5SV13137KK16
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 3) Q.P1 -39 - 5SV13137KK16
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Piano Primo</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U.Q.P1_00028	FOGLIO SEGUE 28 29
PREFISSO <b>Q.P1</b>			CONTR.	APPR.
			DISEGNO	COMMESSA 00

25/10/2021  
DATA:

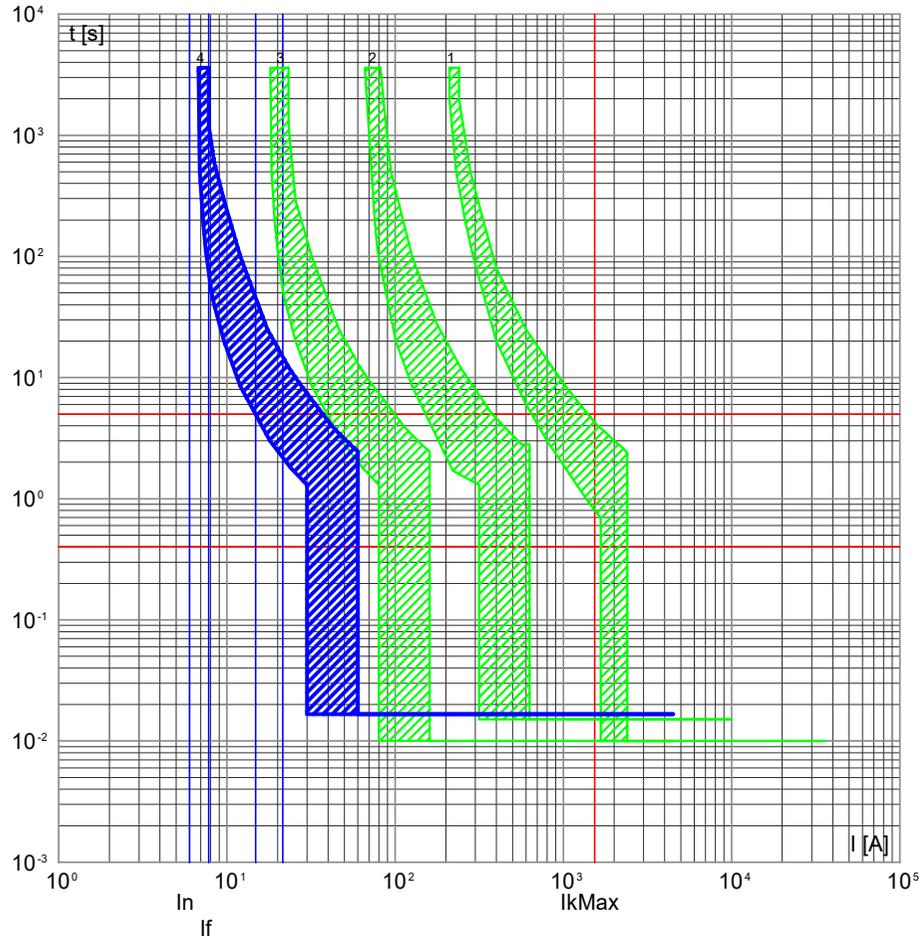
Progetto INTEGRA



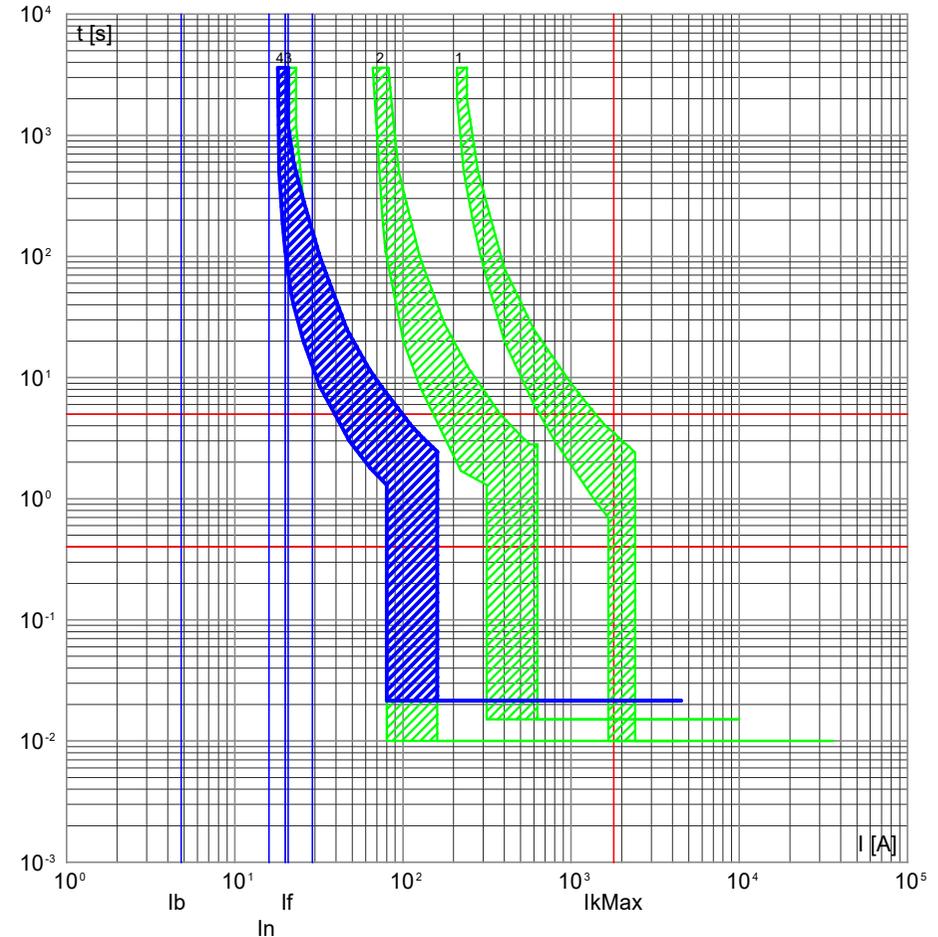
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.P1 -40  
Illuminazione



Q.P1 -41  
Prese



- 4) Q.P1 -40 - FC881C6
- 3) Q.P1 -39 - 5SV13137KK16
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 4) Q.P1 -41 - FC881C6
- 3) Q.P1 -39 - 5SV13137KK16
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Piano Primo</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U.Q.P1_00029	FOGLIO SEGUE 29 30
PREFISSO <b>Q.P1</b>		DISEGNO	CONTR.	APPR.
			COMMESSA	00

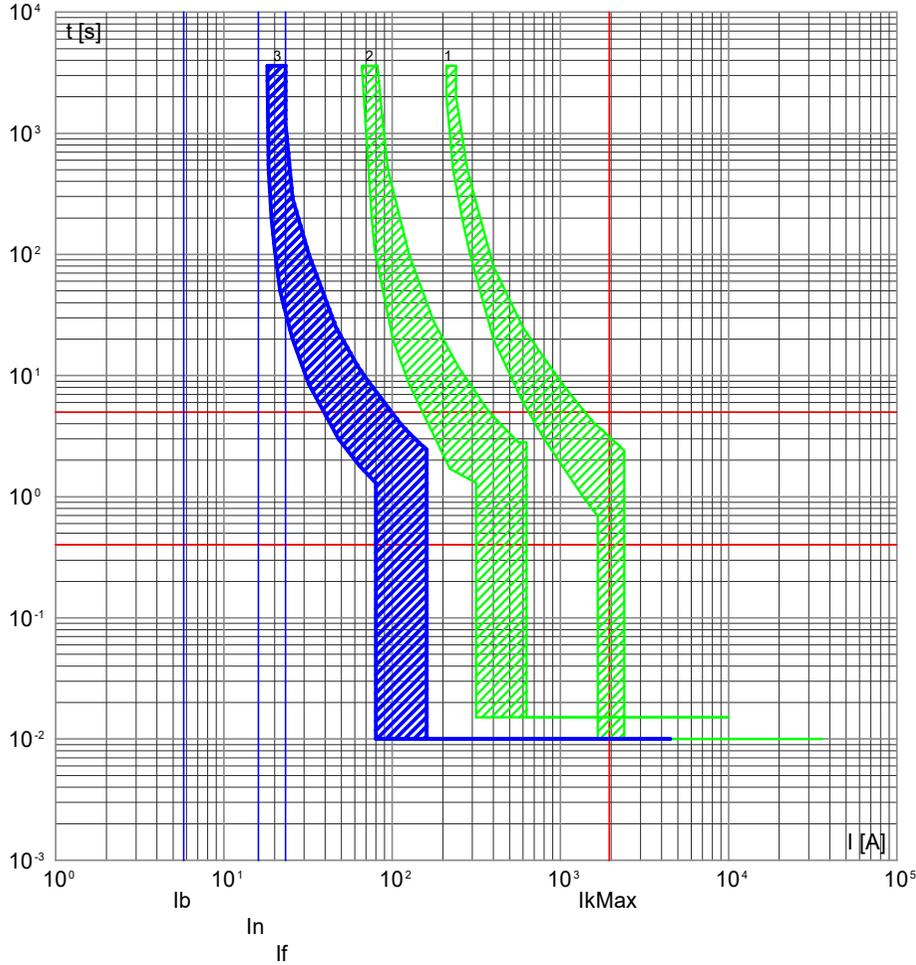
Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

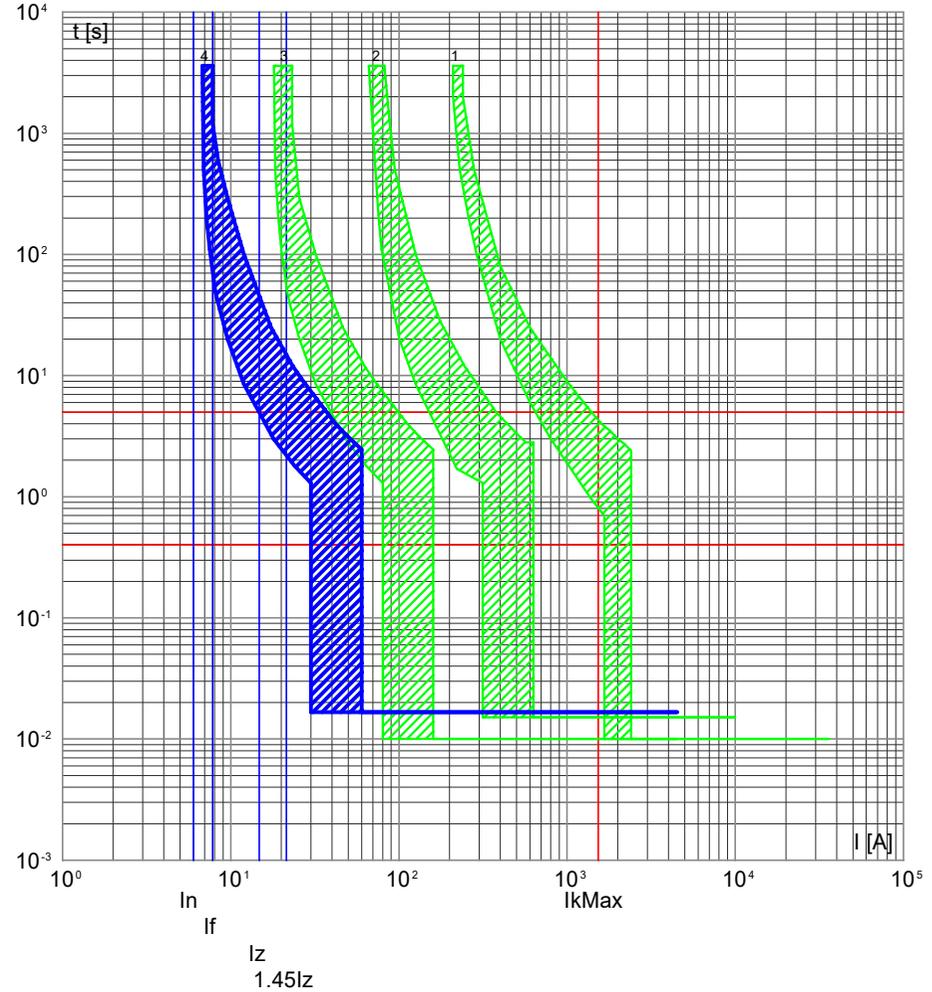
# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.P1 -42  
Servizi Igienici Personale ATA / docenti



- 3) Q.P1 -42 - 5SV13137KK16
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

Q.P1 -43  
Illuminazione



- 4) Q.P1 -43 - FC881C6
- 3) Q.P1 -42 - 5SV13137KK16
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Piano Primo</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U.Q.P1_00030	FOGLIO 30	SEGUE 31
PREFISSO <b>Q.P1</b>			CONTR.	APPR.	
			DISEGNO	COMMESSA	00

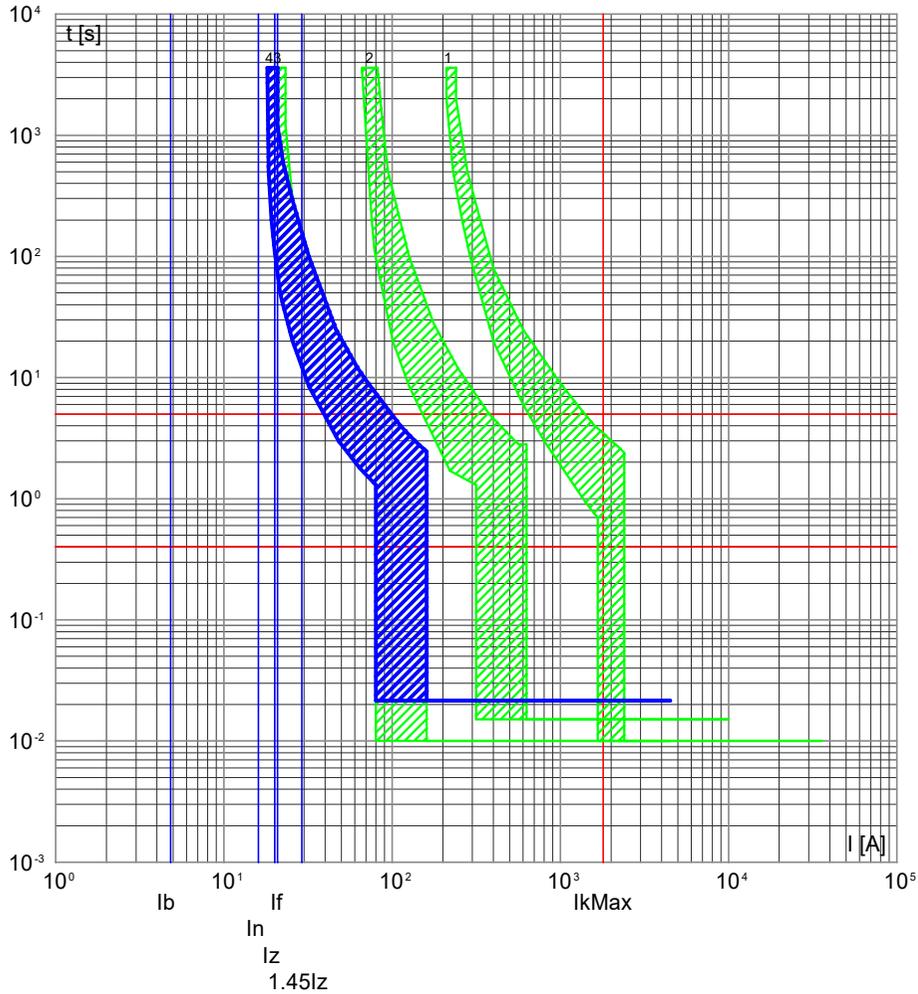
Progetto INTEGRA



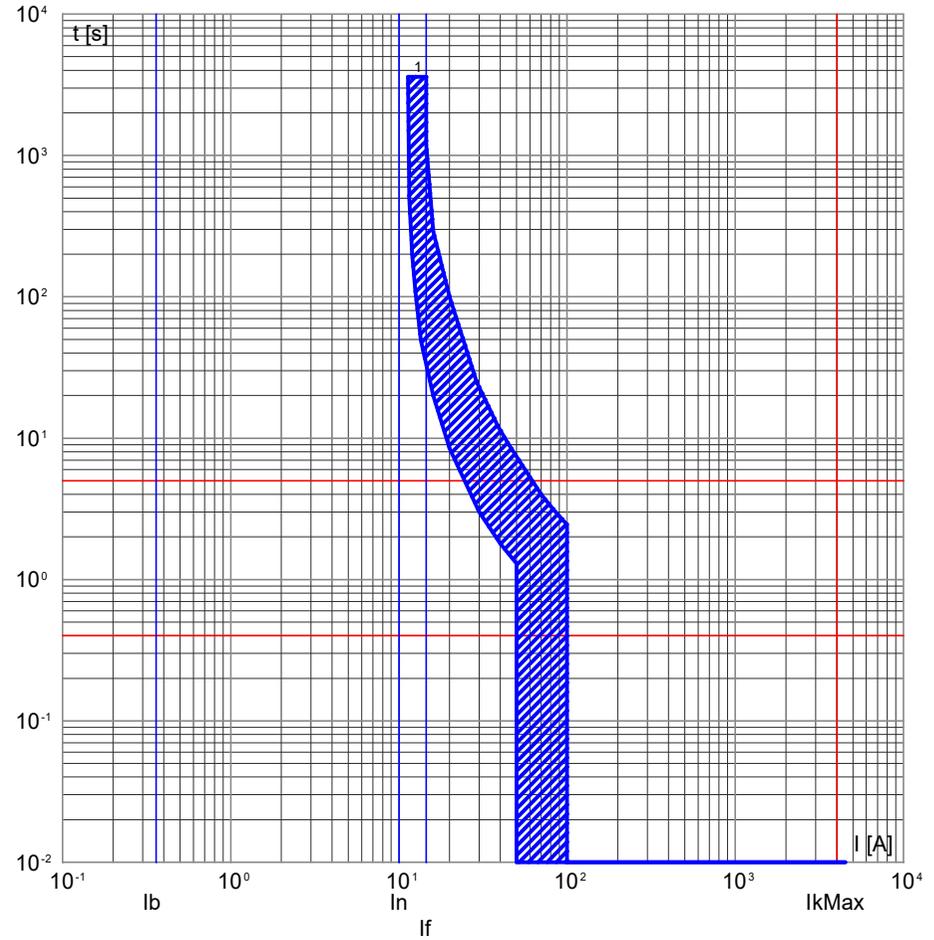
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.P1 -44  
Prese



Q.P1 -45  
Ausiliari 24V



- 4) Q.P1 -44 - FC881C16
- 3) Q.P1 -42 - 5SV13137KK16
- 2) QG -5 - IC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 1) Q.P1 -45 - 5SV13137KK10

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Piano Primo</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U.Q.P1_00031	FOGLIO 31	SEGUE 32
PREFISSO <b>Q.P1</b>			CONTR.	APPR.	
			DISEGNO	COMMESSA	00

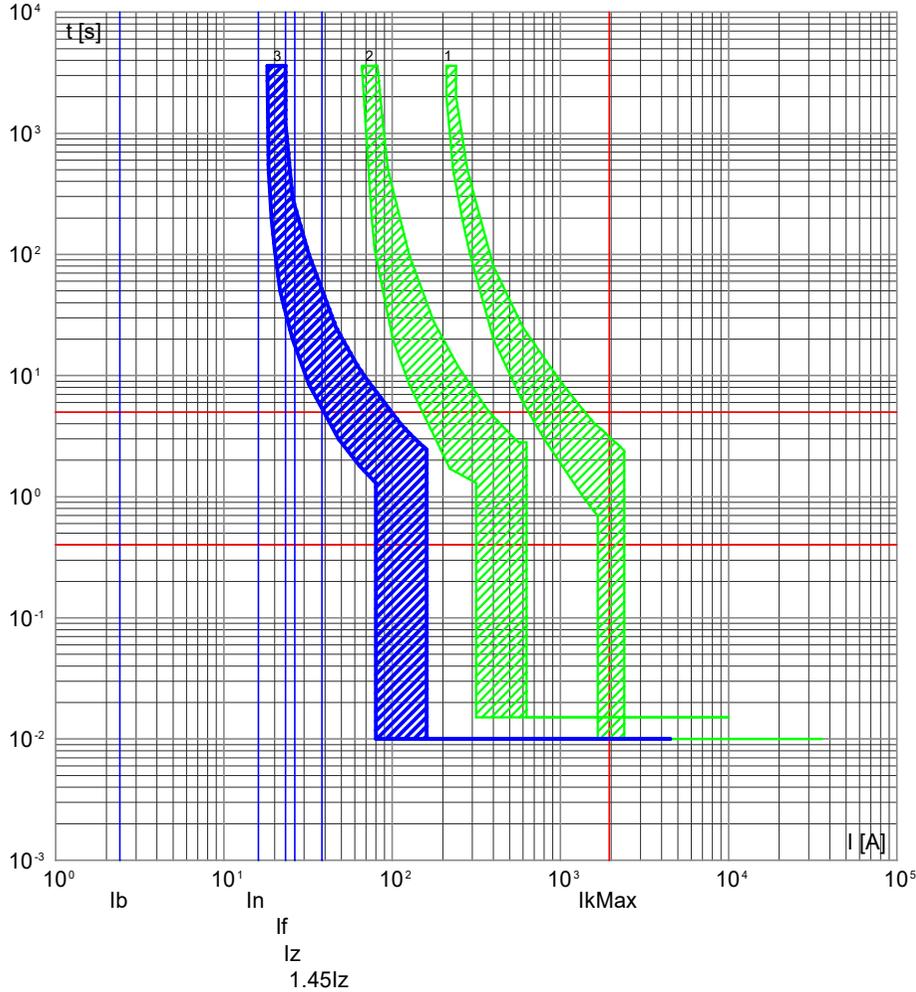
Progetto INTEGRA



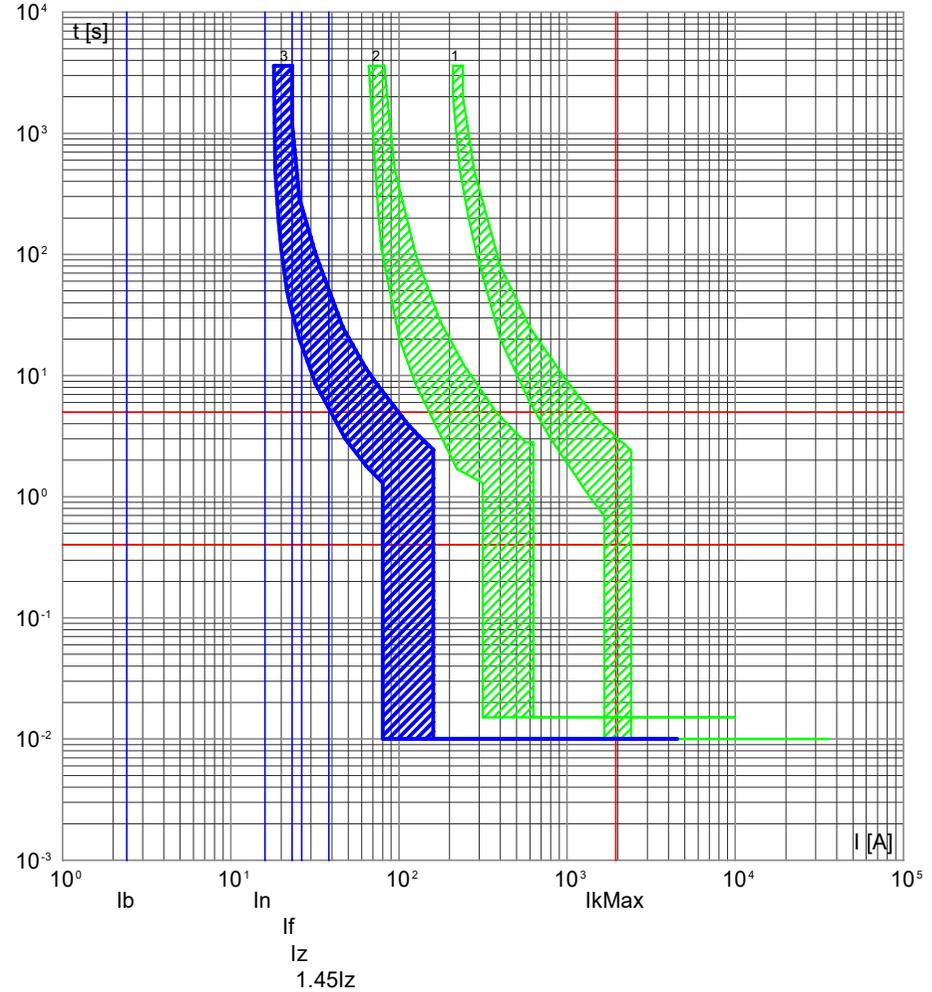
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.P1 -46  
Serrande Tagliafuoco



Q.P1 -47  
Serrande di Regolazione



- 3) Q.P1 -46 - 5SV13137KK16
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 3) Q.P1 -47 - 5SV13137KK16
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Piano Primo</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U.Q.P1_00032	FOGLIO 32	SEGUE 33
PREFISSO <b>Q.P1</b>			CONTR.	APPR.	
			DISEGNO	COMMESSA	00

Progetto INTEGRA

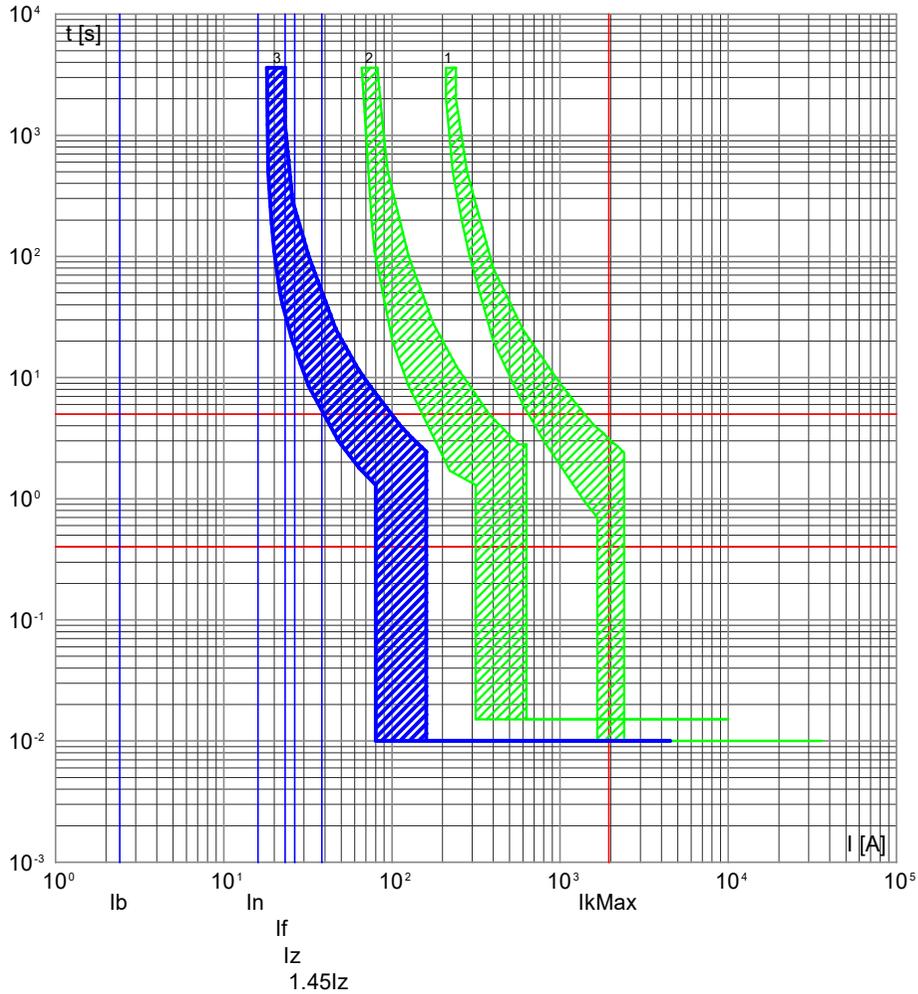
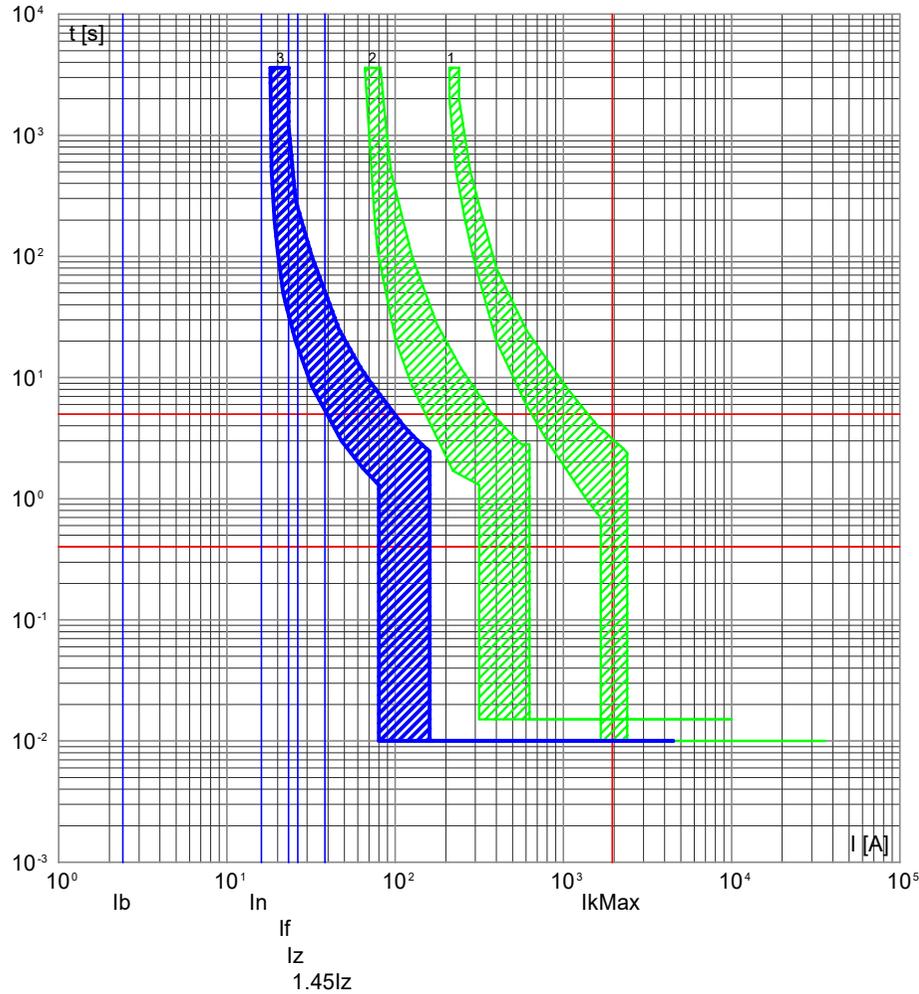


DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.P1 -48  
Gestione Valvole Batterie su canali Aria

Q.P1 -49  
Fan Coil



- 3) Q.P1 -48 - 5SV13137KK16
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 3) Q.P1 -49 - 5SV13137KK16
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Piano Primo</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U.Q.P1_00033	FOGLIO 33	SEGUE 34
PREFISSO <b>Q.P1</b>			CONTR.	APPR.	
			DISEGNO	COMMESSA	00

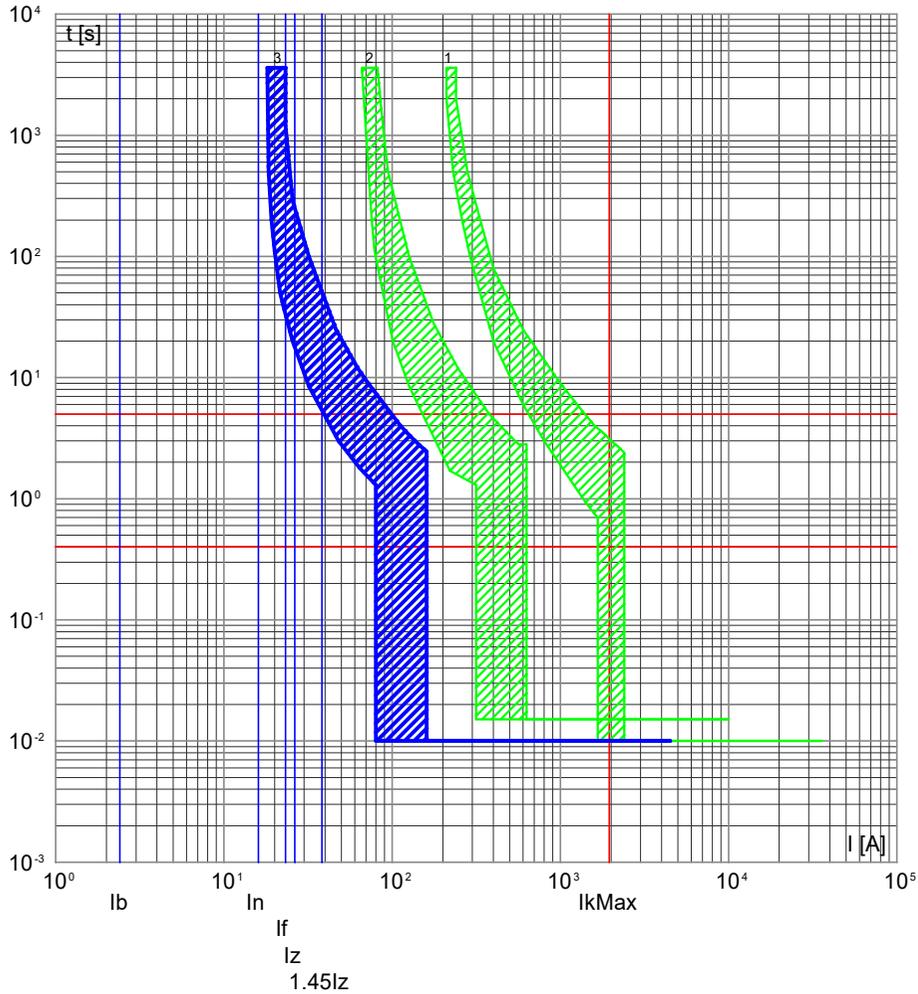
Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

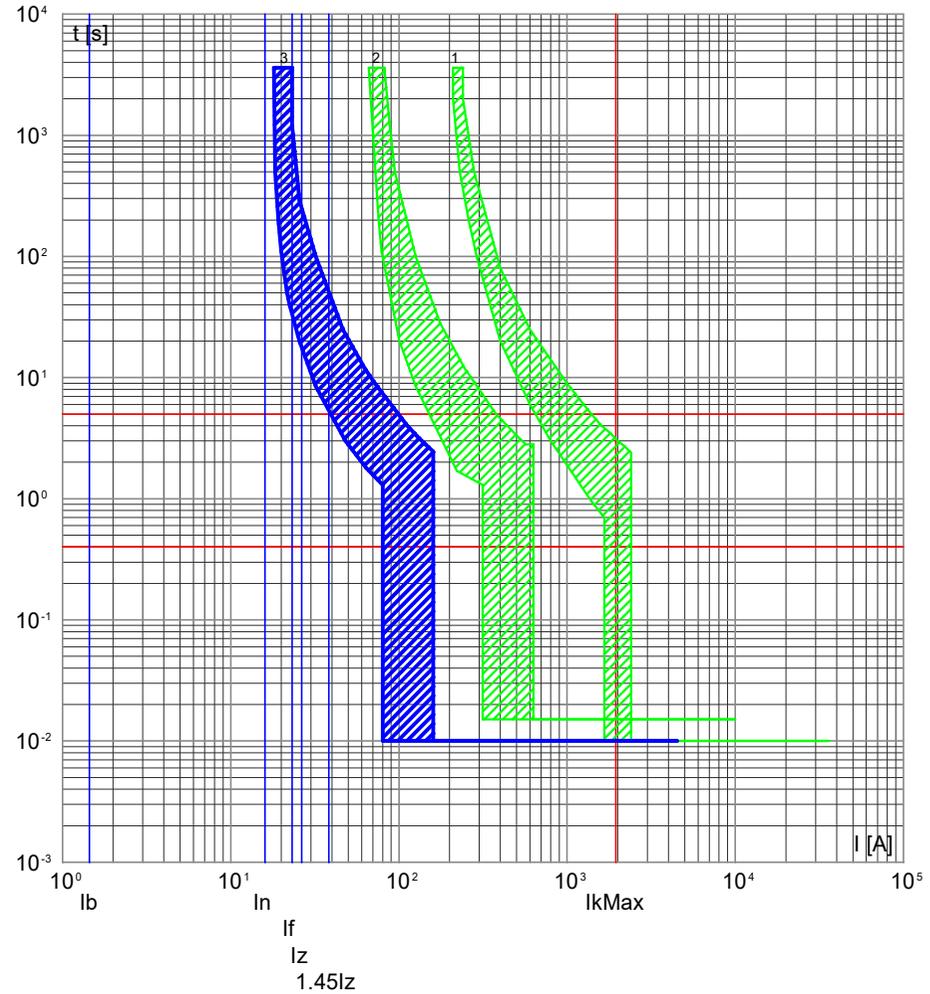
# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.P1 -50  
Fan Coil Uffici



- 3) Q.P1 -50 - 5SV13137KK16
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

Q.P1 -51  
Rack dati



- 3) Q.P1 -51 - 5SV13137KK16
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Piano Primo</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U.Q.P1_00034	FOGLIO 34	SEGUE 35
PREFISSO <b>Q.P1</b>			CONTR.	APPR.	
			DISEGNO	COMMESSA	00

25/10/2021  
DATA:

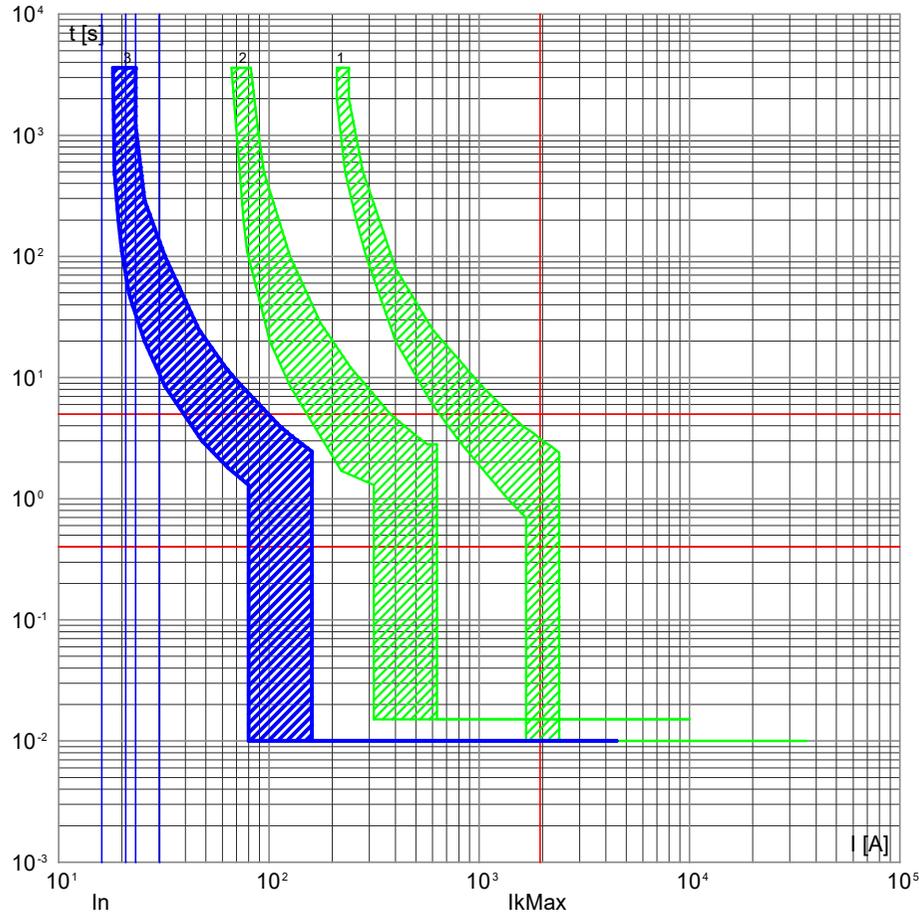
Progetto INTEGRA



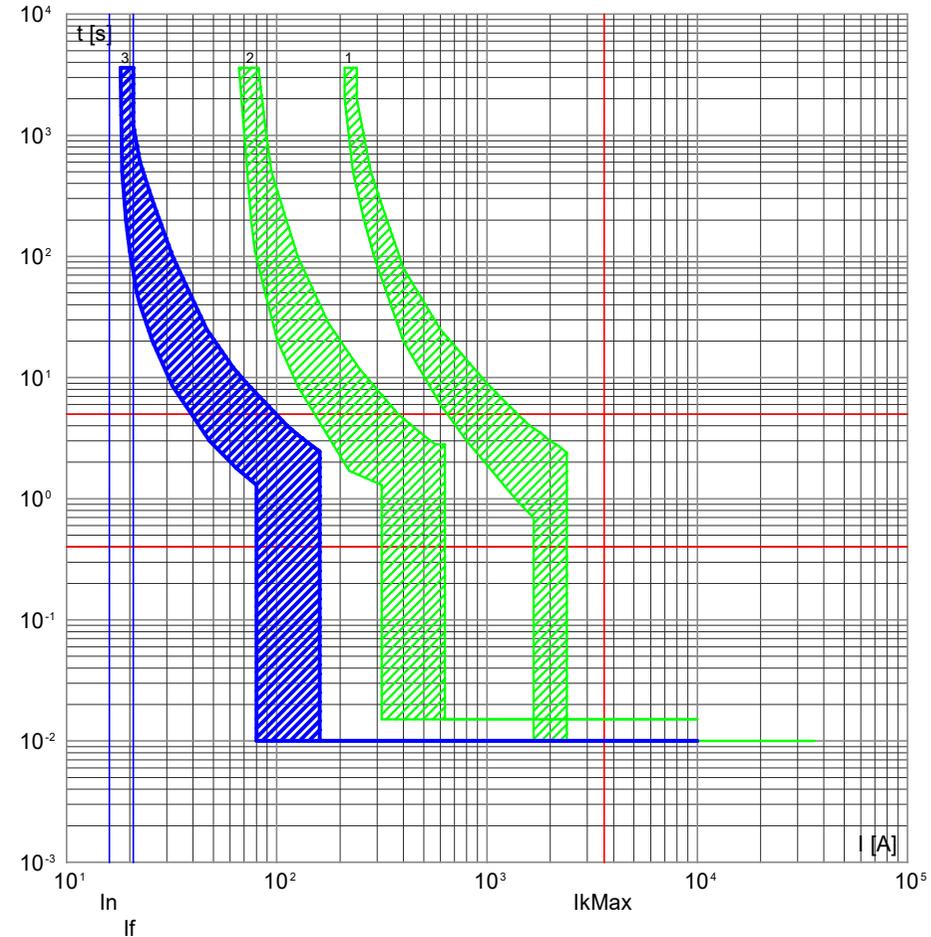
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.P1 -52  
Predisposizione Centralina TV/Antenna



Q.P1 -53  
Predisposizione Motorizzazione Infissi



- 3) Q.P1 -52 - 5SV13137KK16
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 3) Q.P1 -53 - 5SL44167+5SM23436
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Piano Primo</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U.Q.P1_00035	FOGLIO 35	SEGUE 36
PREFISSO <b>Q.P1</b>			CONTR.	APPR.	
			DISEGNO	COMMESSA	00

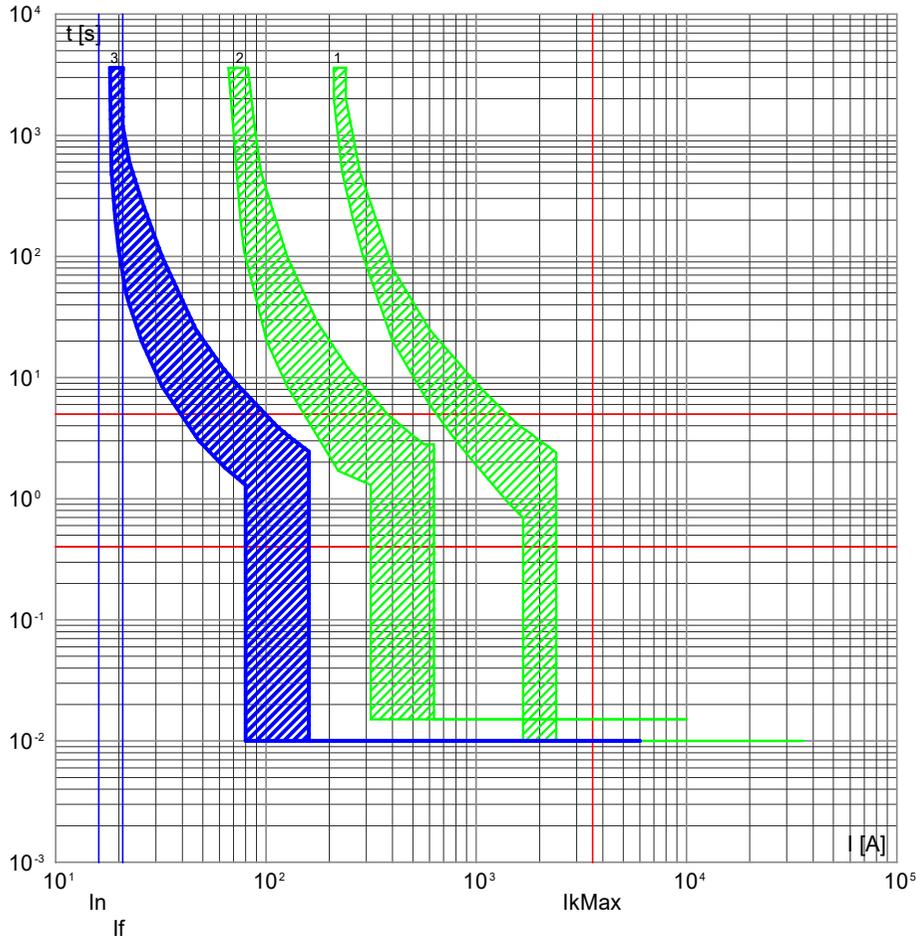
Progetto INTEGRA



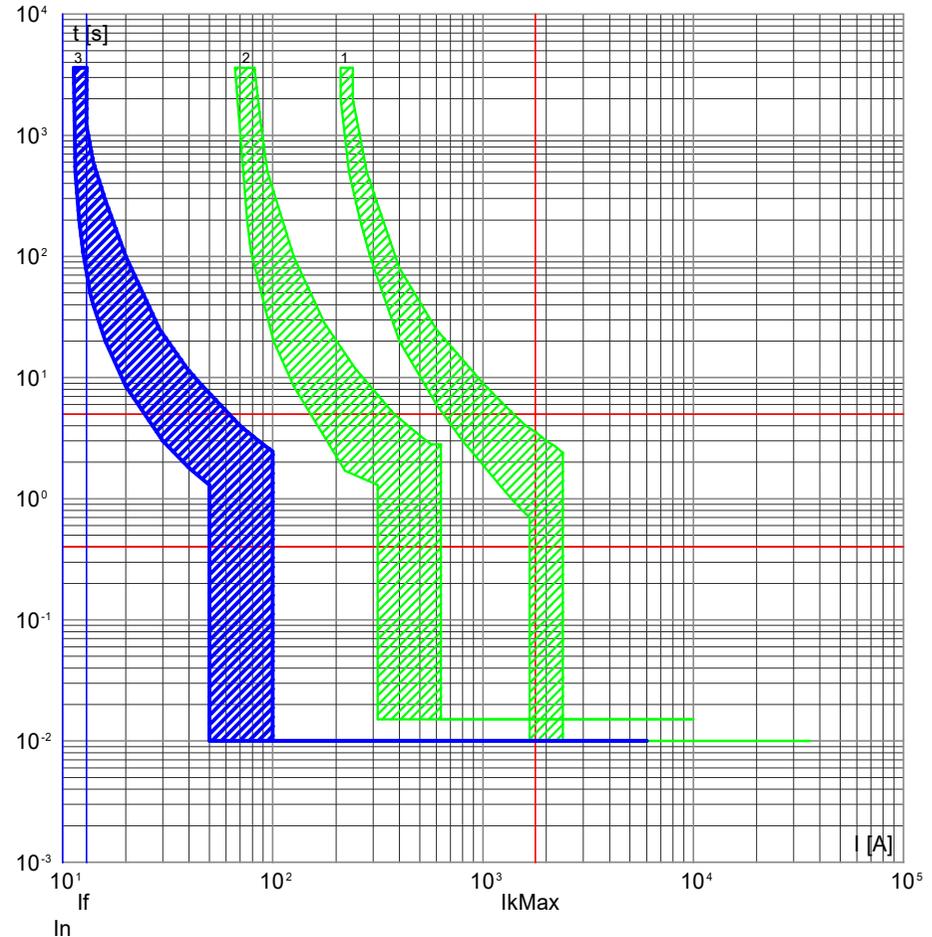
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.P1 -54  
Riserva



Q.P1 -55  
Riserva



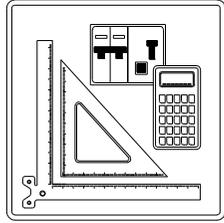
- 3) Q.P1 -54 - 5SL64167BB+5SM23436
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 3) Q.P1 -55 - 5SL65107BB+5SM23236
- 2) QG -5 - iC60N+Vigi A
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Piano Primo</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U.Q.P1_00036	FOGLIO SEGUE 36
PREFISSO <b>Q.P1</b>			CONTR.	APPR.
			DISEGNO	COMMESSA 00

# Progetto INTEGRA



## SOMMARIO

- 01) Verifiche
- 02) Curve di intervento
- 03) Regolazioni delle protezioni
- 04) Protezioni di backup

## IDENTIFICAZIONE QUADRO

Denominazione quadro: Quadro Centrale Termica Scuola

Descrizione:

Prefisso quadro: Q.CT

Codice:

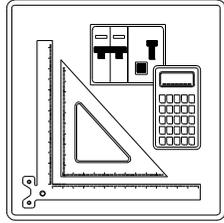
N. Disegno:

NOTA:

TITOLO Quadro Centrale Termica Scuola		CODICE	COMMITTENTE NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)	FILE U_Q.CT_00001	FOGLIO 1 SEGUE 2
PREFISSO Q.CT				CONTR.	APPR.
				DISEGNO	COMMESSA 00

25/10/2021  
DATA:

# Progetto INTEGRA



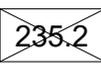
## VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI

Nelle tabelle riportate nei fogli seguenti sono riassunti i dati riguardanti le verifiche del coordinamento condutture - dispositivi di protezione, secondo quanto indicato di seguito:

NOTA:

TITOLO Quadro Centrale Termica Scuola			CODICE		COMMITTENTE NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)		FILE U_Q.CT_00002	FOGLIO 1 SEGUE 2 3
PREFISSO							CONTR.	APPR.
							DISEGNO	COMMESSA 00

# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI

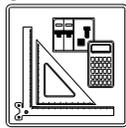
 <p>Valore relativo ad una condizione di verifica con esito positivo</p>	 <p>Protezione contro i contatti indiretti realizzata con tempo di intervento di 5 secondi</p>	 <p>Protezione contro i sovraccarichi realizzata dal dispositivo a valle</p>
 <p>Valore relativo ad una condizione di verifica con esito negativo</p>	 <p>Protezione contro i contatti indiretti realizzata mediante doppio isolamento</p>	 <p>Richiesta la modalità di protezione in backup per il dispositivo di protezione</p>
 <p>Valore non presente (dato incompleto)</p>	 <p>Valore non significativo nella configurazione scelta</p>	 <p>Realizzata la modalità di protezione in backup per il dispositivo di protezione</p>
<p>(1) DESCRIZIONE della parte di impianto alimentata</p> <p>(2) DATI DELLA CONDUTTURA Formazione Lunghezza e lunghezza massima protetta Caduta di tensione % con la corrente di carico Ib e con la corrente nominale del dispositivo di protezione a monte</p> <p>(3) DATI DELL'APPARECCHIATURA DI PROTEZIONE Marca Modello Polarità</p> <p>(4) Corrente nominale su fase e neutro Corrente differenziale nominale (dove applicabile)</p>	<p>(5) PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI INDIRETTI Corrente di intervento del dispositivo Corrente di guasto a terra</p> <p>(6) PROTEZIONE CONTRO IL CORTOCIRCUITO Potere di interruzione del dispositivo di protezione (dove applicabile) Corrente di cortocircuito massima nel punto di installazione</p> <p><math>I^2t \leq K^2 S^2</math> (Rif. CEI 64.8/4 Art. 434.3)</p> <p>(7) Conduttore di fase (8) Conduttore di neutro (9) Conduttore di protezione (PE)</p>	<p>PROTEZIONE CONTRO IL SOVRACCARICO</p> <p>(10) <math>I_b \leq I_n \leq I_z</math> (Rif. CEI 64.8 Art. 433.2) Conduttore di fase Conduttore di neutro</p> <p>(11) <math>I_f \leq 1.45 I_z</math> (Rif. CEI 64.8 Art. 433.2) Conduttore di fase Conduttore di neutro</p> <p>(12) TEST RIASSUNTIVO Protezione contro i cortocircuiti Protezione contro i sovraccarichi Massima caduta di tensione nell'impianto Massima lunghezza delle linee di alimentazione</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Esito positivo      <input type="checkbox"/> Esito negativo</p>

NOTA:

<p>TITOLO Quadro Centrale Termica Scuola</p>	<p>CODICE</p> <p>PREFISSO</p>	<p>COMMITTENTE NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</p>	<p>FILE U.Q.CT_00003 FOGLIO SEGUE 3 4 CONTR. APPR. DISEGNO COMMESSA 00</p>
--	-------------------------------	---	--

25/10/2021  
DATA:

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	R <sub>terra</sub> [ohm]
TT 50 V	3F+N	400	10

# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI



(1) Descrizione	Conduittura		Apparecchiatura		Contatti indiretti / Corto Circuito					Sovraccarico		(12) Test			
	(2) Formazione Lung. / Lung. max prot.[m] C.di.T. % con Ib / In	(3) Marca Modello Polarità	(4) In F/N Idn [A]	(5) I <sub>int</sub> I <sub>gt</sub> [A]	(6) P.d.I. I <sub>k</sub> Max [kA]	(7) Fase I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(8) Neutro I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(9) PE I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(10) I <sub>b</sub> In F/N I <sub>z</sub> F/N [A]	(11) I <sub>f</sub> F/N 1,45 I <sub>z</sub> F/N [A]					
Q.CT-0 Generale Quadro	---	Quadripolare	80	---	0,5	0	---	---	---	16	116	116	✓		
	---		---	---	4,95	2,91	---	---	---	80	---	---			
	1,37		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---			
Q.CT-1 SPD Classe II	---	Quadripolare	80	---	0,5	25	---	---	---	0	116	116	✓		
	---		---	---	4,95	2,91	---	---	---	80	---	---			
	1,37		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---			
Q.CT-2 Analizzatore di rete	---	Quadripolare	6	6	0,5	50	---	---	---	0	11	11	✓		
	---		---	---	4,95	2,91	---	---	---	6	6	---			
	1,37		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---			
Q.CT-3 Luci	1(3G1,5)	Monofase	10	10	0,03	4,5	3,14E+3	3,14E+3	0	1,443	15	15	✓		
	10		168	---	0,03	4,85	1,53	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	10	10		30	30
	1,54		---	---	---	---	---	---	---	---	21	21		---	---
Q.CT-4 Prese	1(3G2,5)	Monofase	16	16	0,03	4,5	4,08E+3	4,08E+3	0	4,811	23	23	✓		
	10		83	---	0,03	4,89	1,53	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	16	16		42	42
	1,72		---	---	---	---	---	---	---	---	29	29		---	---
Q.CT-5 Prese CEE	1(5G4)	Quadripolare	16	16	0,03	6	9,16E+3	4,18E+3	0	5,333	21	21	✓		
	20		244	---	0,03	4,88	2,91	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	16	16		49	49
	1,6		---	---	---	---	---	---	---	---	34	34		---	---
Q.CT-6 Quadro Irrigazione	1(3G6)	Monofase	20	20	0,5	4,5	5,36E+3	5,36E+3	0	3,368	29	29	✓		
	40		299	---	0,5	4,85	1,53	7,36E+5	7,36E+5	7,36E+5	20	20		73	73
	1,73		---	---	---	---	---	---	---	---	50	50		---	---
Q.CT-7 Generale Pompe	---	Quadripolare	32	32	0,5	6	---	---	---	8,66	42	42	✓		
	---		---	---	4,95	2,91	---	---	---	---	---	---		---	
	1,38		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---			

NOTA:

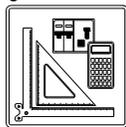
TITOLO <b>Quadro Centrale Termica Scuola</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U.Q.CT.00004	FOGLIO 4 SEGUE 5
PREFISSO <b>Q.CT</b>			CONTR.	APPR.
			DISSEGNO	COMMESSA 00

1 2 3 4 5 6 7 8



25/10/2021  
DATA:

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	R <sub>terra</sub> [ohm]
TT 50 V	3F+N	400	10

# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI



(1) Descrizione	Conduittura		Apparecchiatura		Contatti indiretti / Corto Circuito					Sovraccarico			(12) Test		
	(2) Formazione Lung. / Lung. max prot. [m] C.di.T. % con Ib / In	(3) Marca Modello Polarità	(4) In F/N I <sub>dn</sub> [A]	(5) I <sub>int</sub> I <sub>gt</sub> [A]	(6) P.d.I. I <sub>k</sub> Max [kA]	(7) Fase I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(8) Neutro I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(9) PE I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(10) I <sub>b</sub> In F/N I <sub>z</sub> F/N [A]	(11) I <sub>f</sub> F/N 1,45 I <sub>z</sub> F/N [A]					
Q.CT -16 Trattamento Acque	1(3G2,5)		Monofase	16	16	0,03	4,5	4,08E+3	4,08E+3	0	2,406		23	23	✓
	10	168		0,03	4,89	1,53	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	16	16	23	23		
	1,54	---								29	29	42	42		
Q.CT -17 Addolcitore	1(3G2,5)		Monofase	16	16	0,03	4,5	4,08E+3	4,08E+3	0	2,406		23	23	✓
	10	168		0,03	4,89	1,53	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	16	16	23	23		
	1,54	---								29	29	42	42		
Q.CT -18 Dosatore/Osmotizzatore	1(3G2,5)		Monofase	16	16	0,03	4,5	4,08E+3	4,08E+3	0	2,406		23	23	✓
	10	168		0,03	4,89	1,53	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	16	16	23	23		
	1,54	---								29	29	42	42		
Q.CT -19 Pompa Meteoriche	1(3G4)		Monofase	16	16	0,3	4,5	4,04E+3	4,04E+3	0	2,406		23	23	✓
	100	283		0,3	4,61	1,53	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	16	16	23	23		
	2,32	---								31	31	45	45		
Q.CT -20 Ausiliari 230V	---		Monofase	10	10	0,03	4,5	---	---	---	0		15	15	✓
	---	---		0,03	4,95	1,53	---	---	---	10	10	---	---		
	1,37	---								---	---	---	---		
Q.CT -21 Ausiliari 24V	---		Monofase	10	10	0,03	4,5	---	---	---	0		15	15	✓
	---	---		0,03	4,95	1,53	---	---	---	10	10	---	---		
	1,37	---								---	---	---	---		
Q.CT -22 Presa quadro	---		Monofase	16	16	0,03	4,5	---	---	---	0		23	23	✓
	---	---		0,03	4,95	1,53	---	---	---	16	16	---	---		
	1,37	---								---	---	---	---		
Q.CT -23 Riserva	---		Monofase	10	10	0,03	4,5	---	---	---	0		15	15	✓
	---	---		0,03	4,95	1,53	---	---	---	10	10	---	---		
	1,37	---								---	---	---	---		

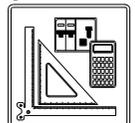
NOTA:

TITOLO Quadro Centrale Termica Scuola			CODICE		COMMITTENTE NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)			FILE U.Q.CT.00006		FOGLIO SEGUE 6 7	
PREFISSO Q.CT						CONTR.		APPR.		COMMESSA 00	

1 2 3 4 5 6 7 8

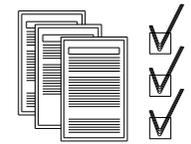
25/10/2021 DATA:

Progetto INTEGRA

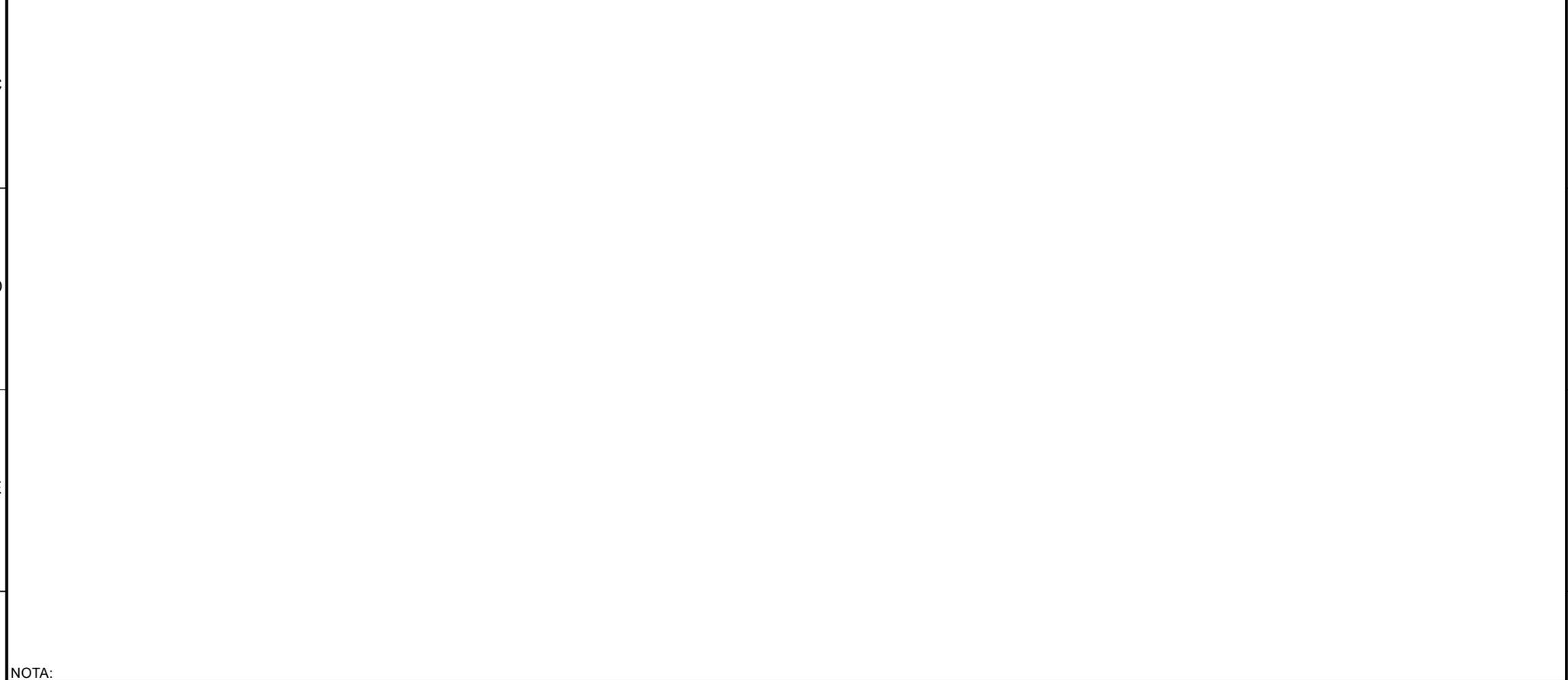


DATI DELLA FORNITURA			
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	R <sub>terra</sub> [ohm]
TT 50 V	3F+N	400	10

# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI



(1) Descrizione	Conduittura		Apparecchiatura		Contatti indiretti / Corto Circuito					Sovraccarico			(12) Test
	(2) Formazione Lung. / Lung. max prot.[m] C.di.T. % con Ib / In	(3) Marca Modello Polarità	(4) In F/N I <sub>dn</sub> [A]	(5) I <sub>int</sub> I <sub>gt</sub> [A]	(6) P.d.l. I <sub>k</sub> Max [kA]	(7) Fase I <sup>2</sup> <sub>t</sub> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(8) Neutro I <sup>2</sup> <sub>t</sub> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(9) PE I <sup>2</sup> <sub>t</sub> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(10) I <sub>b</sub> In F/N I <sub>z</sub> F/N [A]	(11) I <sub>f</sub> F/N 1,45 I <sub>z</sub> F/N [A]			
Q.CT-24	---		10	10	0,03	6	---	---	---	0	13	13	✓
Riserva	---									10	10		
	1,37	---	0,03	4,95	2,91	---	---	---	---	---	---	---	



NOTA:

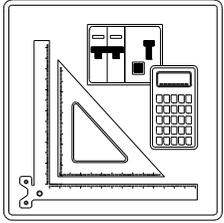
TITOLO <b>Quadro Centrale Termica Scuola</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U_Q.CT_00007	FOGLIO 7 SEGUE 8
PREFISSO <b>Q.CT</b>			CONTR.	APPR.
			DISEGNO	COMMESSA 00

F

F

25/10/2021  
DATA:

# Progetto INTEGRA



## CURVE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Nelle pagine seguenti sono riportate le curve dei dispositivi di protezione presenti nell'impianto

NOTA:

TITOLO Quadro Centrale Termica Scuola			CODICE		COMMITTENTE NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)		FILE U_Q.CT_00008	FOGLIO 8	SEGUE 9
PREFISSO							CONTR.	APPR.	COMMESSA 00

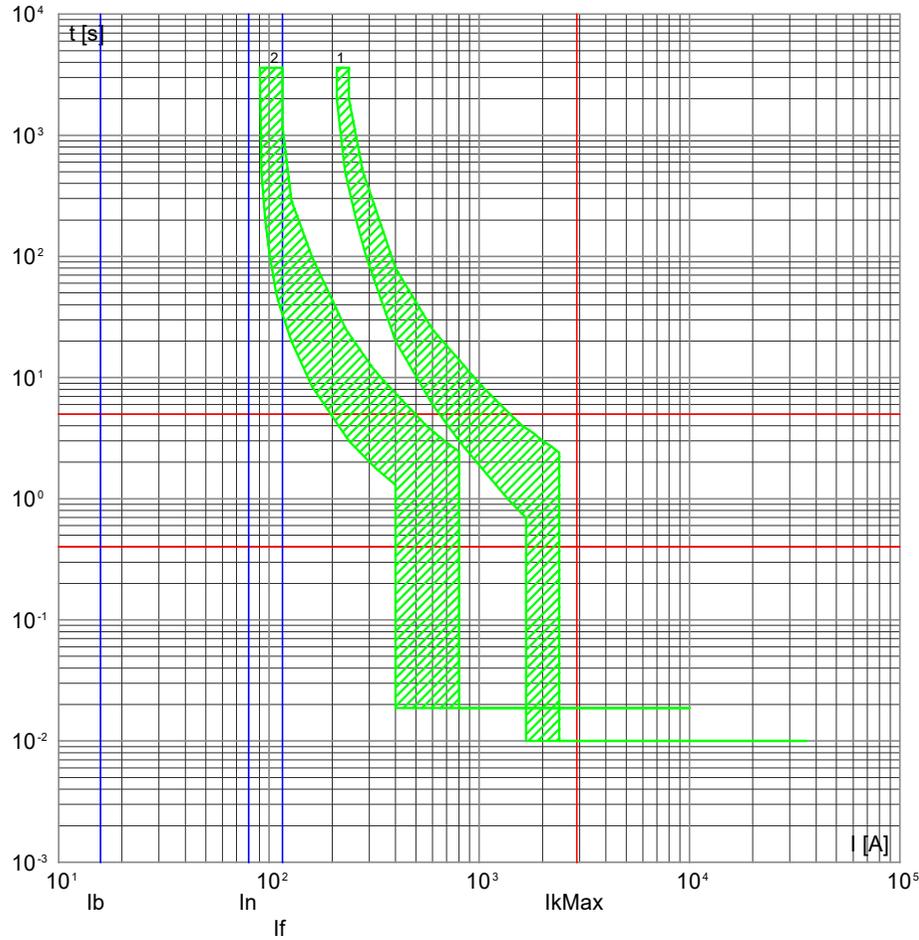
Progetto INTEGRA



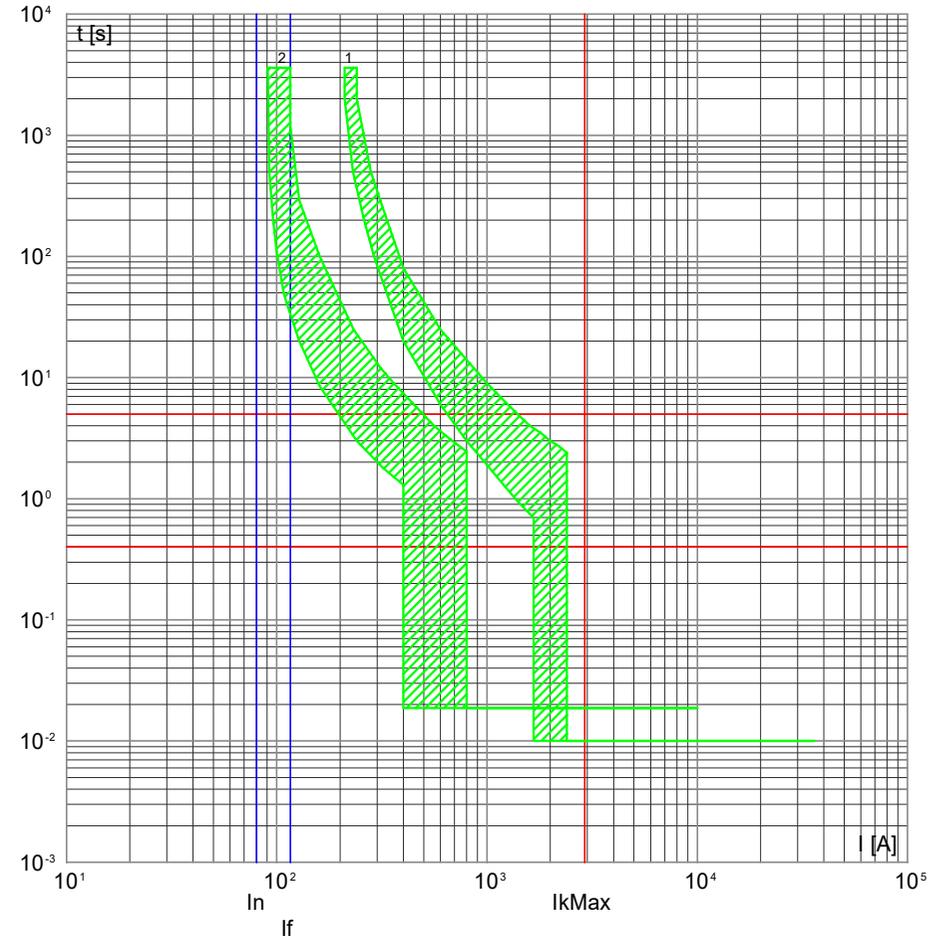
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.CT-0  
Generale Quadro



Q.CT-1  
SPD Classe II



- 2) QG -6 - 5SP44807
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 2) QG -6 - 5SP44807
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Centrale Termica Scuola</b>		CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>		FILE U_Q.CT_00009	FOLGIO SEGUE 9 10
PREFISSO <b>Q.CT</b>				DISEGNO	CONTR.	APPR.
				COMMESSA		00

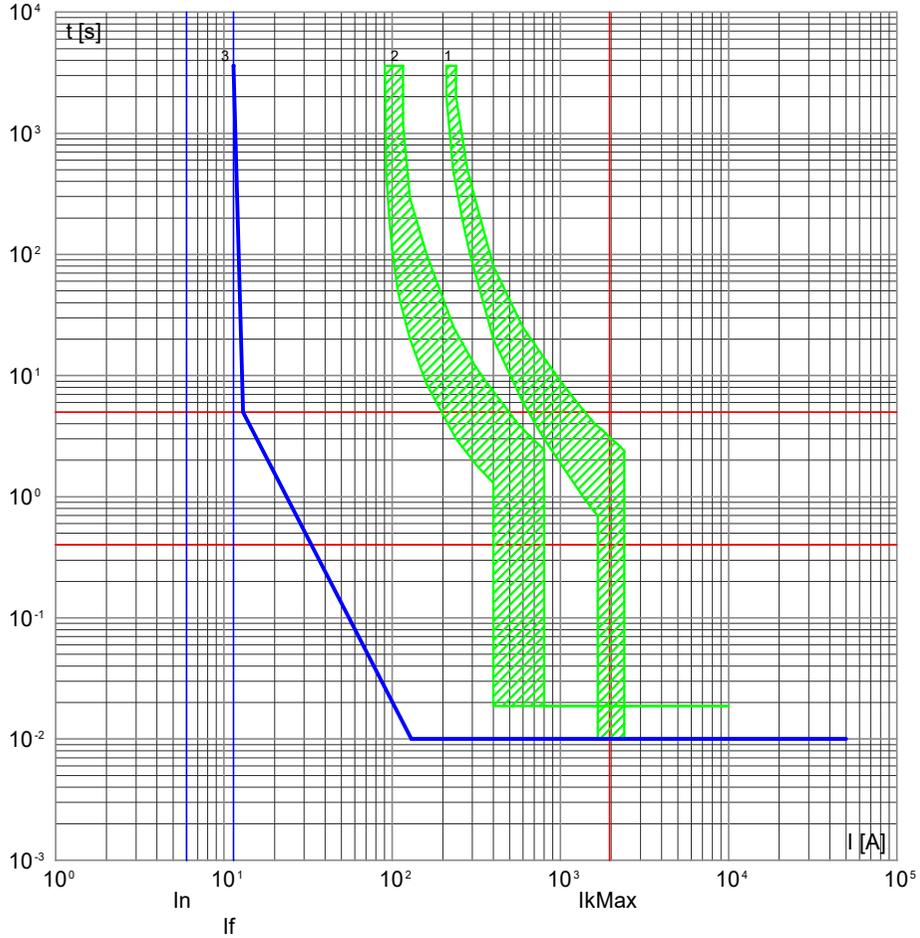
Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

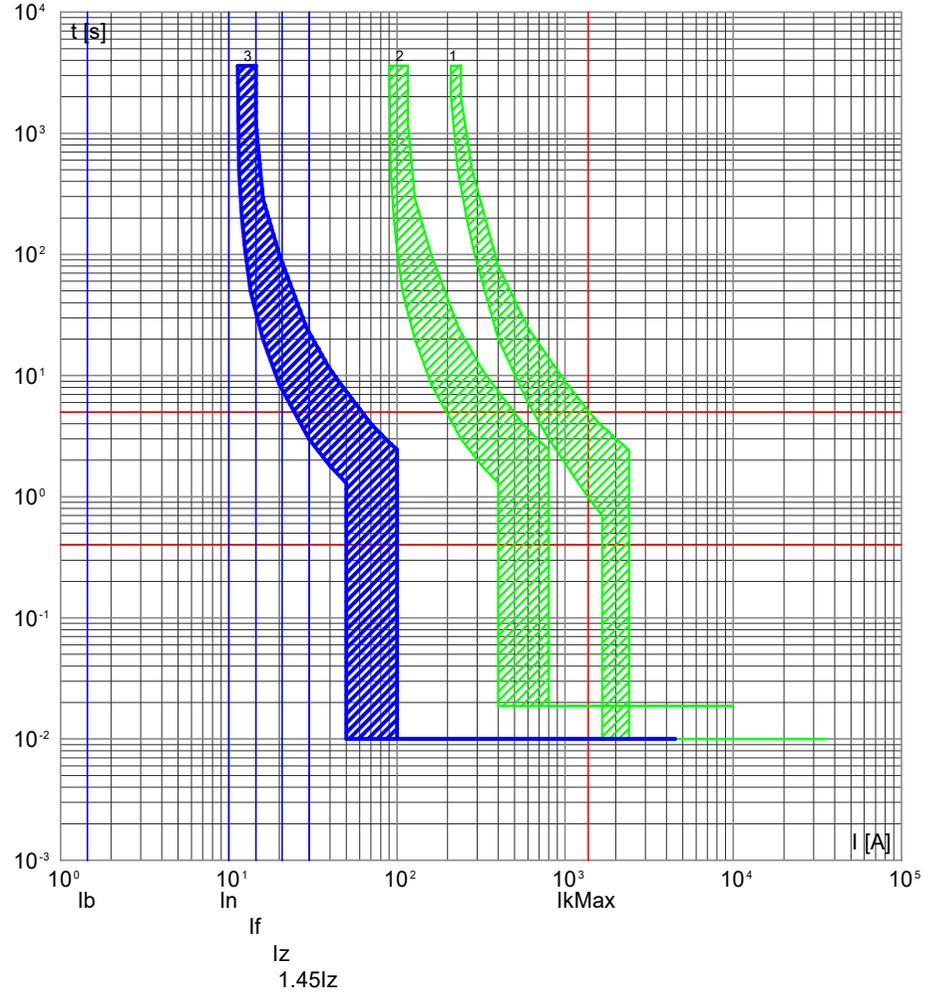
# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.CT-2  
Analizzatore di rete



- 3) Q.CT -2 - 3NW6 Gr. 8.5x31.5 Ridotto
- 2) QG -6 - 5SP44807
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

Q.CT-3  
Luci



- 3) Q.CT -3 - 5SV13137KK10
- 2) QG -6 - 5SP44807
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Centrale Termica Scuola</b>			CODICE		COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>		FILE U_Q.CT_00010		FOGLIO 10 SEGUE 11	
PREFISSO <b>Q.CT</b>							CONTR.		APPR.	
							DISEGNO		COMMESSA 00	

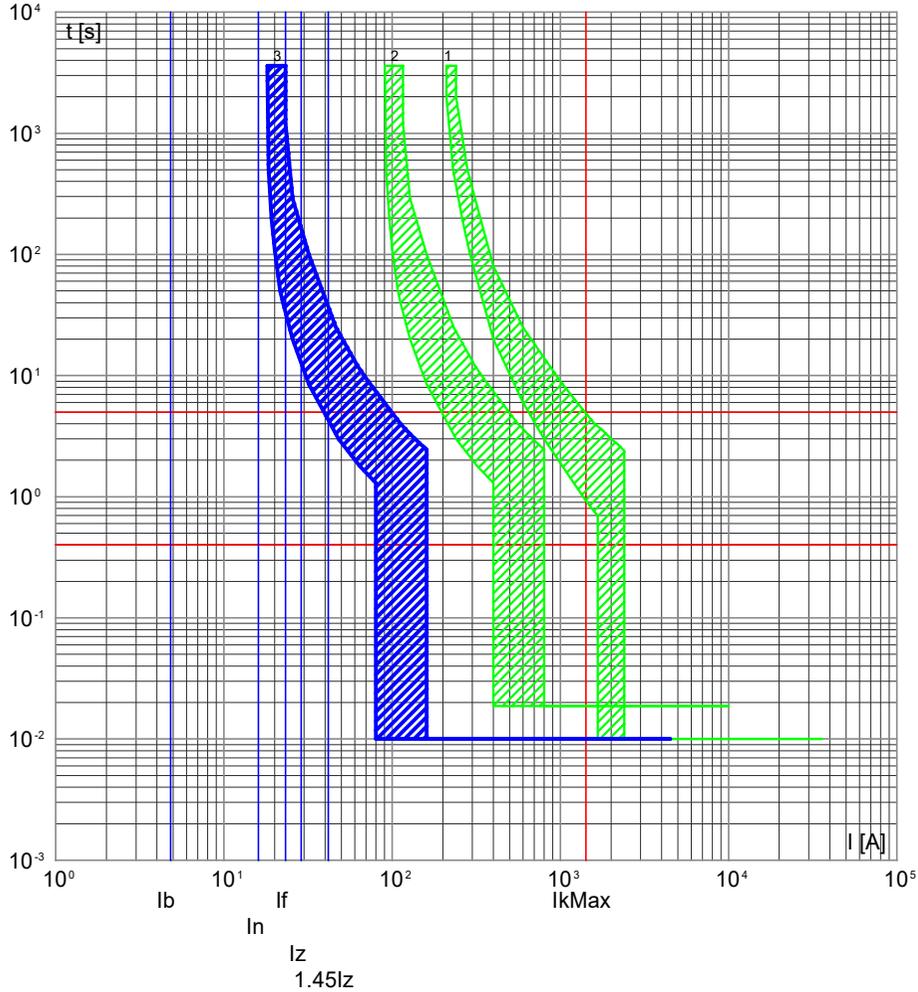
Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

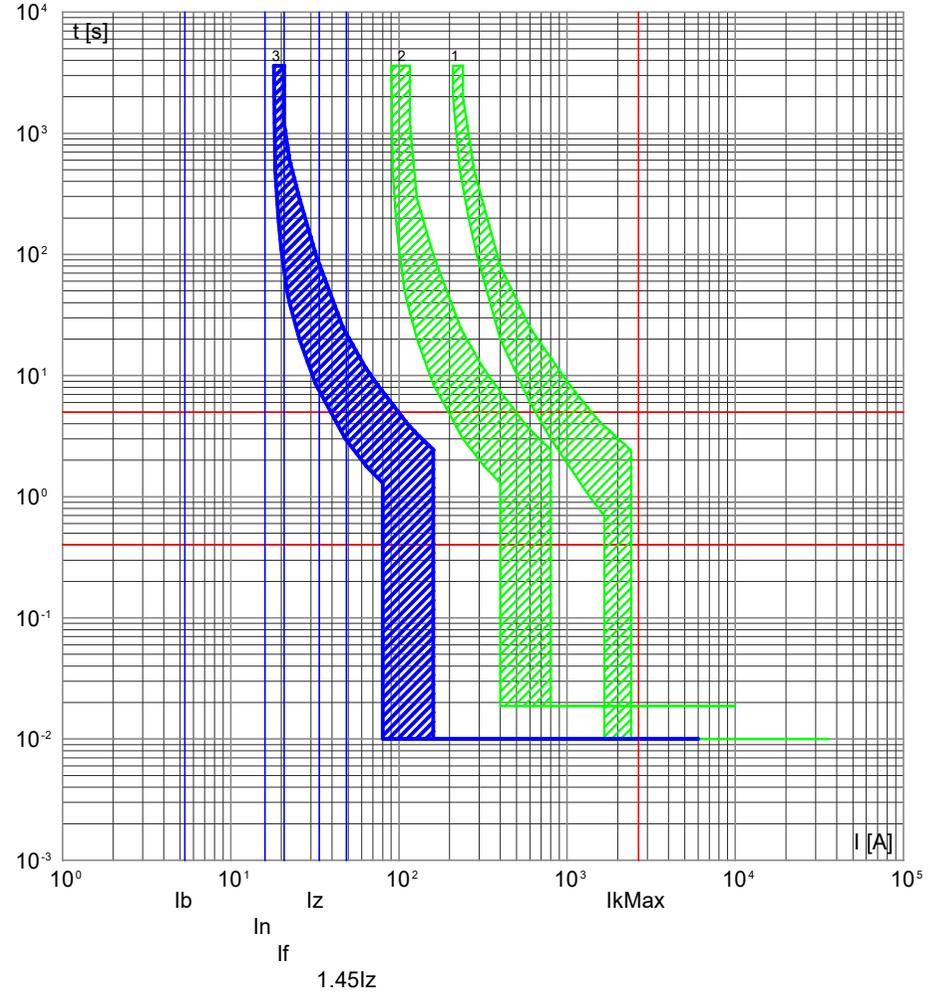
# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.CT-4  
Prese



- 3) Q.CT-4 - 5SV13137KK16
- 2) QG-6 - 5SP44807
- 1) Q.CS-2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

Q.CT-5  
Prese CEE



- 3) Q.CT-5 - 5SL64167BB+5SM23436
- 2) QG-6 - 5SP44807
- 1) Q.CS-2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Centrale Termica Scuola</b>		CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>		FILE U_Q.CT_00011	FOGLIO 11	SEGUE 12
PREFISSO <b>Q.CT</b>		DISEGNO		CONTR.	APPR.	COMMESSA 00	

25/10/2021  
DATA:

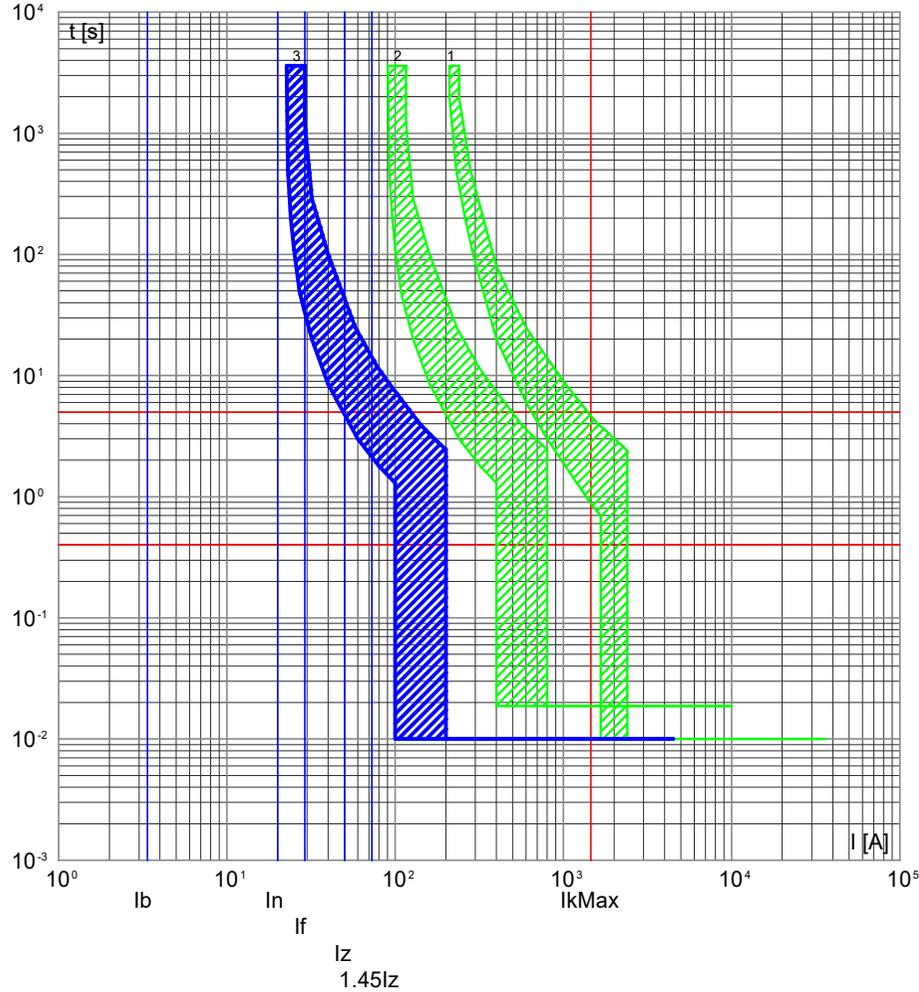
Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

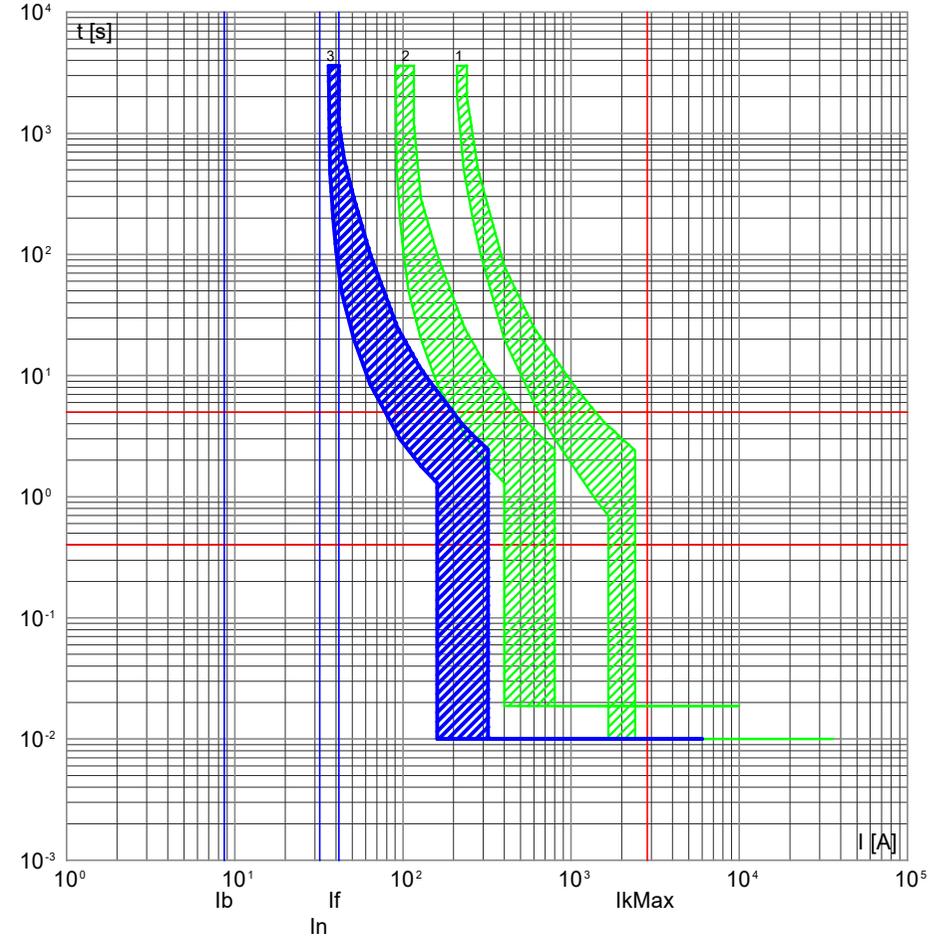
# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.CT-6  
Quadro Irrigazione



- 3) Q.CT-6 - 5SL30207
- 2) QG-6 - 5SP44807
- 1) Q.CS-2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

Q.CT-7  
Generale Pompe



- 3) Q.CT-7 - 5SL64327BB
- 2) QG-6 - 5SP44807
- 1) Q.CS-2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Centrale Termica Scuola</b>		CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>		FILE U_Q.CT_00012	FOGLIO 12	SEGUE 13
PREFISSO <b>Q.CT</b>		DISEGNO		CONTR.	APPR.	COMMESSA 00	

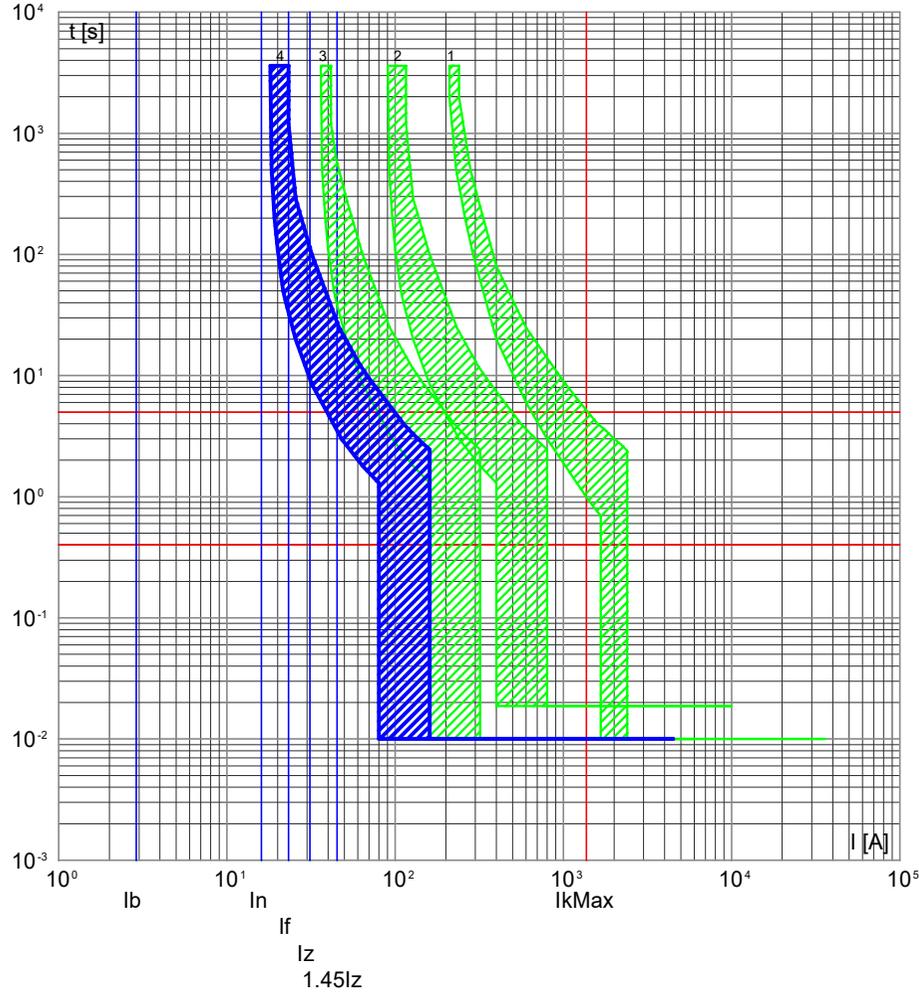
Progetto INTEGRA



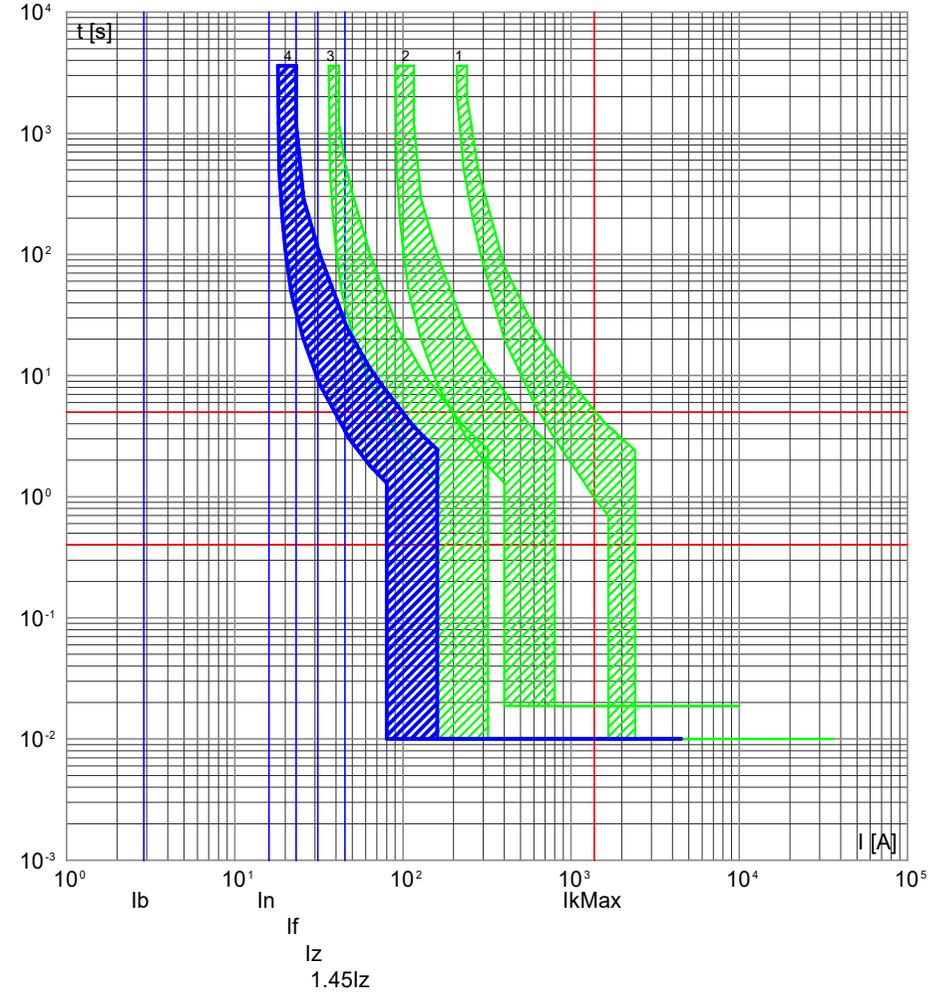
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.CT-8  
Pompa P1



Q.CT-9  
Pompa P2



- 4) Q.CT-8 - 5SL30167
- 3) Q.CT-7 - 5SL64327BB
- 2) QG-6 - 5SP44807
- 1) Q.CS-2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 4) Q.CT-9 - 5SL30167
- 3) Q.CT-7 - 5SL64327BB
- 2) QG-6 - 5SP44807
- 1) Q.CS-2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Centrale Termica Scuola</b>		CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>		FILE U_Q.CT_00013	FOGLIO 13	SEGUE 14
PREFISSO <b>Q.CT</b>		DISEGNO		CONTR.		APPR.	
				COMMESSA		00	

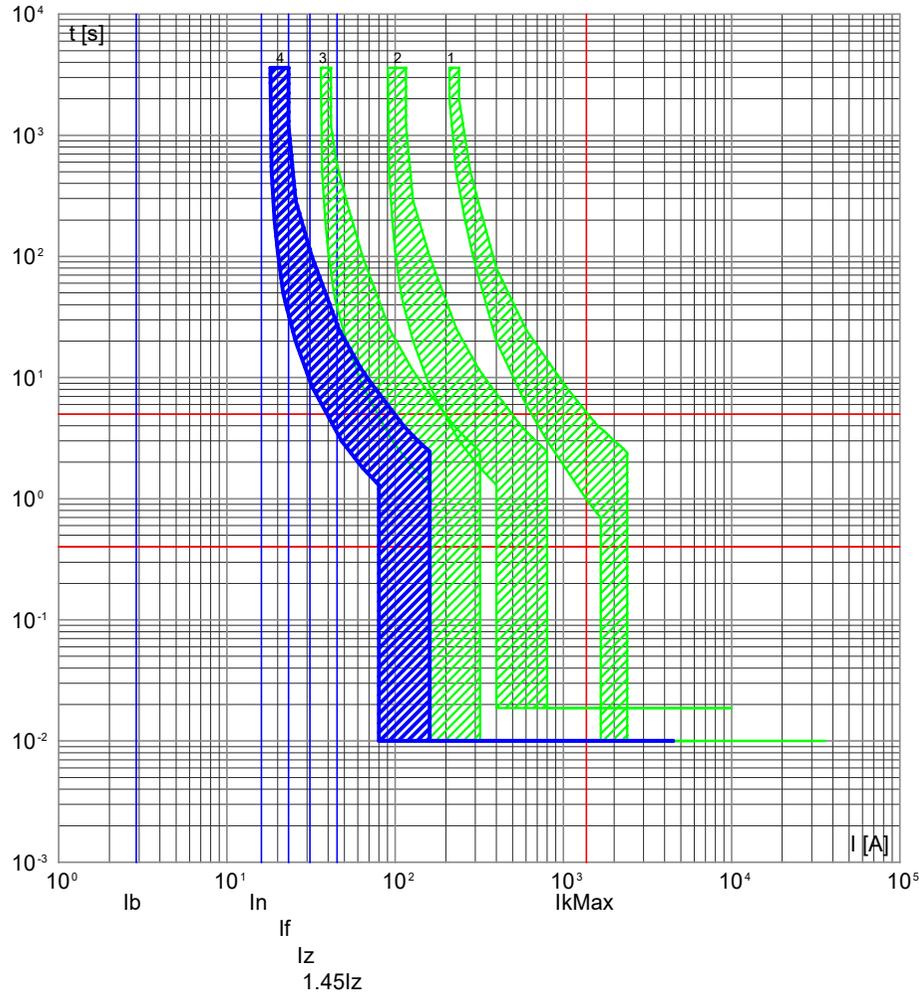
Progetto INTEGRA



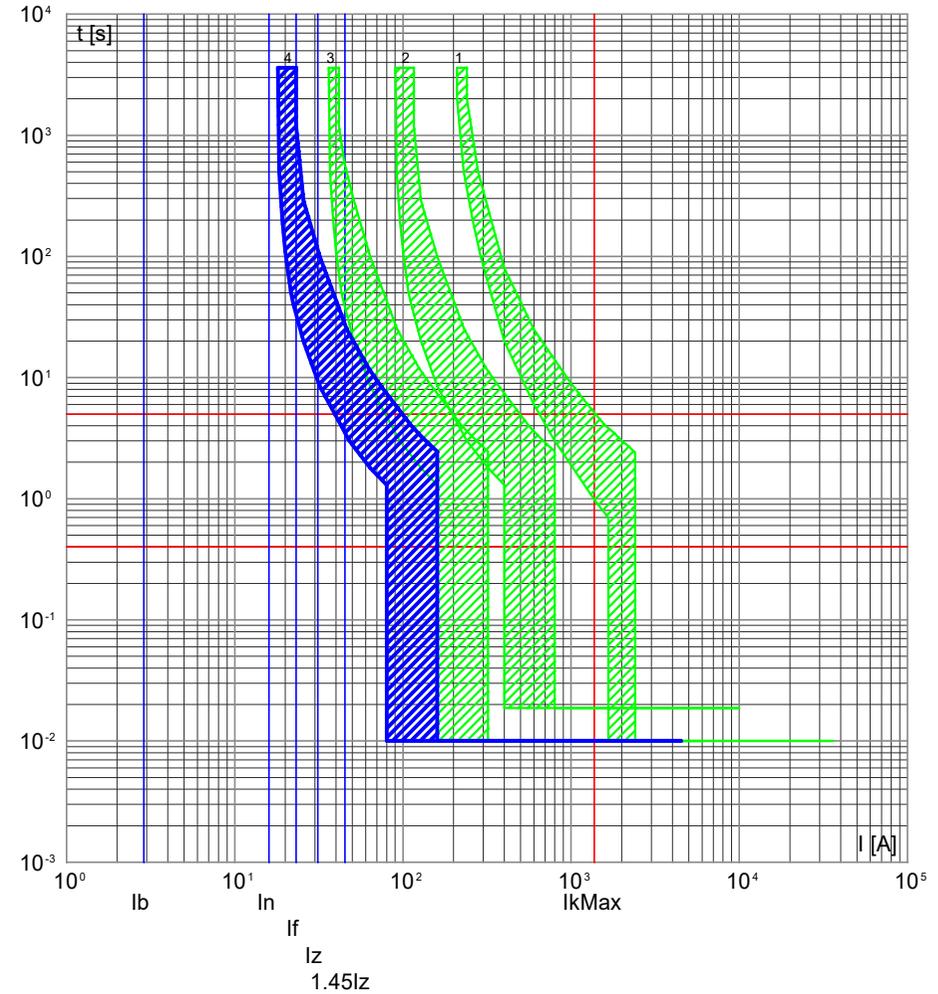
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.CT -10  
Pompa P3



Q.CT -11  
Pompa P4



- 4) Q.CT -10 - 5SL30167
- 3) Q.CT -7 - 5SL64327BB
- 2) QG -6 - 5SP44807
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 4) Q.CT -11 - 5SL30167
- 3) Q.CT -7 - 5SL64327BB
- 2) QG -6 - 5SP44807
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Centrale Termica Scuola</b>		CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>		FILE U_Q.CT_00014	FOGLIO 14	SEGUE 15
PREFISSO <b>Q.CT</b>		DISEGNO		CONTR.	APPR.	COMMESSA 00	

25/10/2021  
DATA:

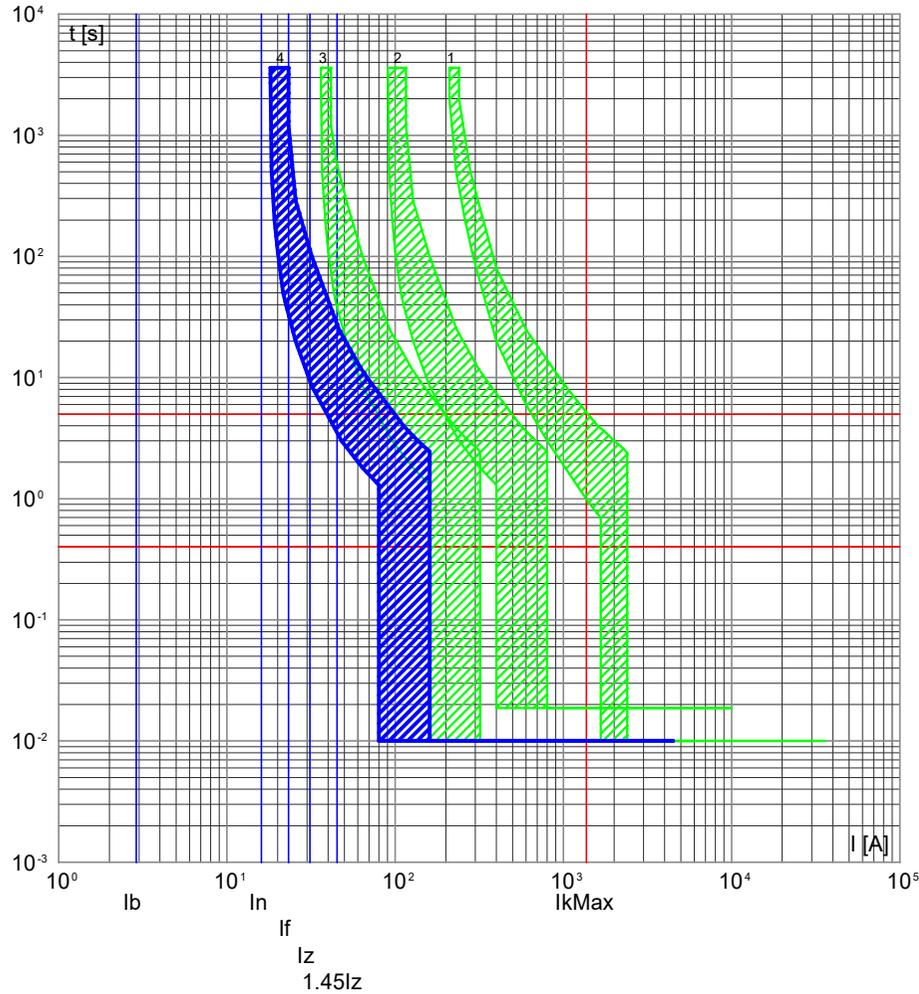
Progetto INTEGRA



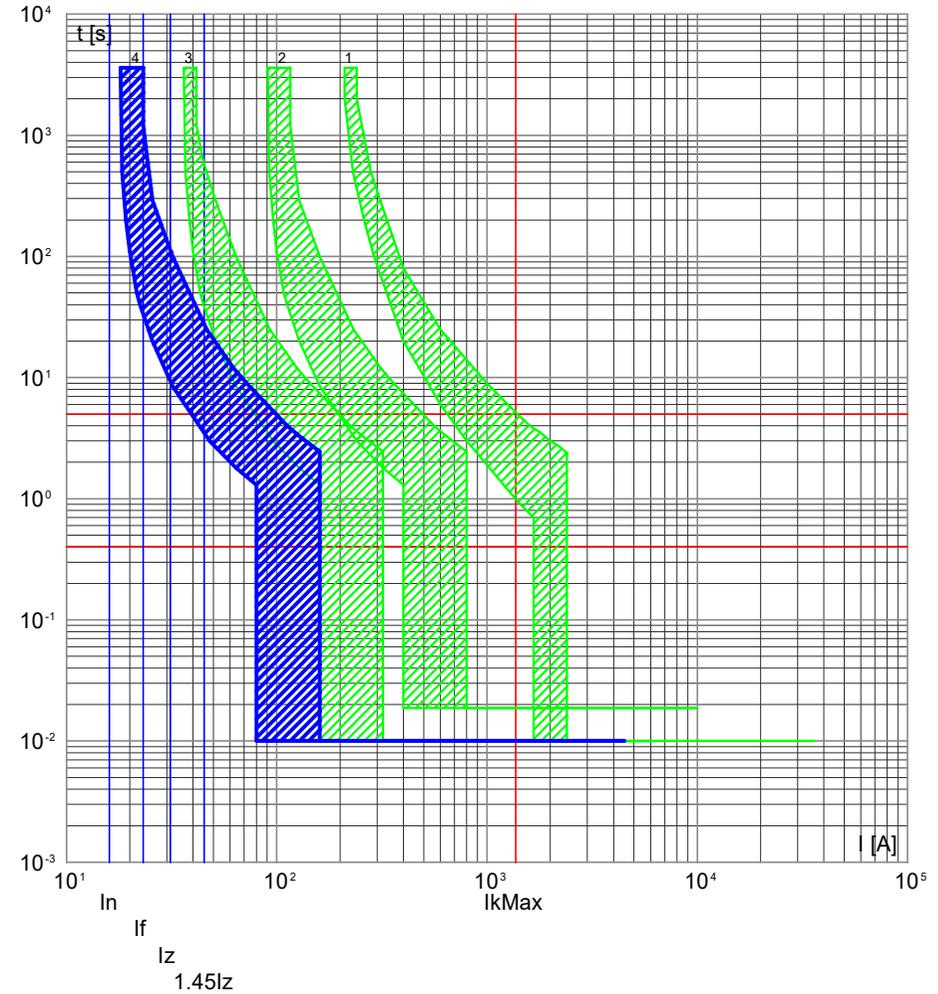
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.CT -12  
Pompa P5



Q.CT -13  
Riserva



- 4) Q.CT -12 - 5SL30167
- 3) Q.CT -7 - 5SL64327BB
- 2) QG -6 - 5SP44807
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 4) Q.CT -13 - 5SL30167
- 3) Q.CT -7 - 5SL64327BB
- 2) QG -6 - 5SP44807
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Centrale Termica Scuola</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U_Q.CT_00015	FOGLIO 15 SEGUE 16
PREFISSO <b>Q.CT</b>			CONTR.	APPR.
			DISEGNO	COMMESSA 00

25/10/2021  
DATA:

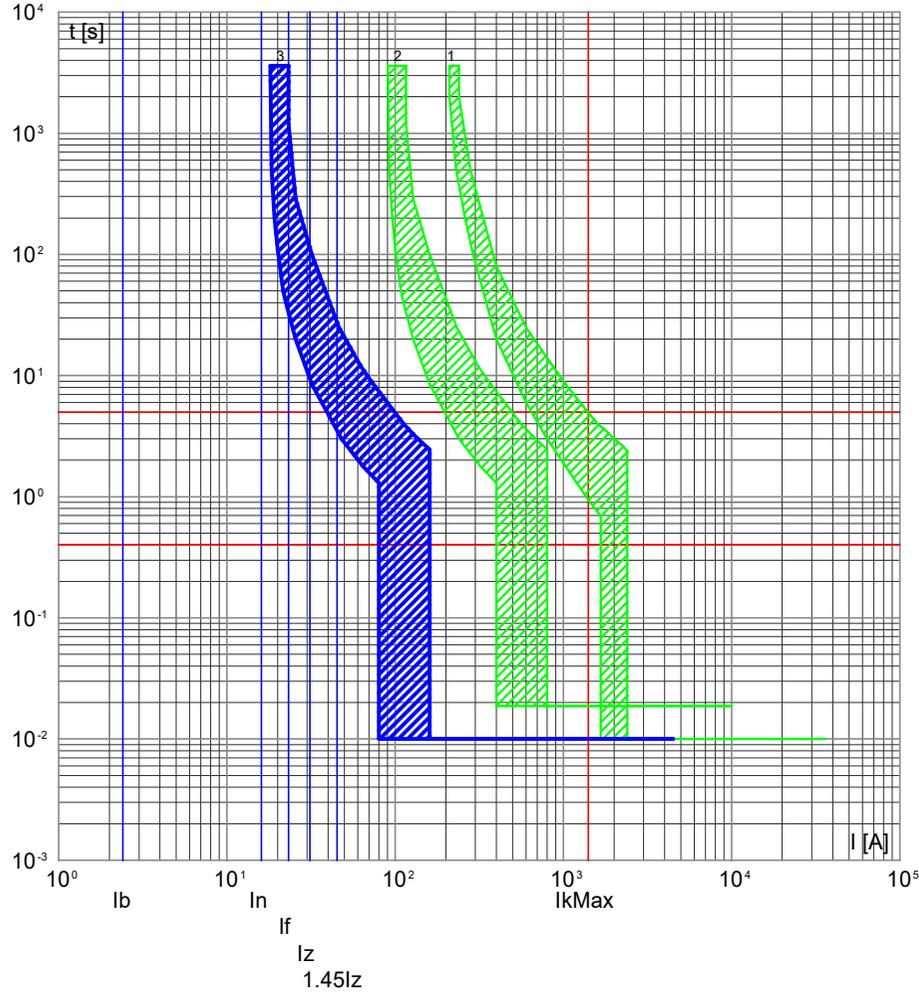
Progetto INTEGRA



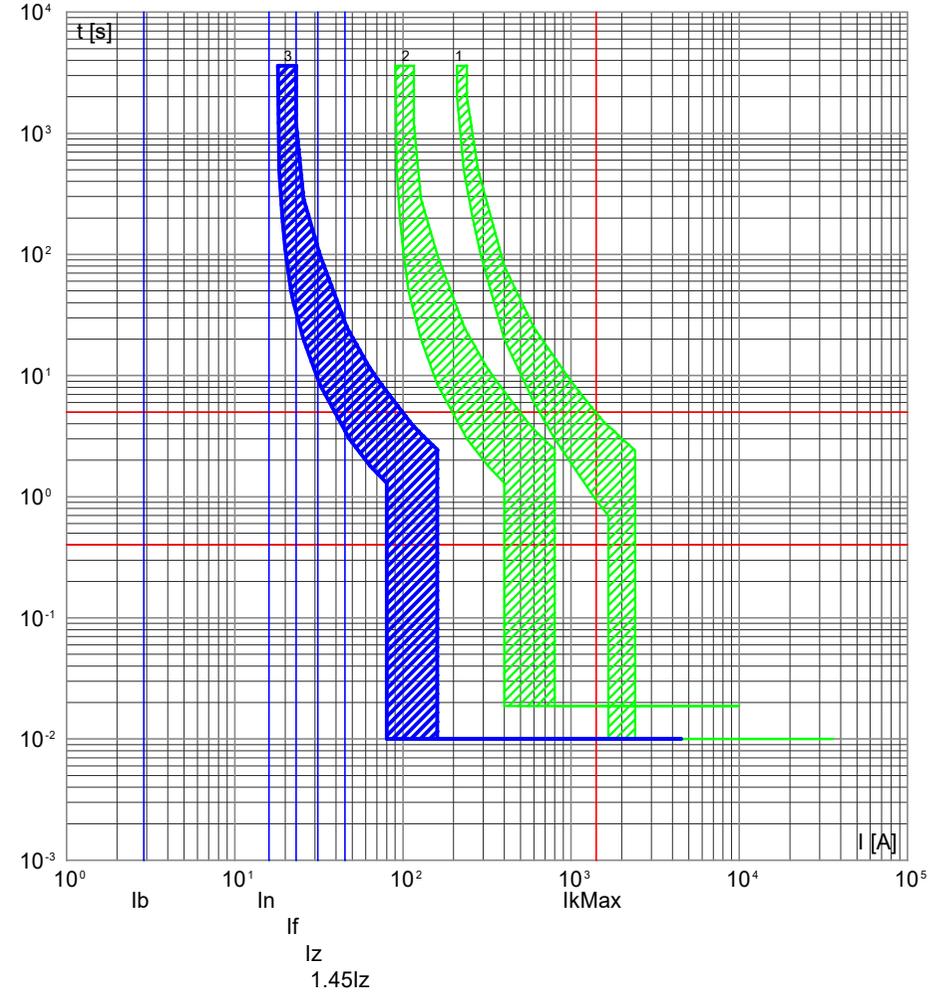
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.CT -14  
Pompa Ricircolo



Q.CT -15  
Gruppo di Pressuriz.



- 3) Q.CT -14 - 5SL30167
- 2) QG -6 - 5SP44807
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 3) Q.CT -15 - 5SL30167
- 2) QG -6 - 5SP44807
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Centrale Termica Scuola</b>		CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>		FILE U_Q.CT_00016	FOGLIO 16	SEGUE 17
PREFISSO <b>Q.CT</b>		DISEGNO		CONTR.		APPR.	
				COMMESSA		00	

25/10/2021  
DATA:

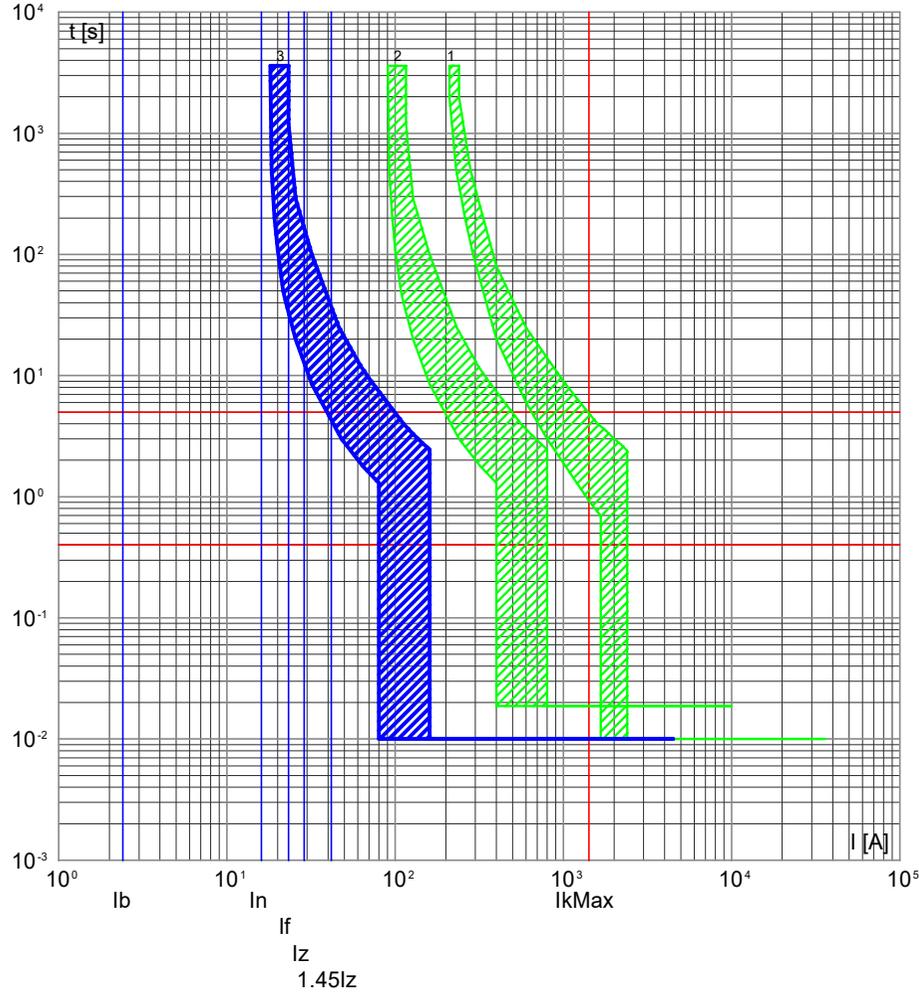
Progetto INTEGRA



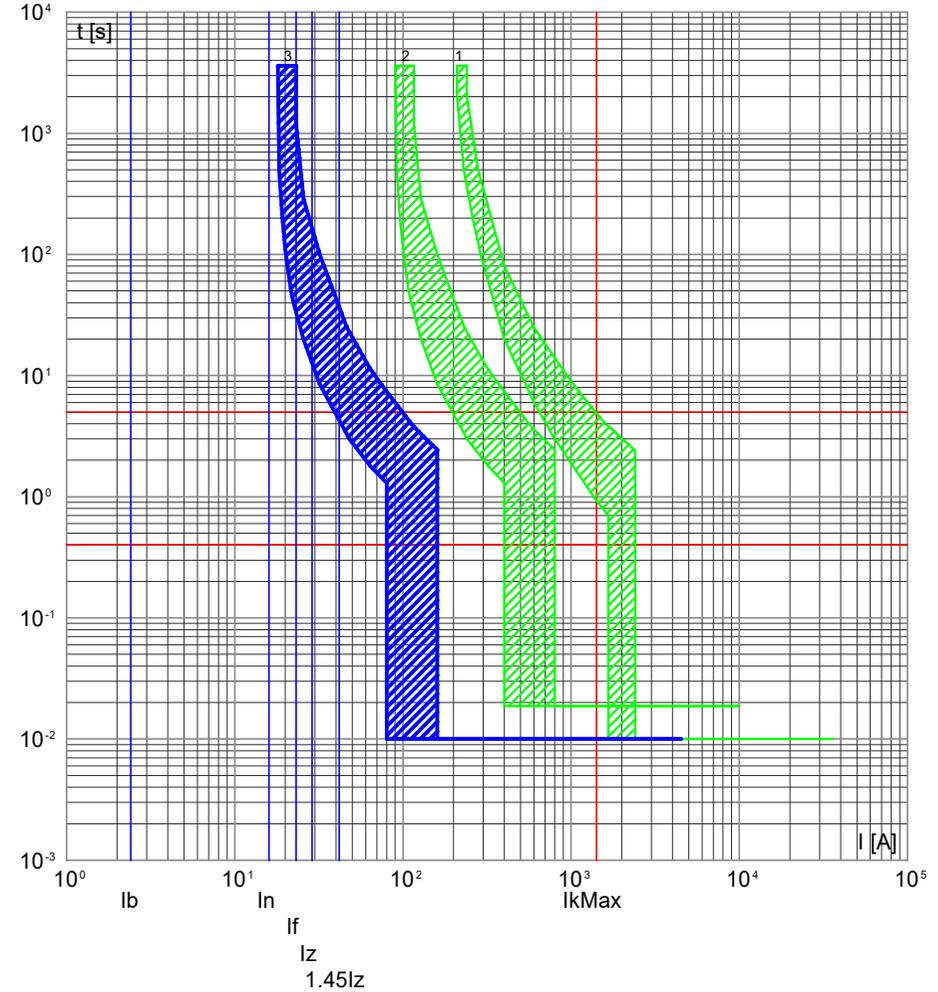
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.CT -16  
Trattamento Acque



Q.CT -17  
Addolcitore



- 3) Q.CT -16 - 5SV13137KK16
- 2) QG -6 - 5SP44807
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 3) Q.CT -17 - 5SV13137KK16
- 2) QG -6 - 5SP44807
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Centrale Termica Scuola</b>		CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>		FILE U_Q.CT_00017	FOGLIO 17	SEGUE 18
PREFISSO <b>Q.CT</b>		DISEGNO		CONTR.		APPR.	
				COMMESSA		00	

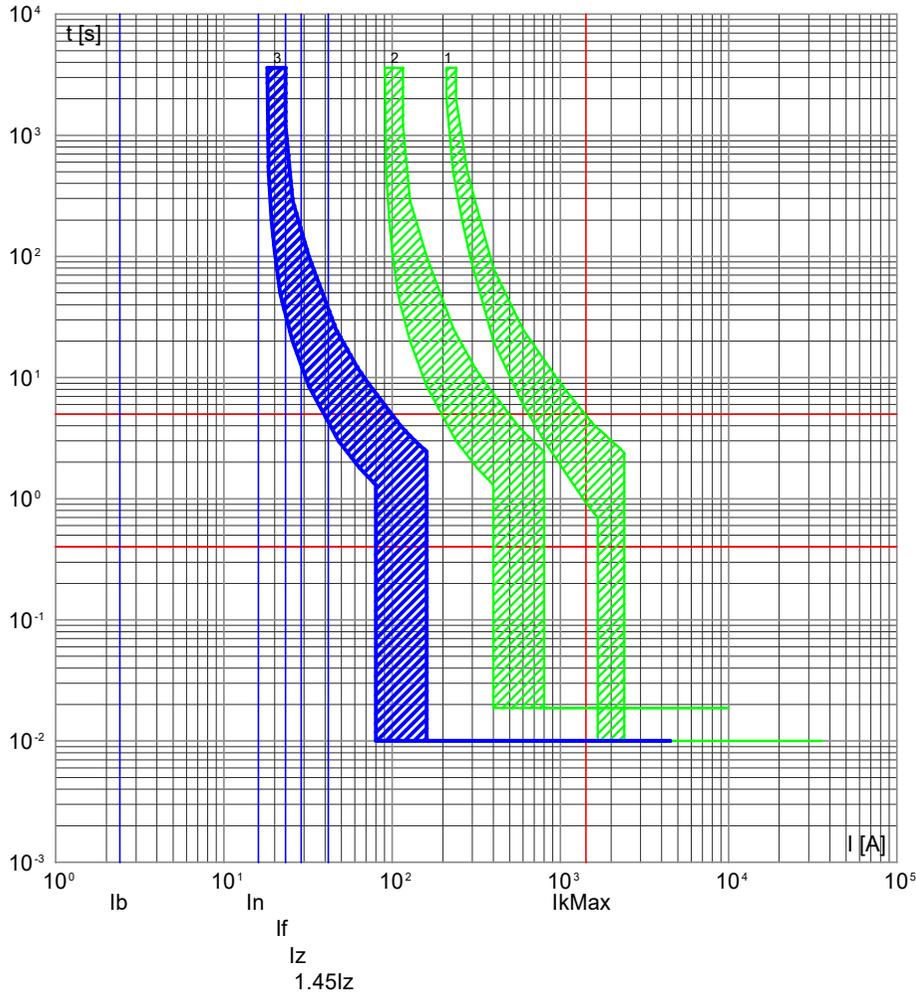
Progetto INTEGRA



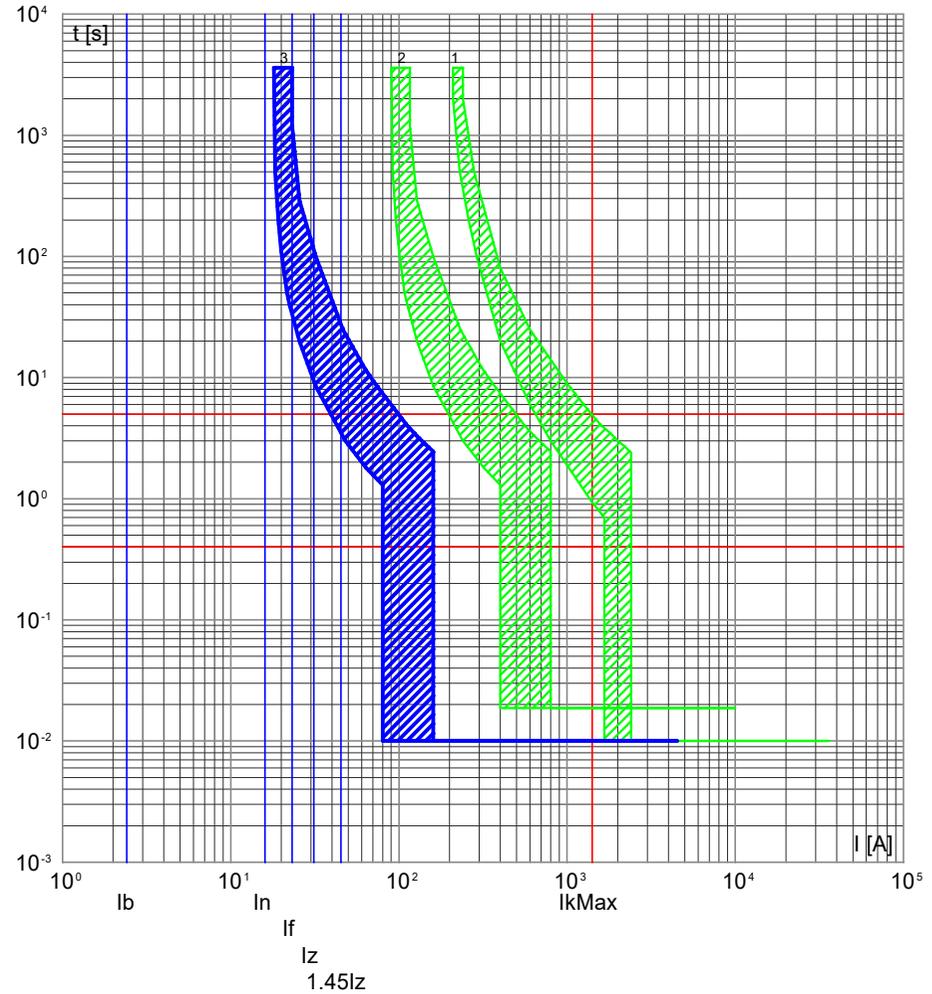
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.CT -18  
Dosatore/Osmotizzatore



Q.CT -19  
Pompa Meteoriche



- 3) Q.CT -18 - 5SV13137KK16
- 2) QG -6 - 5SP44807
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 3) Q.CT -19 - 5SL30167
- 2) QG -6 - 5SP44807
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Centrale Termica Scuola</b>			CODICE		COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>		FILE U_Q.CT_00018		FOGLIO 18 SEGUE 19	
PREFISSO <b>Q.CT</b>							CONTR.		APPR.	
							DISEGNO		COMMESSA 00	

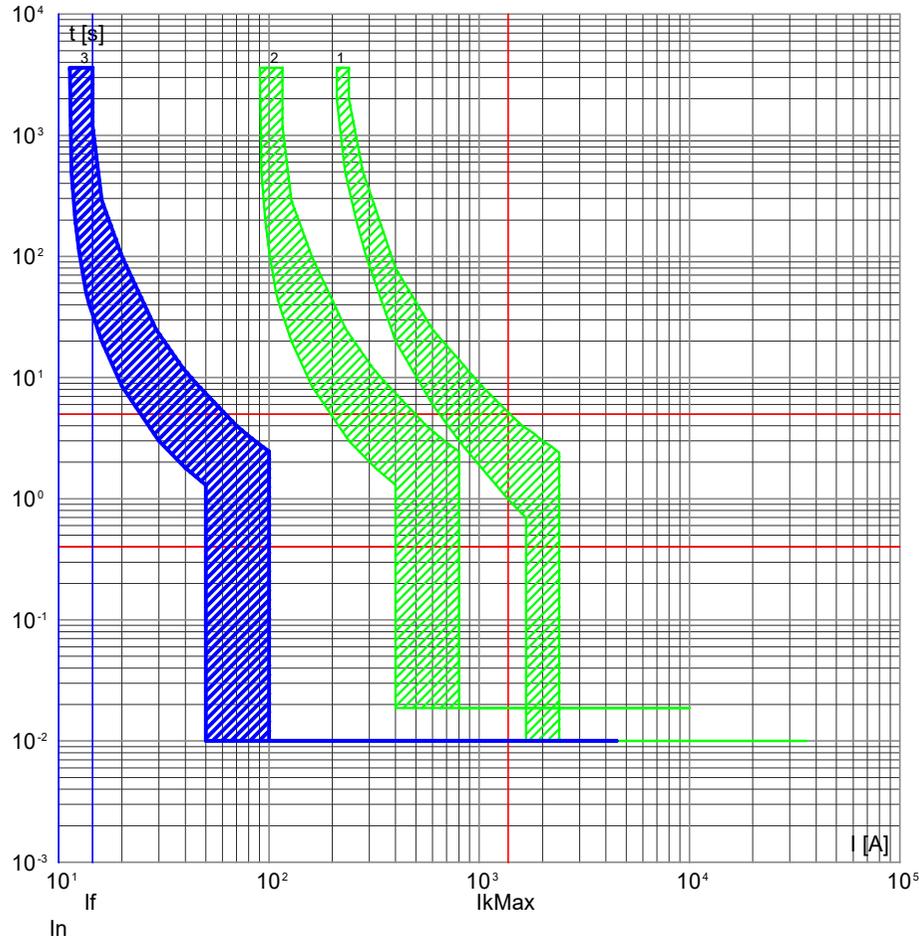
Progetto INTEGRA



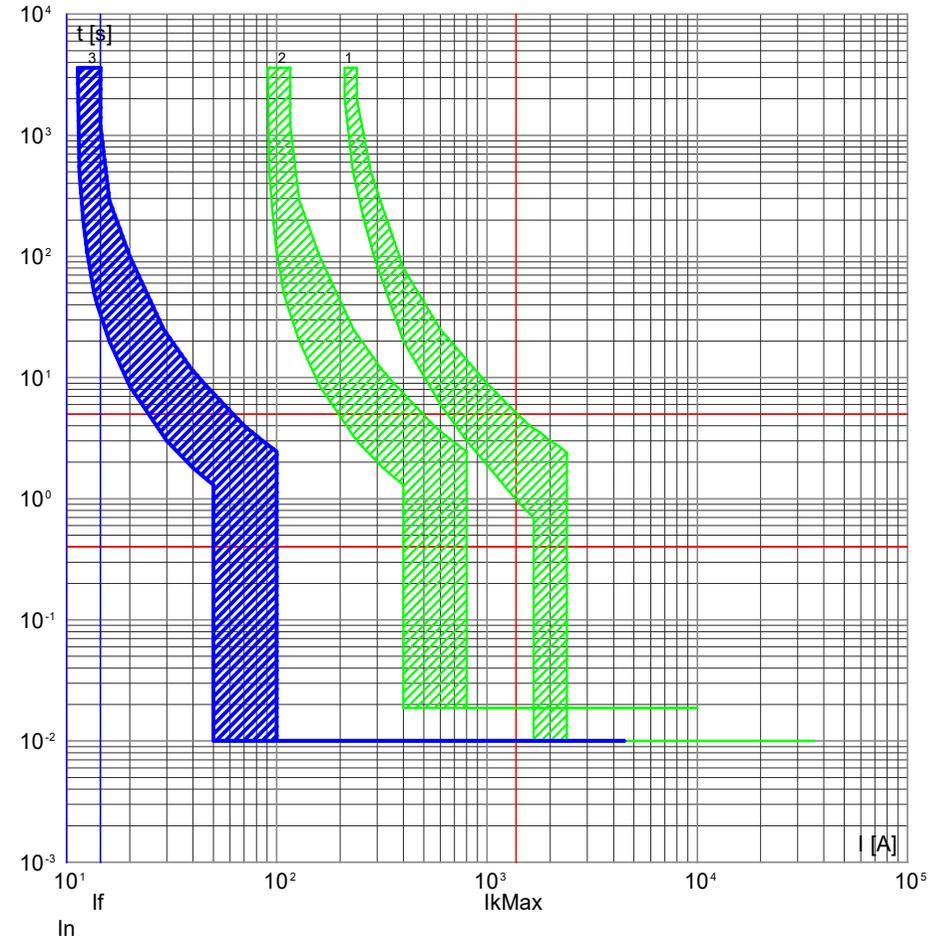
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.CT -20  
Ausiliari 230V



Q.CT -21  
Ausiliari 24V



- 3) Q.CT -20 - 5SV13137KK10
- 2) QG -6 - 5SP44807
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 3) Q.CT -21 - 5SV13137KK10
- 2) QG -6 - 5SP44807
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Centrale Termica Scuola</b>		CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>		FILE U_Q.CT_00019	FOGLIO SEGUE 19 20
PREFISSO <b>Q.CT</b>				CONTR.	APPR.	
				DISEGNO	COMMESSA	00

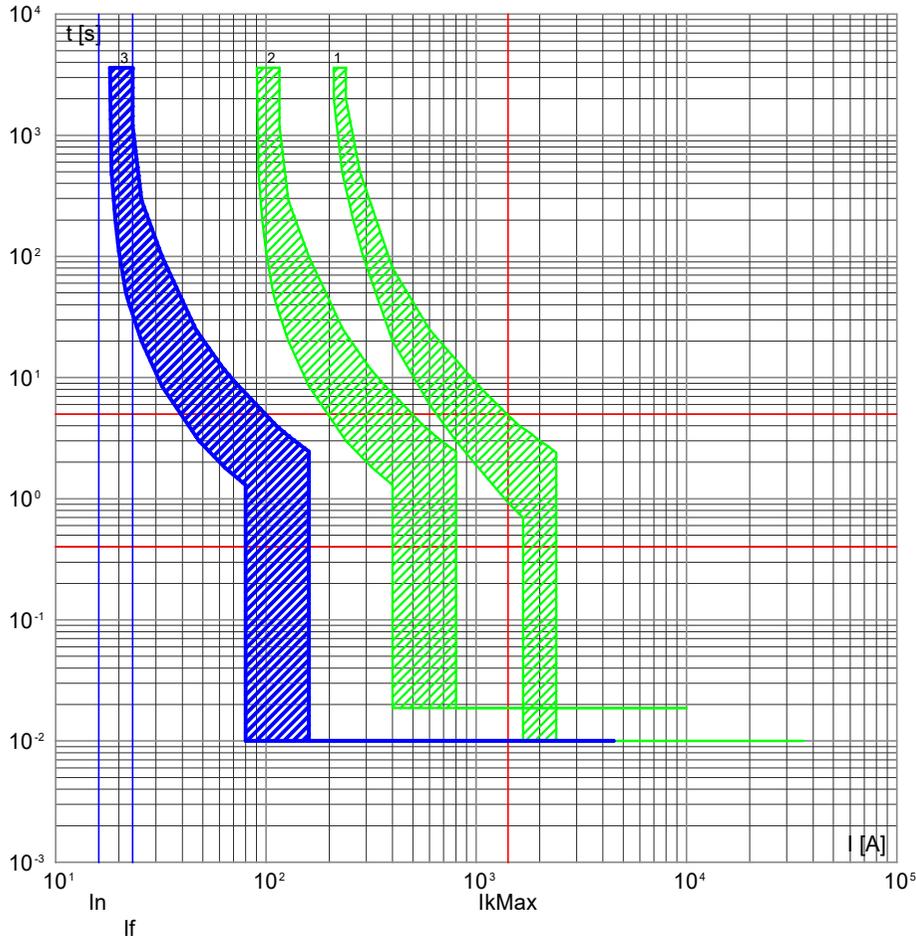
Progetto INTEGRA



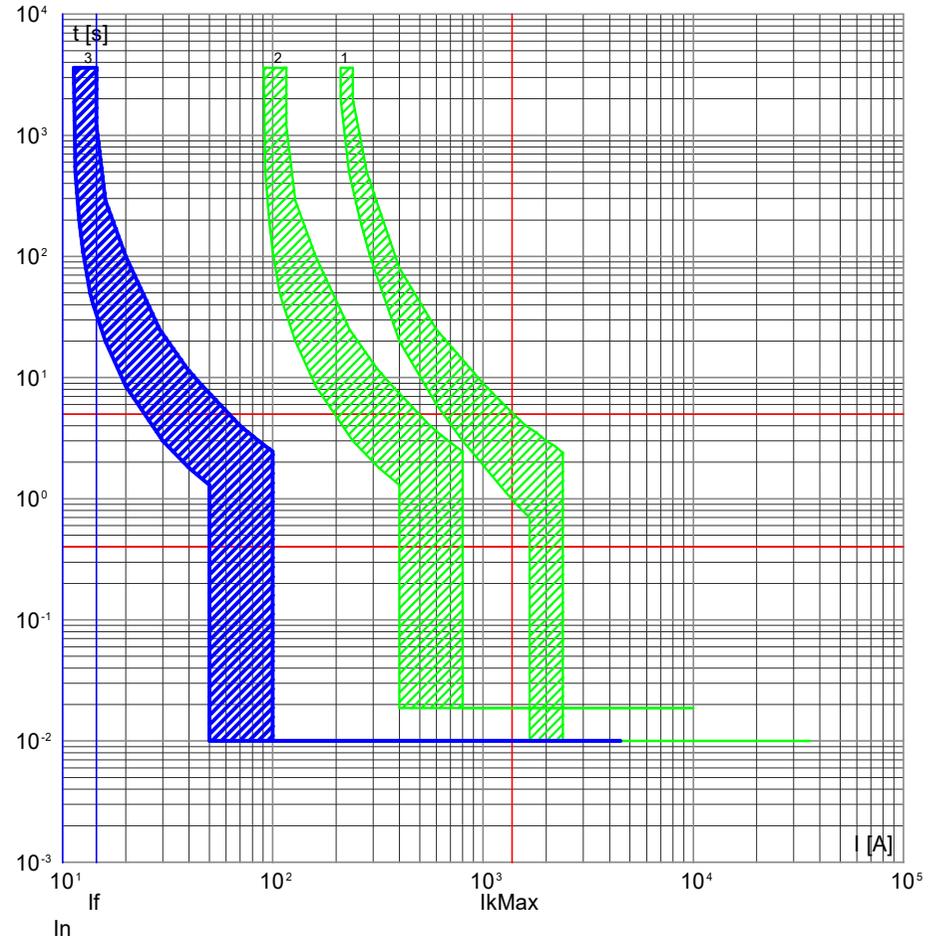
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.CT -22  
Presenza quadro



Q.CT -23  
Riserva



- 3) Q.CT -22 - 5SV13137KK16
- 2) QG -6 - 5SP44807
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 3) Q.CT -23 - 5SV13137KK10
- 2) QG -6 - 5SP44807
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Centrale Termica Scuola</b>		CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>		FILE U_Q.CT_00020	FOLGIO SEGUE 20 21
PREFISSO <b>Q.CT</b>				DISEGNO	CONTR.	APPR.
				COMMESSA		00

25/10/2021  
DATA:

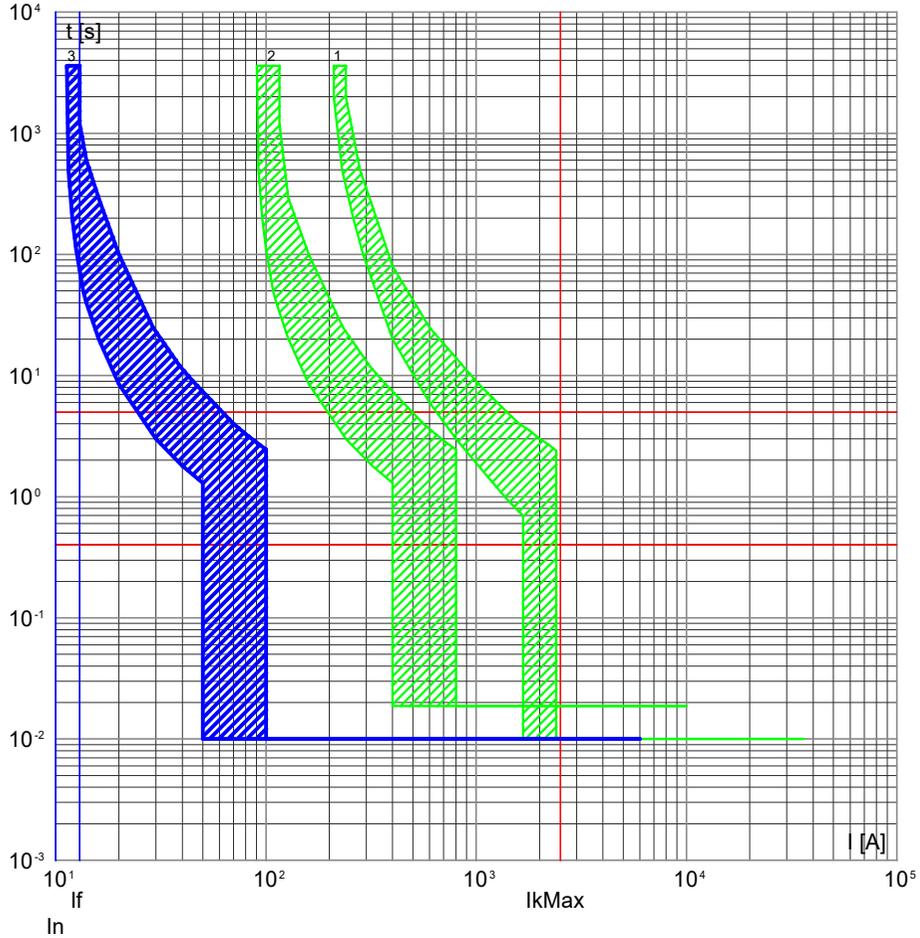
Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.CT -24  
Riserva



- 3) Q.CT -24 - 5SL64107BB+5SM23436
- 2) QG -6 - 5SP44807
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Centrale Termica Scuola</b>		CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>		FILE U_Q.CT_00021	FOGLIO SEGUE 21
PREFISSO <b>Q.CT</b>		DISEGNO		CONTR.		APPR.
				COMMESSA		00

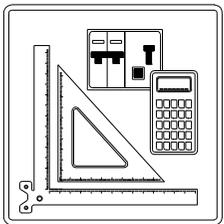
25/10/2021

DATA:

A  
B  
C  
D  
E  
F

1 2 3 4 5 6 7 8

Progetto INTEGRA



SOMMARIO
01) Verifiche
02) Curve di intervento
03) Regolazioni delle protezioni
04) Protezioni di backup

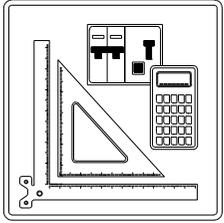
IDENTIFICAZIONE QUADRO

Denominazione quadro: Quadro Irrigazione  
 Descrizione:  
 Prefisso quadro: Q.IRR  
 Codice:  
 N. Disegno:

1 2 3 4 5 6 7 8

25/10/2021  
DATA:

# Progetto INTEGRA

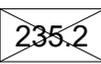
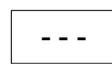


## VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI

Nelle tabelle riportate nei fogli seguenti sono riassunti i dati riguardanti le verifiche del coordinamento condutture - dispositivi di protezione, secondo quanto indicato di seguito:

NOTA:				COMMITTENTE		FILE	U. Q.IRR_00002	FOGLIO	1	SEGUE	3
TITOLO		CODICE				DIR.		CONTR.	APPR.		
Quadro Irrigazione		PREFISSO				NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)		DISEGNO		COMMESSA	
										00	

# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI

 <p>Valore relativo ad una condizione di verifica con esito positivo</p>	 <p>Protezione contro i contatti indiretti realizzata con tempo di intervento di 5 secondi</p>	 <p>Protezione contro i sovraccarichi realizzata dal dispositivo a valle</p>
 <p>Valore relativo ad una condizione di verifica con esito negativo</p>	 <p>Protezione contro i contatti indiretti realizzata mediante doppio isolamento</p>	 <p>Richiesta la modalità di protezione in backup per il dispositivo di protezione</p>
 <p>Valore non presente (dato incompleto)</p>	 <p>Valore non significativo nella configurazione scelta</p>	 <p>Realizzata la modalità di protezione in backup per il dispositivo di protezione</p>
<p>(1) DESCRIZIONE della parte di impianto alimentata</p> <p>(2) DATI DELLA CONDUTTURA Formazione Lunghezza e lunghezza massima protetta Caduta di tensione % con la corrente di carico Ib e con la corrente nominale del dispositivo di protezione a monte</p> <p>(3) DATI DELL'APPARECCHIATURA DI PROTEZIONE Marca Modello Polarità</p> <p>(4) Corrente nominale su fase e neutro Corrente differenziale nominale (dove applicabile)</p>	<p>(5) PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI INDIRETTI Corrente di intervento del dispositivo Corrente di guasto a terra</p> <p>(6) PROTEZIONE CONTRO IL CORTOCIRCUITO Potere di interruzione del dispositivo di protezione (dove applicabile) Corrente di cortocircuito massima nel punto di installazione</p> <p><math>I^2t \leq K^2 S^2</math> (Rif. CEI 64.8/4 Art. 434.3)</p> <p>(7) Conduttore di fase (8) Conduttore di neutro (9) Conduttore di protezione (PE)</p>	<p>PROTEZIONE CONTRO IL SOVRACCARICO</p> <p>(10) <math>I_b \leq I_n \leq I_z</math> (Rif. CEI 64.8 Art. 433.2) Conduttore di fase Conduttore di neutro</p> <p>(11) <math>I_f \leq 1.45 I_z</math> (Rif. CEI 64.8 Art. 433.2) Conduttore di fase Conduttore di neutro</p> <p>(12) TEST RIASSUNTIVO Protezione contro i cortocircuiti Protezione contro i sovraccarichi Massima caduta di tensione nell'impianto Massima lunghezza delle linee di alimentazione</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Esito positivo      <input type="checkbox"/> Esito negativo</p>

NOTA:

<p>TITOLO <b>Quadro Irrigazione</b></p>	<p>CODICE</p> <p>PREFISSO</p>	<p>COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b></p>	<p>FILE U. Q.IRR 00003 FOGLIO SEGUE 3 4</p> <p>CONTR. APPR.</p> <p>DISEGNO COMMESSA 00</p>
---	-------------------------------	--	--

25/10/2021  
DATA:

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	R <sub>terra</sub> [ohm]
TT 50 V	3F+N	400	10

# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI



(1) Descrizione	Conduittura		Apparecchiatura		Contatti indiretti / Corto Circuito					Sovraccarico			(12) Test		
	(2) Formazione Lung. / Lung. max prot. [m] C.di.T. % con Ib / In	(3) Marca Modello Polarità	(4) In F/N Idn [A]	(5) I <sub>int</sub> I <sub>gt</sub> [A]	(6) P.d.I. I <sub>k</sub> Max [kA]	(7) Fase I <sup>2</sup> <sub>t</sub> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(8) Neutro I <sup>2</sup> <sub>t</sub> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(9) PE I <sup>2</sup> <sub>t</sub> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(10) I <sub>b</sub> In F/N I <sub>z</sub> F/N [A]	(11) I <sub>f</sub> F/N 1,45 I <sub>z</sub> F/N [A]					
Q.IRR -0 Generale	---	Monofase	25	25	0,5	4,5	---	---	---	3,368		36	36	✓	
	---		---	---		4,85	0,56	---	---	---	---	---	---		
	1,74		---	---		4,85	0,56	---	---	---	---	---	---		
Q.IRR -1 Centralina Irrigazione	1(3G2,5)		10	10	0,03	4,5	1,29E+3	1,29E+3	0	2,406		15	15	✓	
	10	144	0,03		4,8	0,55	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	10	10	29	29		
	1,92	---	0,03		4,8	0,55	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	20	20	29	29		
Q.IRR -2 Pompa Irrigazione	1(3G2,5)		16	16	0,3	4,5	1,11E+3	1,11E+3	0	0,962		23	23	✓	
	40	378	0,3		4,64	0,55	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	16	16	35	35		
	1,99	---	0,3		4,64	0,55	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	24	24	35	35		
Q.IRR -3 Riserva	---	Monofase	16	16	0,03	4,5	---	---	---	0		23	23	✓	
	---		---	0,03		4,85	0,55	---	---	---	16	16	---		---
	1,74		---	0,03		4,85	0,55	---	---	---	---	---	---		---

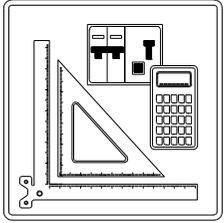
NOTA:

TITOLO <b>Quadro Irrigazione</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U_Q.IRR_00004	FOGLIO SEGUE 4 5
PREFISSO <b>Q.IRR</b>			CONTR.	APPR.
			DISEGNO	COMMESSA 00

1 2 3 4 5 6 7 8

25/10/2021  
DATA:

# Progetto INTEGRA



## CURVE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Nelle pagine seguenti sono riportate le curve dei dispositivi di protezione presenti nell'impianto

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Irrigazione</b>		CODICE			COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U. Q.IRR_00005	FOGLIO 5	SEGUE 6
		PREFISSO				CONTR.	APPR.	
						DISEGNO	COMMESSA	00

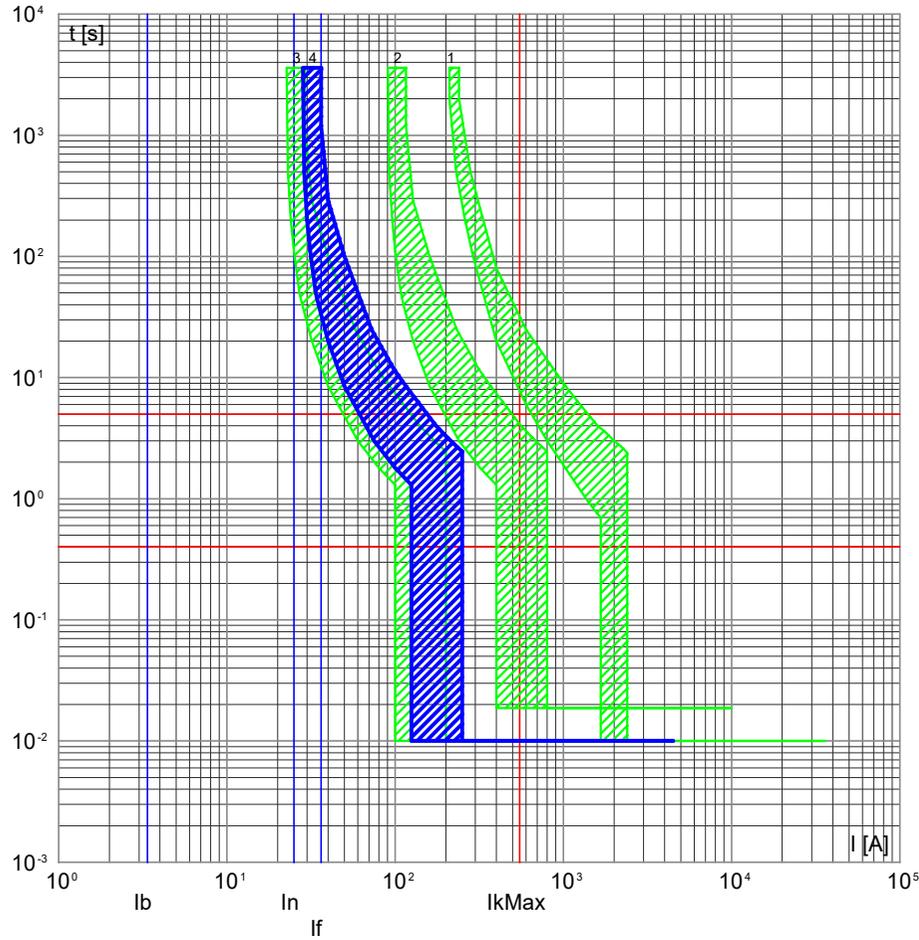
Progetto INTEGRA



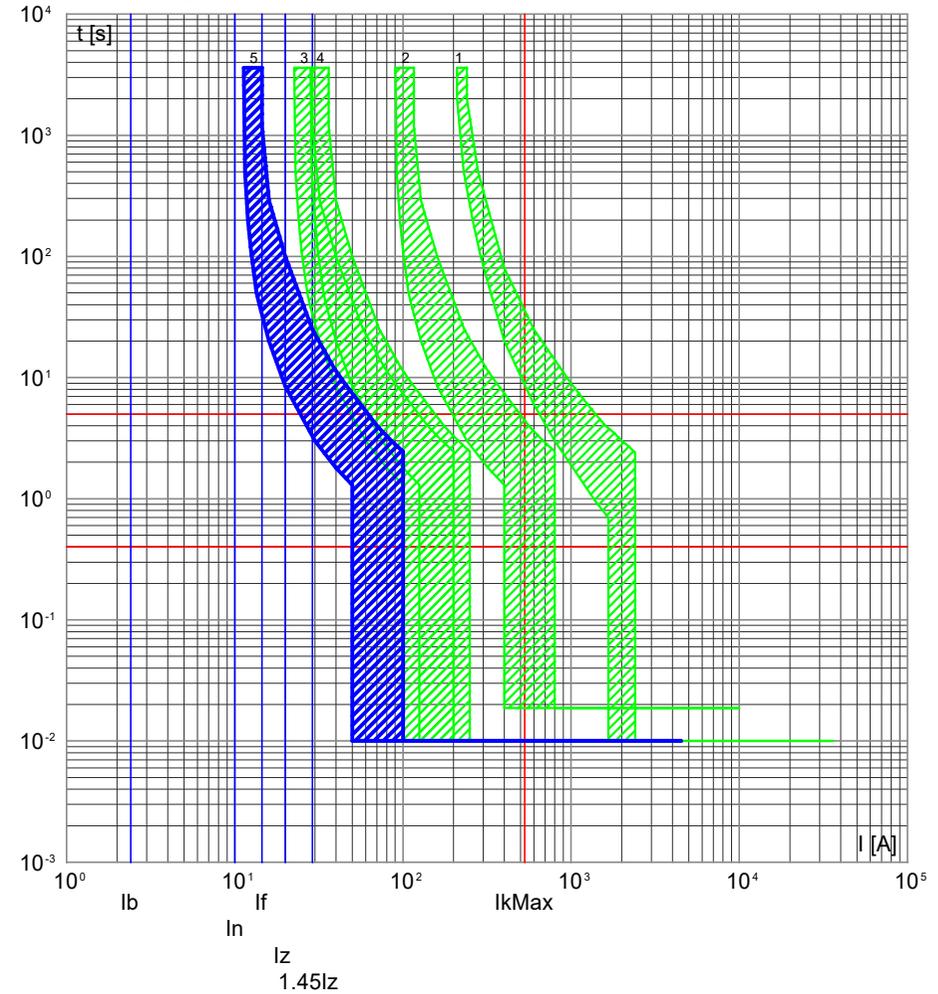
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.IRR -0  
Generale



Q.IRR -1  
Centralina Irrigazione



- 4) Q.IRR -0 - 5SL30257
- 3) Q.CT -6 - 5SL30207
- 2) QG -6 - 5SP44807
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 5) Q.IRR -1 - 5SU13537KK10
- 4) Q.IRR -0 - 5SL30257
- 3) Q.CT -6 - 5SL30207
- 2) QG -6 - 5SP44807
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Irrigazione</b>		CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>		FILE U_Q.IRR_00006	FOGLIO SEGUE 6
PREFISSO <b>Q.IRR</b>				CONTR.	APPR.	7
				DISEGNO	COMMESSA	00

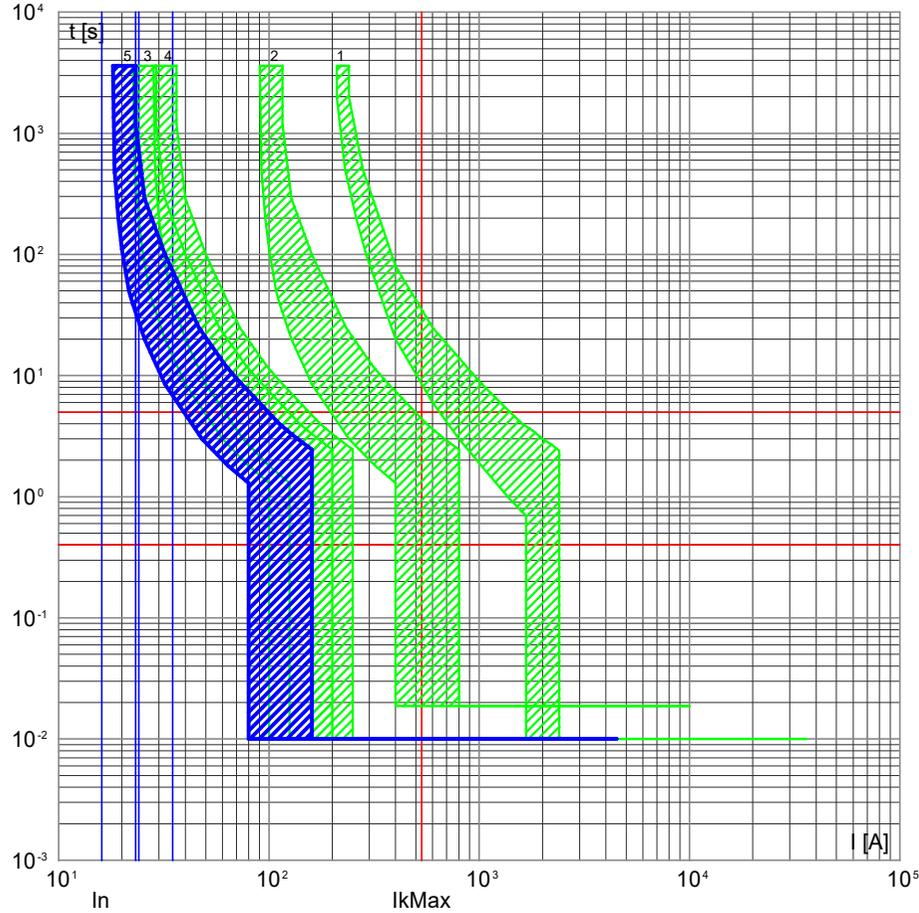
Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

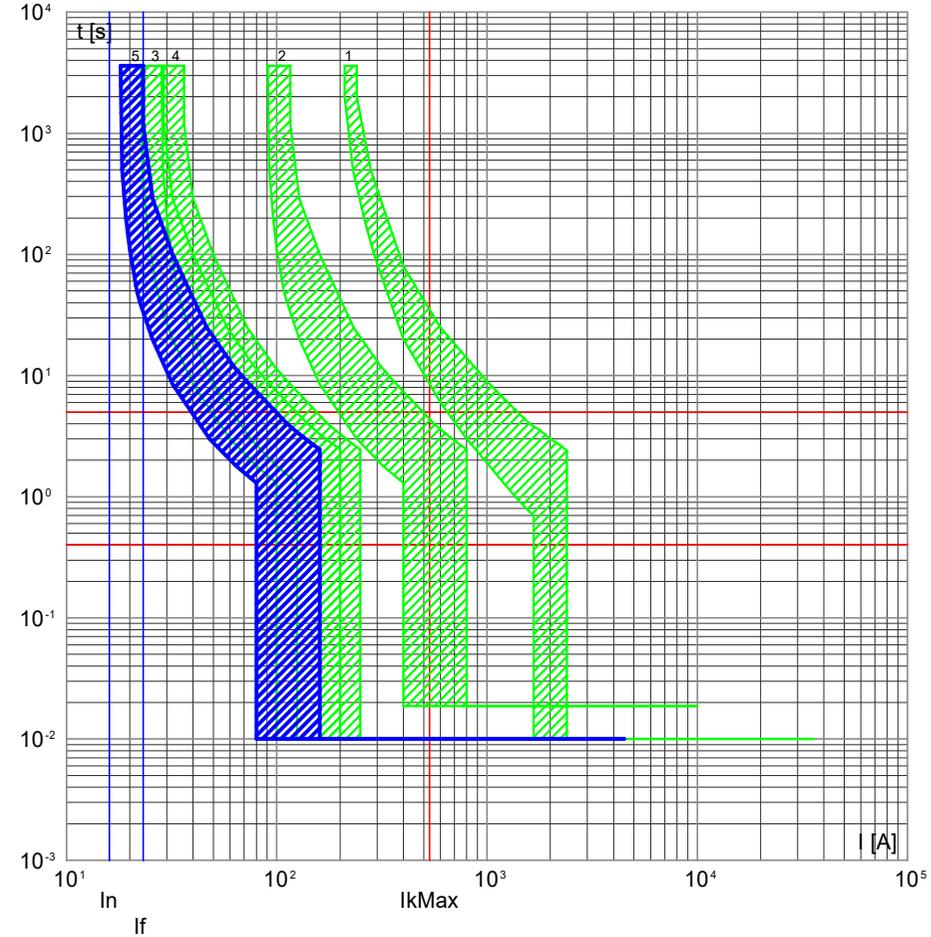
# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.IRR -2  
Pompa Irrigazione



- 5) Q.IRR -2 - 5SL30167
- 4) Q.IRR -0 - 5SL30257
- 3) Q.CT -6 - 5SL30207
- 2) QG -6 - 5SP44807
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

Q.IRR -3  
Riserva



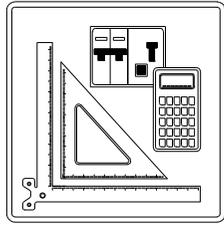
- 5) Q.IRR -3 - 5SV13137KK16
- 4) Q.IRR -0 - 5SL30257
- 3) Q.CT -6 - 5SL30207
- 2) QG -6 - 5SP44807
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Irrigazione</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U_Q.IRR_00007	FOGLIO SEGUE 7
PREFISSO <b>Q.IRR</b>		DISEGNO	CONTR.	APPR.
			COMMESSA	00

25/10/2021  
DATA:

# Progetto INTEGRA



## SOMMARIO

01) Verifiche

02) Curve di intervento

03) Regolazioni delle protezioni

04) Protezioni di backup

## IDENTIFICAZIONE QUADRO

Denominazione quadro: Quadro Bordo Macchina ascensore

Descrizione: Quadro Bordo Macchina ascensore

Prefisso quadro: Q.ASC

Codice:

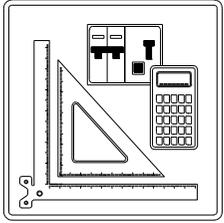
N. Disegno:

NOTA:

TITOLO Quadro Bordo Macchina ascensore	CODICE	COMMITTENTE NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)	FILE U_Q.ASC_00001	FOGLIO 1	SEGUE 2
Quadro Bordo Macchina ascensore	PREFISSO Q.ASC		CONTR.	APPR.	
			DISEGNO	COMMESSA	00

25/10/2021  
DATA:

# Progetto INTEGRA

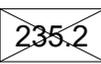
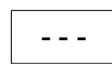


## VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI

Nelle tabelle riportate nei fogli seguenti sono riassunti i dati riguardanti le verifiche del coordinamento condutture - dispositivi di protezione, secondo quanto indicato di seguito:

NOTA:									
TITOLO		CODICE		COMMITTENTE		FILE	U_Q.ASC_00002		FOGLIO 1 SEGUE
Quadro Bordo Macchina ascensore				NUOVA SCUOLA PRIMARIA		2	3		
Quadro Bordo Macchina ascensore				COMUNE DI DERUTA		CONTR.	APPR.		
		PREFISSO		Deruta (PG)		DISSEGNO		COMMESSA	
								00	

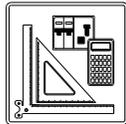
# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI

 <p>Valore relativo ad una condizione di verifica con esito positivo</p>	 <p>Protezione contro i contatti indiretti realizzata con tempo di intervento di 5 secondi</p>	 <p>Protezione contro i sovraccarichi realizzata dal dispositivo a valle</p>
 <p>Valore relativo ad una condizione di verifica con esito negativo</p>	 <p>Protezione contro i contatti indiretti realizzata mediante doppio isolamento</p>	 <p>Richiesta la modalità di protezione in backup per il dispositivo di protezione</p>
 <p>Valore non presente (dato incompleto)</p>	 <p>Valore non significativo nella configurazione scelta</p>	 <p>Realizzata la modalità di protezione in backup per il dispositivo di protezione</p>
<p>(1) DESCRIZIONE della parte di impianto alimentata</p> <p>(2) DATI DELLA CONDUTTURA Formazione Lunghezza e lunghezza massima protetta Caduta di tensione % con la corrente di carico Ib e con la corrente nominale del dispositivo di protezione a monte</p> <p>(3) DATI DELL'APPARECCHIATURA DI PROTEZIONE Marca Modello Polarità</p> <p>(4) Corrente nominale su fase e neutro Corrente differenziale nominale (dove applicabile)</p>	<p>(5) PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI INDIRETTI Corrente di intervento del dispositivo Corrente di guasto a terra</p> <p>(6) PROTEZIONE CONTRO IL CORTOCIRCUITO Potere di interruzione del dispositivo di protezione (dove applicabile) Corrente di cortocircuito massima nel punto di installazione</p> <p><math>I^2t \leq K^2S^2</math> (Rif. CEI 64.8/4 Art. 434.3)</p> <p>(7) Conduttore di fase (8) Conduttore di neutro (9) Conduttore di protezione (PE)</p>	<p>PROTEZIONE CONTRO IL SOVRACCARICO</p> <p>(10) <math>I_b \leq I_n \leq I_z</math> (Rif. CEI 64.8 Art. 433.2) Conduttore di fase Conduttore di neutro</p> <p>(11) <math>I_f \leq 1.45 I_z</math> (Rif. CEI 64.8 Art. 433.2) Conduttore di fase Conduttore di neutro</p> <p>(12) TEST RIASSUNTIVO Protezione contro i cortocircuiti Protezione contro i sovraccarichi Massima caduta di tensione nell'impianto Massima lunghezza delle linee di alimentazione</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Esito positivo      <input type="checkbox"/> Esito negativo</p>

NOTA:		COMMITTENTE		FILE	FOGLIO	SEGUE
TITOLO		COMUNE DI DERUTA		U.Q.ASC.00003	3	4
Codice		Deruta (PG)		CONTR.	APPR.	
Prefisso				DISEGNO	COMMESSA	00

25/10/2021  
DATA:

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	R <sub>terra</sub> [ohm]
TT 50 V	3F+N	400	10

# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI



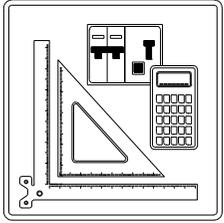
(1) Descrizione	Conduittura		Apparecchiatura		Contatti indiretti / Corto Circuito					Sovraccarico		(12) Test	
	(2) Formazione Lung. / Lung. max prot. [m] C.di.T. % con Ib / In	(3) Marca Modello Polarità	(4) In F/N Idn [A]	(5) I <sub>int</sub> I <sub>gt</sub> [A]	(6) P.d.l. I <sub>k</sub> Max [kA]	(7) Fase I <sup>2</sup> <sub>t</sub> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(8) Neutro I <sup>2</sup> <sub>t</sub> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(9) PE I <sup>2</sup> <sub>t</sub> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(10) I <sub>b</sub> In F/N I <sub>z</sub> F/N [A]	(11) I <sub>f</sub> F/N 1,45 I <sub>z</sub> F/N [A]			
Q.ASC-0 Generale	---	Quadripolare	32	32	0,3	6	---	---	---	11	42	42	✓
	---		---	---	---	---	---	---	---	---	---		
	1,3		---	---	---	4,95	2,91	---	---	---	---	---	
Q.ASC-1 Macchina ascensore	1(5G10)	Quadripolare	32	32	0,3	6	1,21E+4	5,1E+3	0	10	42	42	✓
	20		331	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	1,48		---	0,3	4,92	2,83	2,04E+6	2,04E+6	2,04E+6	60	60	87	
Q.ASC-2 Illuminazione	1(3G1,5)	Monofase	10	10	0,03	4,5	3E+3	3E+3	0	0,962	15	15	✓
	10		260	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	1,42		---	0,03	4,85	1,48	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	15	15	21	
Q.ASC-3 Presca	---	Monofase	16	16	0,03	4,5	---	---	---	0	23	23	✓
	---		---	---	---	---	---	---	---	---	---		
	1,3		---	0,03	4,95	1,48	---	---	---	16	16	---	

NOTA:

TITOLO Quadro Bordo Macchina ascensore Quadro Bordo Macchina ascensore	CODICE	PREFISSO Q.ASC	COMMITTENTE NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)	FILE U_Q.ASC_00004	FOGLIO SEGUE 4 5
			CONTR.	APPR.	
			DISEGNO	COMMESSA	00

25/10/2021  
DATA:

# Progetto INTEGRA



## CURVE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Nelle pagine seguenti sono riportate le curve dei dispositivi di protezione presenti nell'impianto

NOTA:

TITOLO		CODICE		COMMITTENTE		FILE	FOGLIO	
Quadro Bordo Macchina ascensore				NUOVA SCUOLA PRIMARIA		U_Q.ASC_00005	5	6
Quadro Bordo Macchina ascensore				COMUNE DI DERUTA		CONTR.	APPR.	
		PREFISSO		Deruta (PG)		DISEGNO	COMMESSA	
							00	

25/10/2021  
DATA:

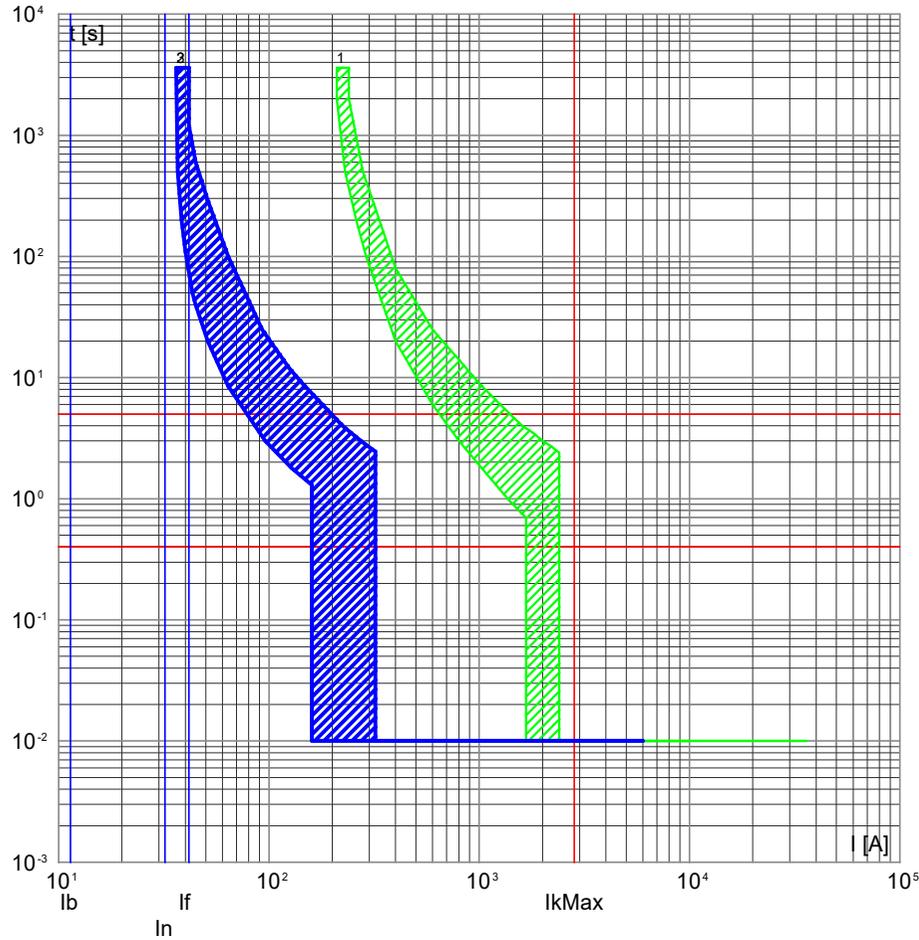
Progetto INTEGRA



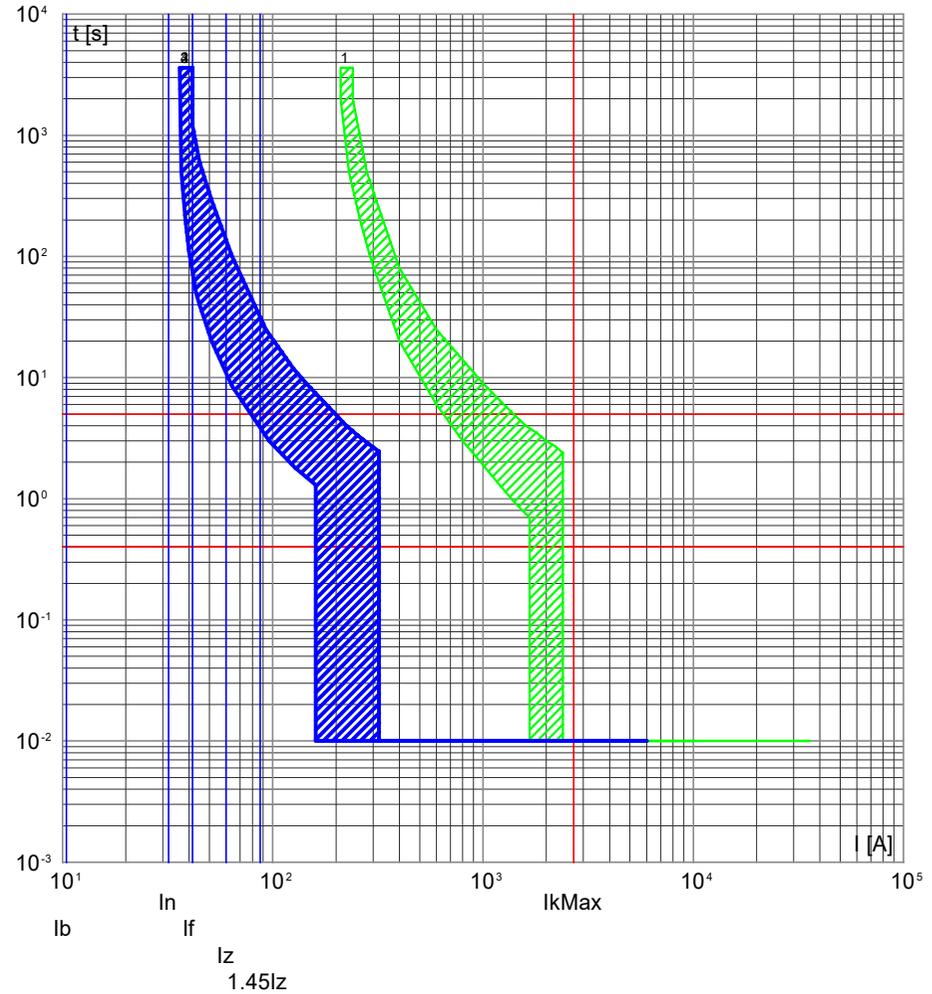
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.ASC -0  
Generale



Q.ASC -1  
Macchina ascensore



- 3) Q.ASC -0 - 5SL64327BB
- 2) QG -7 - 5SL44327
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 4) Q.ASC -1 - 5SL64327BB
- 3) Q.ASC -0 - 5SL64327BB
- 2) QG -7 - 5SL44327
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Bordo Macchina ascensore</b> Quadro Bordo Macchina ascensore		CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA</b> COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)		FILE U_Q.ASC_00006	FOGLIO SEGUE 6 7
PREFISSO <b>Q.ASC</b>				DISEGNO	CONTR.	APPR.
				COMMESSA		00

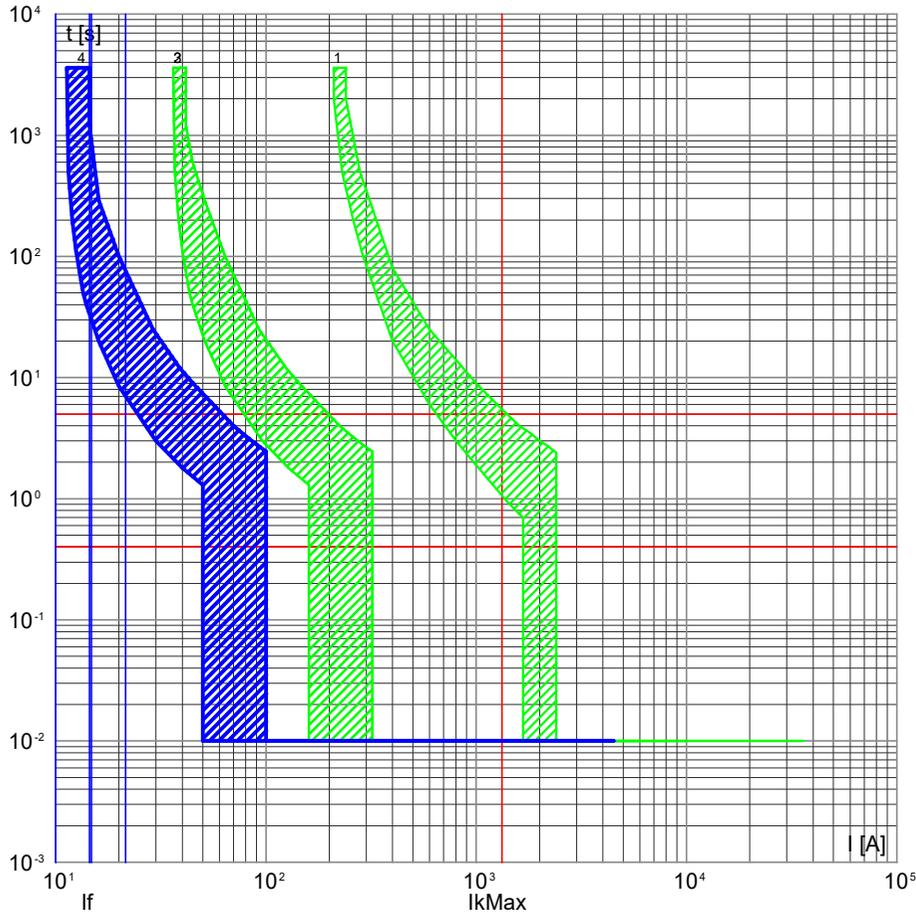
Progetto INTEGRA



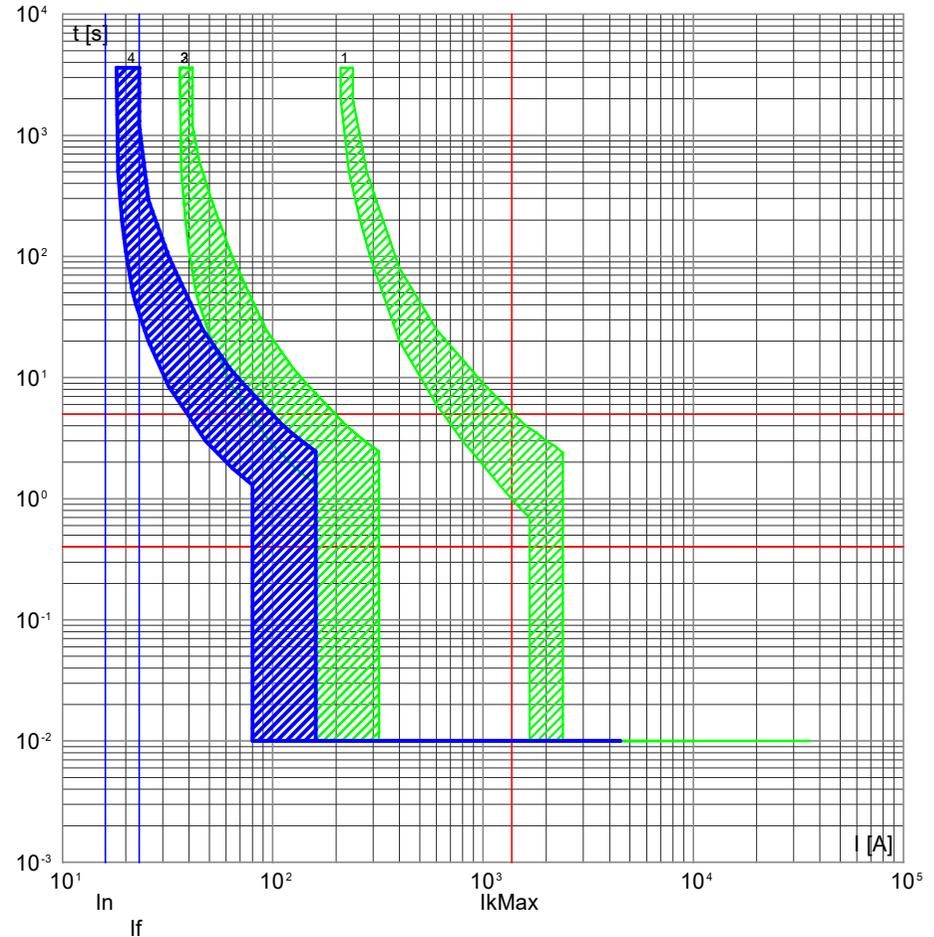
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.ASC -2  
Illuminazione



Q.ASC -3  
Presca



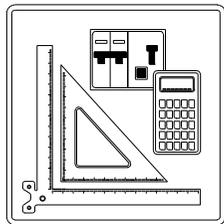
- 4) Q.ASC -2 - 5SV13137KK10
- 3) Q.ASC -0 - 5SL64327BB
- 2) QG -7 - 5SL44327
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

- 4) Q.ASC -3 - 5SV13137KK16
- 3) Q.ASC -0 - 5SL64327BB
- 2) QG -7 - 5SL44327
- 1) Q.CS -2 - 3VA12 L/T TM240 ATAM 3R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Bordo Macchina ascensore</b> Quadro Bordo Macchina ascensore		CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA</b> COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)		FILE U_Q.ASC_00007	FOGLIO 1 SEGUE 7
PREFISSO <b>Q.ASC</b>				DISEGNO	CONTR.	APPR.
				COMMESSA		00

# Progetto INTEGRA



## IDENTIFICAZIONE QUADRO

Denominazione quadro: Quadro Fotovoltaico

Descrizione:

Prefisso quadro: Q.FV

Codice:

N. Disegno:

### SOMMARIO

01) Verifiche

02) Curve di intervento

03) Regolazioni delle protezioni

04) Protezioni di backup

NOTA:

TITOLO

Quadro Fotovoltaico

CODICE

PREFISSO Q.FV

COMMITTENTE

**NUOVA SCUOLA PRIMARIA**  
**COMUNE DI DERUTA**  
 Deruta (PG)

FILE

U.Q.FV\_00001

FOGLIO 1 SEGUE 2

SUBS.

CONTR.

APPR.

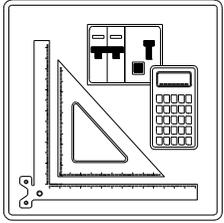
DISEGNO

COMMESSA

00

25/10/2021  
DATA:

# Progetto INTEGRA



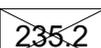
## VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI

Nelle tabelle riportate nei fogli seguenti sono riassunti i dati riguardanti le verifiche del coordinamento condutture - dispositivi di protezione, secondo quanto indicato di seguito:

NOTA:				COMMITTENTE		FILE	U_Q.FV_00002	FOGLIO	1	SEGUE	3
TITOLO		CODICE				SUS.		CONTR.	APPR.		
Quadro Fotovoltaico		PREFISSO				DISEGNO		COMMESSA		00	
1	2	3	4	5	6	7	8				

**NUOVA SCUOLA PRIMARIA**  
**COMUNE DI DERUTA**  
**Deruta (PG)**

# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI

 <p>Valore relativo ad una condizione di verifica con esito positivo</p>	 <p>Protezione contro i contatti indiretti realizzata con tempo di intervento di 5 secondi</p>	 <p>Protezione contro i sovraccarichi realizzata dal dispositivo a valle</p>
 <p>Valore relativo ad una condizione di verifica con esito negativo</p>	 <p>Protezione contro i contatti indiretti realizzata mediante doppio isolamento</p>	 <p>Richiesta la modalità di protezione in backup per il dispositivo di protezione</p>
 <p>Valore non presente (dato incompleto)</p>	 <p>Valore non significativo nella configurazione scelta</p>	 <p>Realizzata la modalità di protezione in backup per il dispositivo di protezione</p>
<p>(1) DESCRIZIONE della parte di impianto alimentata</p> <p>(2) DATI DELLA CONDUTTURA Formazione Lunghezza e lunghezza massima protetta Caduta di tensione % con la corrente di carico Ib e con la corrente nominale del dispositivo di protezione a monte</p> <p>(3) DATI DELL'APPARECCHIATURA DI PROTEZIONE Marca Modello Polarità</p> <p>(4) Corrente nominale su fase e neutro Corrente differenziale nominale (dove applicabile)</p>	<p>(5) PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI INDIRETTI Corrente di intervento del dispositivo Corrente di guasto a terra</p> <p>(6) PROTEZIONE CONTRO IL CORTOCIRCUITO Potere di interruzione del dispositivo di protezione (dove applicabile) Corrente di cortocircuito massima nel punto di installazione</p> <p><math>I^2t \leq K^2 S^2</math> (Rif. CEI 64.8/4 Art. 434.3)</p> <p>(7) Conduttore di fase (8) Conduttore di neutro (9) Conduttore di protezione (PE)</p>	<p>PROTEZIONE CONTRO IL SOVRACCARICO</p> <p>(10) <math>I_b \leq I_n \leq I_z</math> (Rif. CEI 64.8 Art. 433.2) Conduttore di fase Conduttore di neutro</p> <p>(11) <math>I_f \leq 1.45 I_z</math> (Rif. CEI 64.8 Art. 433.2) Conduttore di fase Conduttore di neutro</p> <p>(12) TEST RIASSUNTIVO Protezione contro i cortocircuiti Protezione contro i sovraccarichi Massima caduta di tensione nell'impianto Massima lunghezza delle linee di alimentazione</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Esito positivo      <input type="checkbox"/> Esito negativo</p>

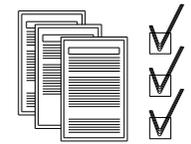
NOTA:		COMMITTENTE		FILE	FOGLIO	SEGUE
TITOLO		COMUNE DI DERUTA		U. Q.FV. 00003	3	4
Codice		Deruta (PG)		CONTR.	APPR.	
Prefisso				DISEGNO	COMMESSA	
					00	

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	R <sub>terra</sub> [ohm]
TT 50 V	3F+N	400	10

# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI



(1) Descrizione	ConduTTura		Apparecchiatura		Contatti indiretti / Corto Circuito					Sovraccarico			(12) Test	
	(2) Formazione Lung. / Lung. max prot. [m] C.di.T. % con Ib / In	(3) Marca Modello Polarità	(4) In F/N Idn [A]	(5) I <sub>int</sub> I <sub>gt</sub> [A]	(6) P.d.I. I <sub>k</sub> Max [kA]	(7) Fase I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(8) Neutro I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(9) PE I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(10) I <sub>b</sub> In F/N I <sub>z</sub> F/N [A]	(11) I <sub>f</sub> F/N 1,45 I <sub>z</sub> F/N [A]				
Q.FV -0 Generale	---	Quadripolare	80	1	0	---	---	---	36		104	104	✓	
	---		---	---	---	---	---	---	---	---	---			
	1,38		---	---	4,91	2,26	---	---	---	---	---	---		
Q.FV -1 SPD	---	Quadripolare	80	1	25	---	---	---	0		104	104	✓	
	---		---	---	---	---	---	---	---	---	---			
	1,38		---	---	4,91	2,26	---	---	---	---	---	---		
Q.FV -2 Ausiliari	1(3G1,5)	Monofase	10	10	0,03	6	2,46E+3	2,46E+3	0	0,481		13	13	✓
	5		506	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
	1,41		---	0,03	4,87	1,17	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	10	10	26	26	
Q.FV -3 Sistema di controllo	1(3G1,5)	Monofase	10	10	0,03	6	2,46E+3	2,46E+3	0	0,481		13	13	✓
	5		506	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
	1,41		---	0,03	4,87	1,17	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	10	10	26	26	
Q.FV -4 UPS	1(3G4)	Monofase	16	16	0,03	6	3,11E+3	3,11E+3	0	0,866		21	21	✓
	5		755	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
	1,4		---	0,03	4,9	1,17	3,27E+5	3,27E+5	3,27E+5	16	16	46	46	
Q.FV -5 Protezione Inverter DDG/DDI	---	Quadripolare	63	63	0,3	25	---	---	---	36		82	82	✓
	---		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
	1,41		---	0,3	4,91	2,26	---	---	---	63	63	---	---	
Q.FV -6 Gruppo di misura	1(5G16)	---	63	---	0,3	---	4,24E+4	2,33E+4	0	36		82	82	✓
	5		125	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
	1,52		---	---	4,91	2,22	5,23E+6	5,23E+6	5,23E+6	63	---	116	116	
Q.FV -7 Presa	---	Monofase	16	16	0,03	6	---	---	---	0		21	21	✓
	---		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
	1,38		---	0,03	4,91	1,17	---	---	---	16	16	---	---	

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Fotovoltaico</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U.Q.FV.00004	FOGLIO 4 SEGUE 5
PREFISSO <b>Q.FV</b>			CONTR.	APPR.
			DISSEGNO	COMMESSA 00

25/10/2021  
DATA:

1 Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI



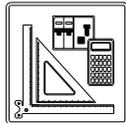
(1) Descrizione	Conduittura		Apparecchiatura		Contatti indiretti / Corto Circuito					Sovraccarico			(12) Test			
	(2) Formazione Lung. / Lung. max prot. [m] C.di.T. % con Ib / In	(3) Marca Modello Polarità	(4) In F/N I <sub>dn</sub> [A]	(5) I <sub>int</sub> I <sub>gt</sub> [A]	(6) P.d.l. I <sub>k</sub> Max [kA]	(7) Fase I <sup>2</sup> <sub>t</sub> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(8) Neutro I <sup>2</sup> <sub>t</sub> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(9) PE I <sup>2</sup> <sub>t</sub> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(10) I <sub>b</sub> In F/N I <sub>z</sub> F/N [A]	(11) I <sub>f</sub> F/N 1,45 I <sub>z</sub> F/N [A]						
UPS-0	---	---	16	---	0,03	---	---	---	---	0,481		21	21	<input checked="" type="checkbox"/>		
	---			16						---	---				---	
	1,4			---						---						---
UPS-1	1(3G4)		16	16	0,03	50	1,6E+3	1,6E+3	0	0,481		30	30	<input checked="" type="checkbox"/>		
	1	1339								16	16				46	46
	1,41	---								Monofase	---					

NOTA:

TITOLO <b>UPS</b>	CODICE <b>UPS</b>				COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U UPS 00005	FOGLIO SEGUE 5 6
PREFISSO <b>UPS</b>					DISEGNO	CONTR.	APPR.
						COMMESSA	00

25/10/2021  
DATA:

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	R <sub>terra</sub> [ohm]
TT 50 V	3F+N	400	10

# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI



(1) Descrizione	Conduittura		Apparecchiatura		Contatti indiretti / Corto Circuito					Sovraccarico			(12) Test		
	(2) Formazione Lung. / Lung. max prot.[m] C.di.T. % con Ib / In	(3) Marca Modello Polarità	(4) In F/N I <sub>dn</sub> [A]	(5) I <sub>int</sub> I <sub>gt</sub> [A]	(6) P.d.I. I <sub>k</sub> Max [kA]	(7) Fase I <sup>2</sup> <sub>t</sub> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(8) Neutro I <sup>2</sup> <sub>t</sub> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(9) PE I <sup>2</sup> <sub>t</sub> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(10) I <sub>b</sub> In F/N I <sub>z</sub> F/N [A]	(11) I <sub>f</sub> F/N 1,45 I <sub>z</sub> F/N [A]					
QFV-0	---		16	---	0,03	---	---	---	0,481	21	21	✓			
	---			---									16	---	
	1,41			---									---	4,96	1,36
QFV-1 SPI	1(3G4)		16	---	0,03	---	1,6E+3	1,6E+3	0	0,481	21	21	✓		
	1			1349										16	---
	1,41			---										---	4,95

NOTA:

TITOLO Sottoquadro UPS	CODICE	COMMITTENTE NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)	FILE U_QFV_00006	FOGLIO SEGUE 6 7
PREFISSO QFV			CONTR.	APPR.
			DISEGNO	COMMESSA 00

F

F

1

2

3

4

5

6

7

8

D

D

E

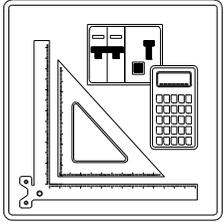
E

F

F

25/10/2021  
DATA:

# Progetto INTEGRA



## CURVE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Nelle pagine seguenti sono riportate le curve dei dispositivi di protezione presenti nell'impianto

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Fotovoltaico</b>		CODICE			COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U_Q.FV_00007	FOGLIO 1 SEGUE 7 8
		PREFISSO				CONTR.	APPR.
						DISEGNO	COMMESSA 00

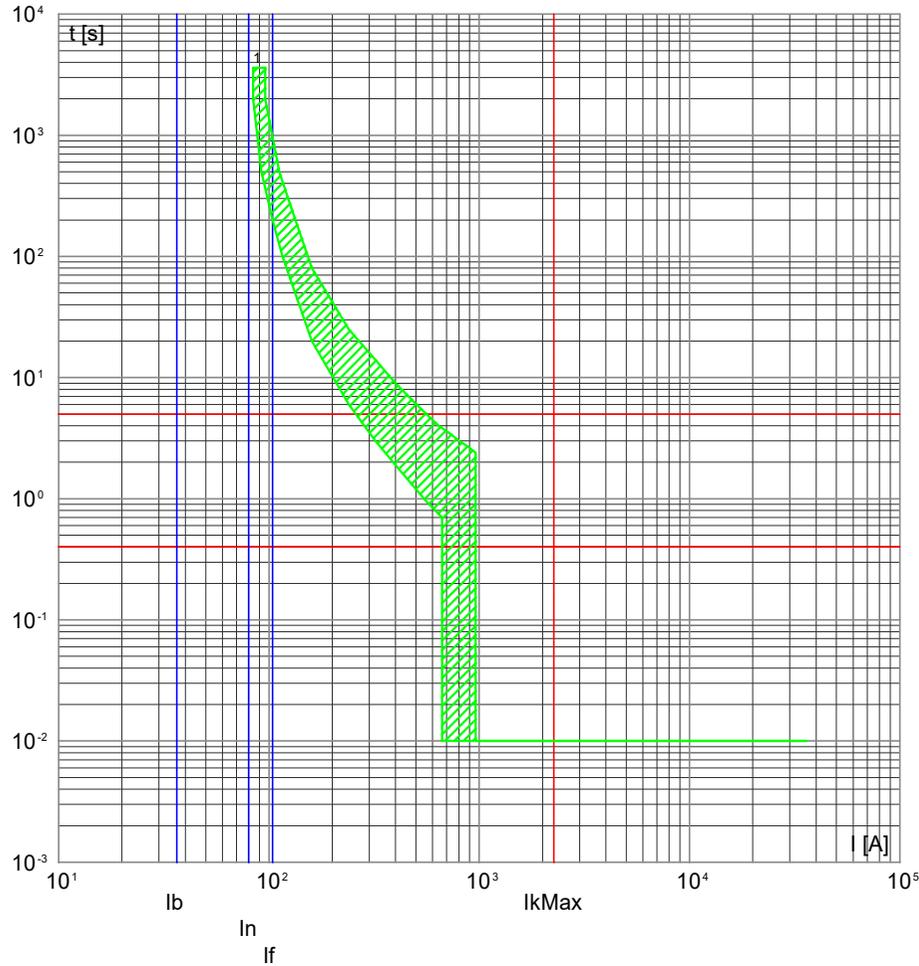
Progetto INTEGRA



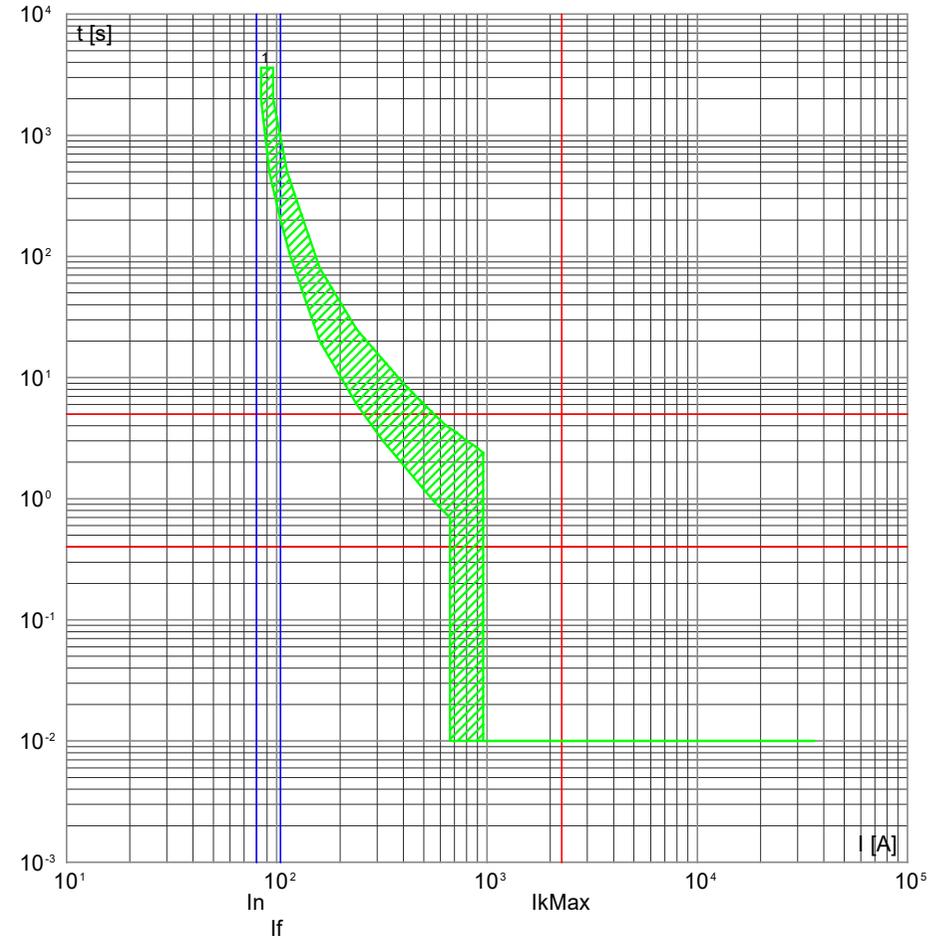
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.FV -0  
Generale



Q.FV -1  
SPD



1) Q.CS -3 - 3VA11 L/T TM240 ATAM 4R

1) Q.CS -3 - 3VA11 L/T TM240 ATAM 4R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Fotovoltaico</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U_Q.FV_00008	FOGLIO SEGUE 8 9
PREFISSO <b>Q.FV</b>			CONTR.	APPR.
			DISEGNO	COMMESSA 00

25/10/2021  
DATA:

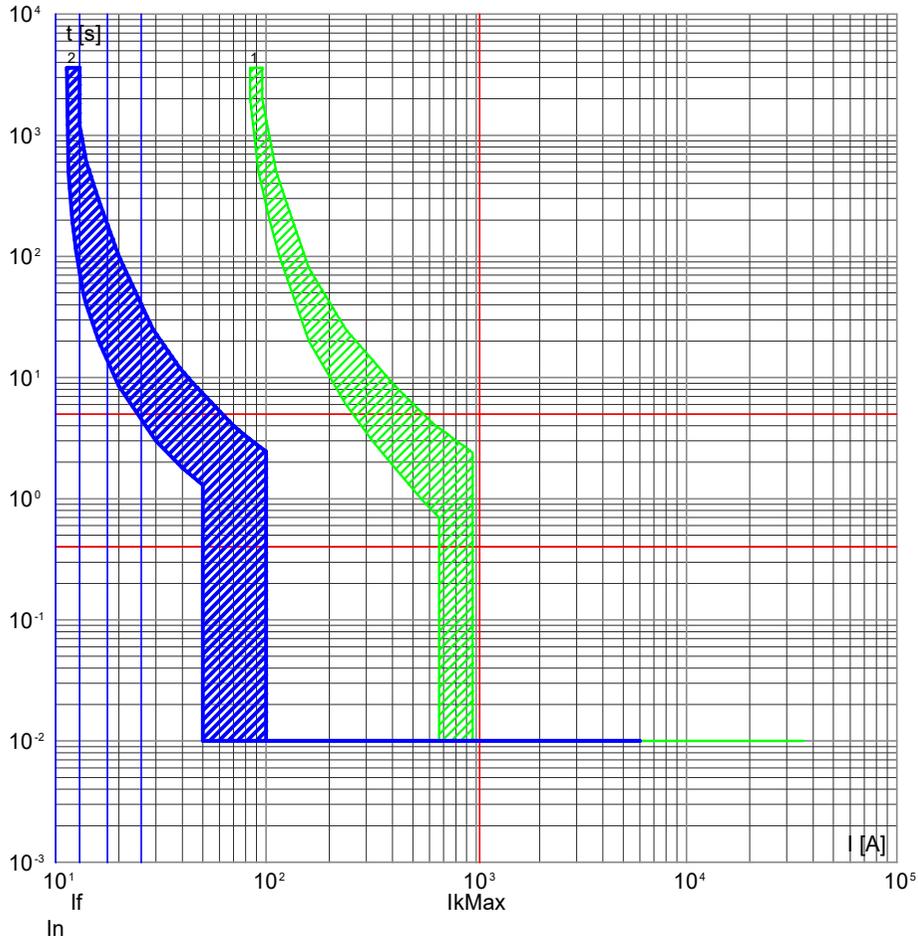
Progetto INTEGRA



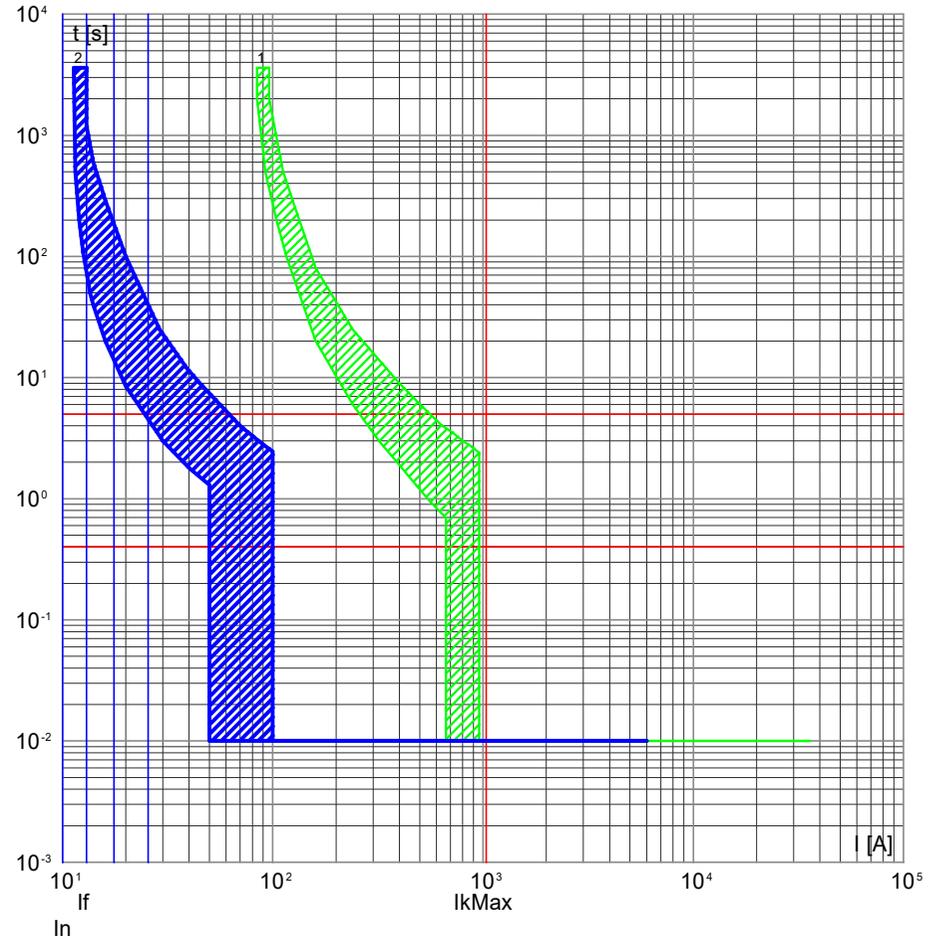
DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.FV -2  
Ausiliari



Q.FV -3  
Sistema di controllo



2) Q.FV -2 - 5SL65107BB+5SM23236  
1) Q.CS -3 - 3VA11 L/T TM240 ATAM 4R

2) Q.FV -3 - 5SL65107BB+5SM23236  
1) Q.CS -3 - 3VA11 L/T TM240 ATAM 4R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Fotovoltaico</b>	CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U_Q.FV_00009	FOGLIO 9 SEGUE 10
PREFISSO <b>Q.FV</b>			CONTR.	APPR.
			DISEGNO	COMMESSA 00

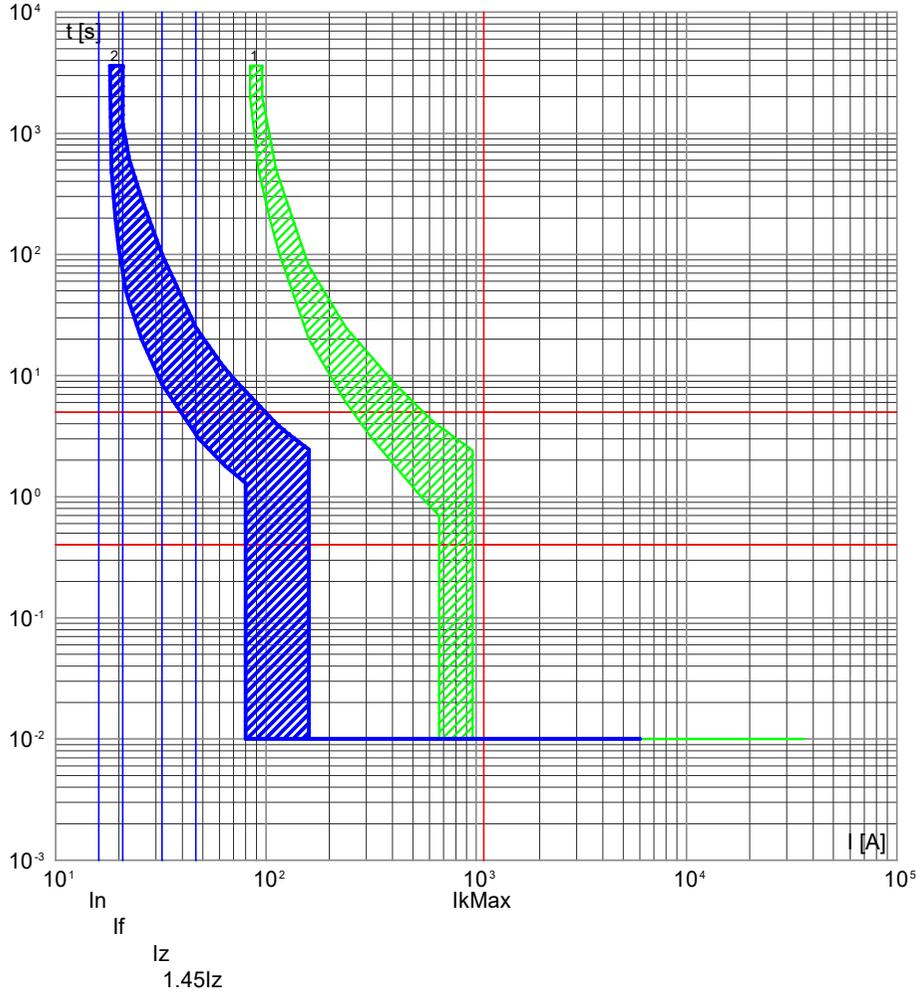
Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

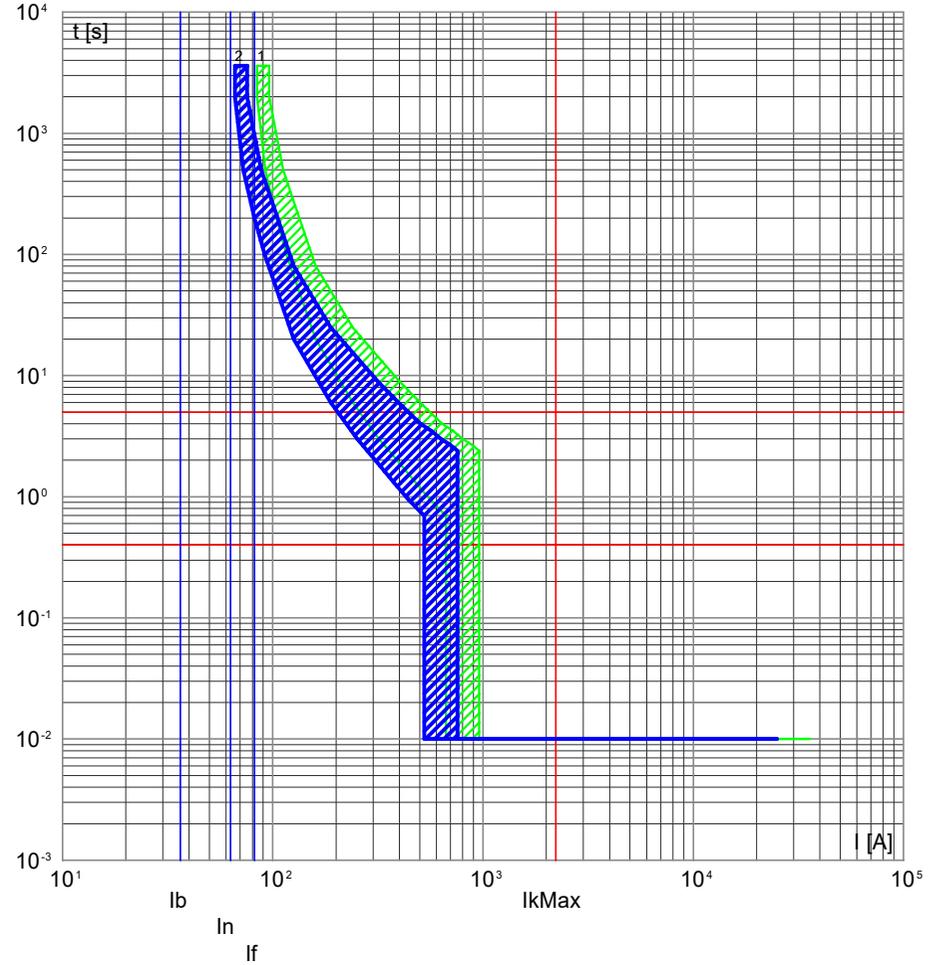
# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

Q.FV -4  
UPS



2) Q.FV -4 - 5SL65167BB+5SM23236  
1) Q.CS -3 - 3VA11 L/T TM240 ATAM 4R

Q.FV -5  
Protezione Inverter DDG/DDI



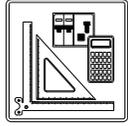
2) Q.FV -5 - 3VA11 B/T TM220 ATFM 4R  
1) Q.CS -3 - 3VA11 L/T TM240 ATAM 4R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Fotovoltaico</b>		CODICE	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>		FILE U_Q.FV_00010	FOGLIO 10	SEGUE 11
PREFISSO <b>Q.FV</b>		DISEGNO		CONTR.	APPR.	COMMESSA 00	

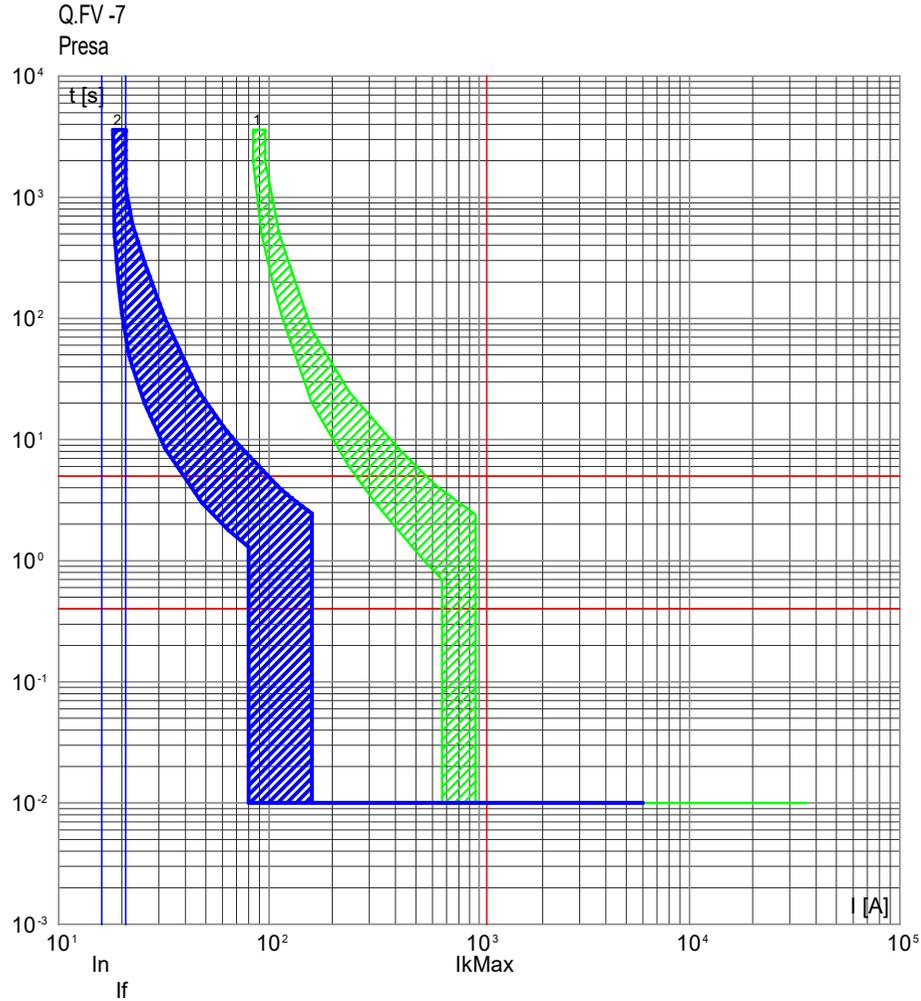
25/10/2021  
DATA:

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI



- 2) Q.FV -7 - 5SL65167BB+5SM23236
- 1) Q.CS -3 - 3VA11 L/T TM240 ATAM 4R

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Fotovoltaico</b>	CODICE	PREFISSO <b>Q.FV</b>
--------------------------------------	--------	----------------------

COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>
--

FILE U.Q.FV.00011	FOGLIO 11	SEGUE 12
CONTR.	APPR.	
DISEGNO	COMMESSA	00

25/10/2021  
DATA:

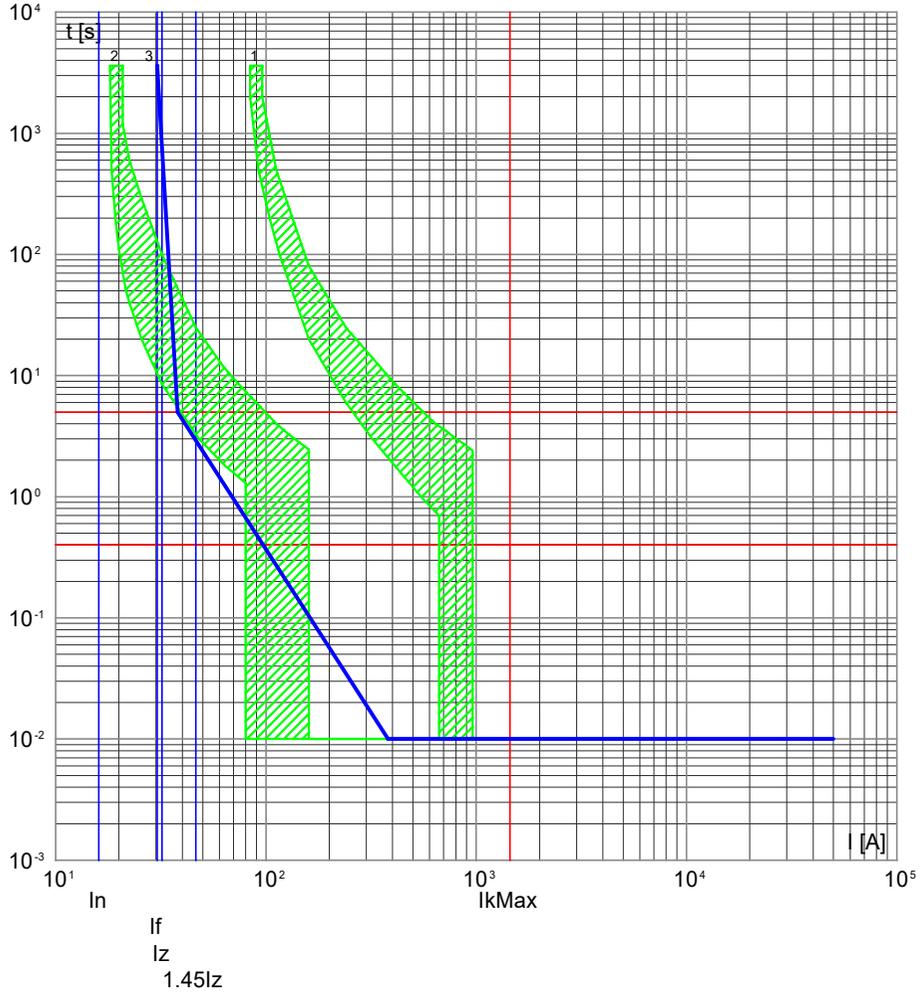
Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# CURVE DI INTERVENTO PROTEZIONI

UPS -1



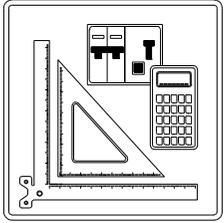
- 3) UPS -1 - 3NW6 Gr. 8.5x31.5 Ridotto
- 2) Q.FV -4 - 5SL65167BB+5SM23236
- 1) Q.CS -3 - 3VA11 L/T TM240 ATAM 4R

NOTA:

TITOLO <b>UPS</b>	CODICE UPS	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U UPS 00012	FOGLIO 12 SEGUE 13
PREFISSO UPS			CONTR.	APPR.
			DISEGNO	COMMESSA 00

25/10/2021  
DATA:

# Progetto INTEGRA



## REGOLAZIONE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Nelle pagine seguenti sono riportate le regolazioni dei dispositivi di protezione presenti nell'impianto

NOTA:

TITOLO Quadro Fotovoltaico		CODICE			COMMITTENTE NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)	FILE U_Q.FV_00013	FOGLIO 13	SEGUE 14
		PREFISSO				CONTR.	APPR.	
						DISEGNO	COMMESSA	00

25/10/2021  
DATA:

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

# REGOLAZIONI DELLE PROTEZIONI

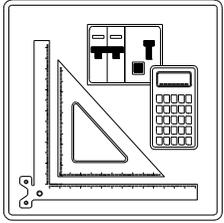
Partenza: Q.FV -5 - Protezione Inverter - DDG/DDI

Valori limite		Regolazione Termica	
Corrente da		Valore di regolazione	
44	a	63	A
		63	A

NOTA:

TITOLO <b>Quadro Fotovoltaico</b>			CODICE		COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>		FILE U_Q.FV_00014		FOGLIO   SEGUE 14   -	
PREFISSO <b>Q.FV</b>							CONTR.		APPR.	
							DISEGNO		COMMESSA 00	

# Progetto INTEGRA



SOMMARIO
01) Verifiche
02) Curve di intervento
03) Regolazioni delle protezioni
04) Protezioni di backup

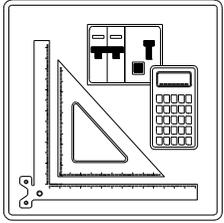
## IDENTIFICAZIONE QUADRO

Denominazione quadro: Inverter  
Descrizione:  
Prefisso quadro: INV-S  
Codice:  
N. Disegno:

NOTA:									
TITOLO	CODICE	COMMITTENTE			FILE	U_INV-S_00001	FOGLIO 1 SEGUE 2		
Inverter		NUOVA SCUOLA PRIMARIA			CONTR.		APPR.		
	PREFISSO INV-S	COMUNE DI DERUTA			DISEGNO		COMMESSA		
		Deruta (PG)					00		

25/10/2021  
DATA:

# Progetto INTEGRA



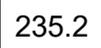
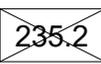
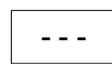
## VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI

Nelle tabelle riportate nei fogli seguenti sono riassunti i dati riguardanti le verifiche del coordinamento condutture - dispositivi di protezione, secondo quanto indicato di seguito:

NOTA:

TITOLO <b>Inverter</b>			CODICE		COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>		FILE U_INV-S_00002	FOGLIO 1 SEGUE 2 3
PREFISSO							CONTR.	APPR.
							DISEGNO	COMMESSA 00

# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI

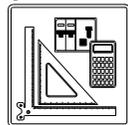
 <p>Valore relativo ad una condizione di verifica con esito positivo</p>	 <p>Protezione contro i contatti indiretti realizzata con tempo di intervento di 5 secondi</p>	 <p>Protezione contro i sovraccarichi realizzata dal dispositivo a valle</p>
 <p>Valore relativo ad una condizione di verifica con esito negativo</p>	 <p>Protezione contro i contatti indiretti realizzata mediante doppio isolamento</p>	 <p>Richiesta la modalità di protezione in backup per il dispositivo di protezione</p>
 <p>Valore non presente (dato incompleto)</p>	 <p>Valore non significativo nella configurazione scelta</p>	 <p>Realizzata la modalità di protezione in backup per il dispositivo di protezione</p>
<p>(1) DESCRIZIONE della parte di impianto alimentata</p> <p>(2) DATI DELLA CONDUTTURA Formazione Lunghezza e lunghezza massima protetta Caduta di tensione % con la corrente di carico Ib e con la corrente nominale del dispositivo di protezione a monte</p> <p>(3) DATI DELL'APPARECCHIATURA DI PROTEZIONE Marca Modello Polarità</p> <p>(4) Corrente nominale su fase e neutro Corrente differenziale nominale (dove applicabile)</p>	<p>(5) PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI INDIRETTI Corrente di intervento del dispositivo Corrente di guasto a terra</p> <p>(6) PROTEZIONE CONTRO IL CORTOCIRCUITO Potere di interruzione del dispositivo di protezione (dove applicabile) Corrente di cortocircuito massima nel punto di installazione</p> <p><math>I^2t \leq K^2 S^2</math> (Rif. CEI 64.8/4 Art. 434.3)</p> <p>(7) Conduttore di fase (8) Conduttore di neutro (9) Conduttore di protezione (PE)</p>	<p>PROTEZIONE CONTRO IL SOVRACCARICO</p> <p>(10) <math>I_b \leq I_n \leq I_z</math> (Rif. CEI 64.8 Art. 433.2) Conduttore di fase Conduttore di neutro</p> <p>(11) <math>I_f \leq 1.45 I_z</math> (Rif. CEI 64.8 Art. 433.2) Conduttore di fase Conduttore di neutro</p> <p>(12) TEST RIASSUNTIVO Protezione contro i cortocircuiti Protezione contro i sovraccarichi Massima caduta di tensione nell'impianto Massima lunghezza delle linee di alimentazione</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Esito positivo      <input type="checkbox"/> Esito negativo</p>

NOTA:

<p>TITOLO <b>Inverter</b></p>	<p>CODICE</p> <p>PREFISSO</p>	<p>COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b></p>	<p>FILE U_INV-S_00003 FOGLIO SEGUE 3 4 CONTR. APPR. DISEGNO COMMESSA 00</p>
-----------------------------------	-------------------------------	--	---

25/10/2021  
DATA:

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	R <sub>terra</sub> [ohm]
TT 50 V	+/-	792	10

# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI

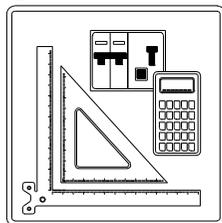


(1) Descrizione	Conduittura		Apparecchiatura		Contatti indiretti / Corto Circuito					Sovraccarico		(12) Test	
	(2) Formazione Lung. / Lung. max prot.[m] C.di.T. % con Ib / In	(3) Marca Modello Polarità	(4) In F/N I <sub>dn</sub> [A]	(5) I <sub>int</sub> I <sub>gt</sub> [A]	(6) P.d.I. I <sub>k</sub> Max [kA]	(7) Fase I <sup>2</sup> <sub>t</sub> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(8) Neutro I <sup>2</sup> <sub>t</sub> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(9) PE I <sup>2</sup> <sub>t</sub> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(10) I <sub>b</sub> In F/N I <sub>z</sub> F/N [A]	(11) I <sub>f</sub> F/N 1,45 I <sub>z</sub> F/N [A]			
INV-S-0	---		36	---	0,3	---	---	---	---	36	36	✓	
	---	---								36	---		
	0	---		---	---	0	---	---	---	---	---		
INV-S-1 MPPT1	2(1x6)+(1PE6)		36	---	0,3	---	0	0	---	18	36	36	✓
	1	213								36	---		
	0,02	---		⚡ V	---	38 150	0,02	7,36E+5	7,36E+5	1,12E+6	32	32	
INV-S-2 MPPT2	2(1x6)+(1PE6)		36	---	0,3	---	0	0	---	18	36	36	✓
	1	200								36	---		
	0,02	---		⚡ V	---	34 682	0,02	7,36E+5	7,36E+5	1,12E+6	45	45	

NOTA:

TITOLO <b>Inverter</b>	CODICE	PREFISSO INV-S	COMMITTENTE <b>NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</b>	FILE U_INV-S_00004	FOGLIO / SEGUE 4 / -
				CONTR.	APPR.
				DISEGNO	COMMESSA 00

# Progetto INTEGRA



SOMMARIO
01) Verifiche
02) Curve di intervento
03) Regolazioni delle protezioni
04) Protezioni di backup

## IDENTIFICAZIONE QUADRO

Denominazione quadro: Quadro di sottocampo (Interno ad inverter)

Descrizione:

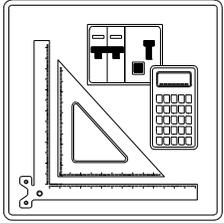
Prefisso quadro: I1M1

Codice:

N. Disegno:

25/10/2021  
DATA:

# Progetto INTEGRA

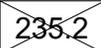


## VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI

Nelle tabelle riportate nei fogli seguenti sono riassunti i dati riguardanti le verifiche del coordinamento condutture - dispositivi di protezione, secondo quanto indicato di seguito:

NOTA:	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
Titolo	Prefisso	NUOVA SCUOLA PRIMARIA	U_11M1_00002	2	3
Quadro di sottocampo (Interno ad inverter)		COMUNE DI DERUTA	CONTR.	APPR.	
		Deruta (PG)	DISEGNO	COMMESSA	00

# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI

 <p>Valore relativo ad una condizione di verifica con esito positivo</p>	 <p>Protezione contro i contatti indiretti realizzata con tempo di intervento di 5 secondi</p>	 <p>Protezione contro i sovraccarichi realizzata dal dispositivo a valle</p>
 <p>Valore relativo ad una condizione di verifica con esito negativo</p>	 <p>Protezione contro i contatti indiretti realizzata mediante doppio isolamento</p>	 <p>Richiesta la modalità di protezione in backup per il dispositivo di protezione</p>
 <p>Valore non presente (dato incompleto)</p>	 <p>Valore non significativo nella configurazione scelta</p>	 <p>Realizzata la modalità di protezione in backup per il dispositivo di protezione</p>
<p>(1) DESCRIZIONE della parte di impianto alimentata</p> <p>(2) DATI DELLA CONDUTTURA Formazione Lunghezza e lunghezza massima protetta Caduta di tensione % con la corrente di carico Ib e con la corrente nominale del dispositivo di protezione a monte</p> <p>(3) DATI DELL'APPARECCHIATURA DI PROTEZIONE Marca Modello Polarità</p> <p>(4) Corrente nominale su fase e neutro Corrente differenziale nominale (dove applicabile)</p>	<p>(5) PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI INDIRETTI Corrente di intervento del dispositivo Corrente di guasto a terra</p> <p>(6) PROTEZIONE CONTRO IL CORTOCIRCUITO Potere di interruzione del dispositivo di protezione (dove applicabile) Corrente di cortocircuito massima nel punto di installazione</p> <p><math>I^2t \leq K^2 S^2</math> (Rif. CEI 64.8/4 Art. 434.3)</p> <p>(7) Conduttore di fase (8) Conduttore di neutro (9) Conduttore di protezione (PE)</p>	<p>PROTEZIONE CONTRO IL SOVRACCARICO</p> <p>(10) <math>I_b \leq I_n \leq I_z</math> (Rif. CEI 64.8 Art. 433.2) Conduttore di fase Conduttore di neutro</p> <p>(11) <math>I_f \leq 1.45 I_z</math> (Rif. CEI 64.8 Art. 433.2) Conduttore di fase Conduttore di neutro</p> <p>(12) TEST RIASSUNTIVO Protezione contro i cortocircuiti Protezione contro i sovraccarichi Massima caduta di tensione nell'impianto Massima lunghezza delle linee di alimentazione</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Esito positivo      <input type="checkbox"/> Esito negativo</p>

NOTA:

<p>TITOLO Quadro di sottocampo (Interno ad inverter)</p>	<p>CODICE</p> <p>PREFISSO</p>	<p>COMMITTENTE NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</p>	<p>FILE U_11M1_00003 FOGLIO SEGUE 3 4 CONTR. APPR. DISEGNO COMMESSA 00</p>
--	-------------------------------	---	--

25/10/2021  
DATA:

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema	Fasi	Tensione [V]	
IT	+/-	792	10

# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI



(1) Descrizione	Conduittura		Apparecchiatura		Contatti indiretti / Corto Circuito					Sovraccarico			(12) Test	
	(2) Formazione Lung. / Lung. max prot. [m] C.di.T. % con Ib / In	(3) Marca Modello Polarità	(4) In F/N I <sub>dn</sub> [A]	(5) I <sub>int</sub> I <sub>gt</sub> [A]	(6) P.d.I. I <sub>k</sub> Max [kA]	(7) Fase I <sup>2</sup> <sub>t</sub> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(8) Neutro I <sup>2</sup> <sub>t</sub> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(9) PE I <sup>2</sup> <sub>t</sub> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(10) I <sub>b</sub> In F/N I <sub>z</sub> F/N [A]	(11) I <sub>f</sub> F/N 1,45 I <sub>z</sub> F/N [A]				
I1M1 -0	---	Monofase	36	---	0,3	---	---	---	18		36	36	✓	
	---		---	---	25 433	0,02	---	---	36	---	---	---		
	0,04		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---		
I1M1 -1 Stringa 1	2(1x6)	Monofase	12	12	30	15	0	0	6,08		12	12	✓	
	30		330	---	---	0,02	7,36E+5	7,36E+5	---	12	12	70		70
	0,26		---	---	---	---	---	---	---	70	70	70		70
I1M1 -2 Stringa 2	2(1x6)	Monofase	12	12	30	15	0	0	6,08		12	12	✓	
	30		330	---	---	0,02	7,36E+5	7,36E+5	---	12	12	70		70
	0,26		---	---	---	---	---	---	---	70	70	70		70
I1M1 -3 Stringa 3	2(1x6)	Monofase	12	12	30	15	0	0	6,08		12	12	✓	
	30		330	---	---	0,02	7,36E+5	7,36E+5	---	12	12	70		70
	0,26		---	---	---	---	---	---	---	70	70	70		70

NOTA:

TITOLO Quadro di sottocampo (Interno ad inverter)	CODICE	COMMITTENTE NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)	FILE U_11M1_00004	FOGLIO / SEGUE 4 / -
PREFISSO 11M1			CONTR.	APPR.
			DISEGNO	COMMESSA 00

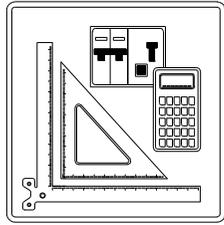
F

25/10/2021  
DATA:

1 2 3 4 5 6 7 8

A  
B  
C  
D  
E  
F

# Progetto INTEGRA



SOMMARIO
01) Verifiche
02) Curve di intervento
03) Regolazioni delle protezioni
04) Protezioni di backup

## IDENTIFICAZIONE QUADRO

Denominazione quadro: Quadro di sottocampo (Interno ad inverter)

Descrizione:

Prefisso quadro: I1M2

Codice:

N. Disegno:

NOTA:

TITOLO	CODICE
Quadro di sottocampo (Interno ad inverter)	
	PREFISSO I1M2

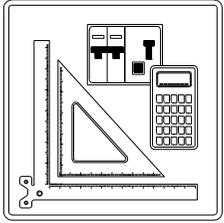
COMMITTENTE  
**NUOVA SCUOLA PRIMARIA**  
COMUNE DI DERUTA  
Deruta (PG)

FILE U_11M2_00001	FOGLIO 1	SEGUE 2
SUBS.	CONTR.	APPR.
DISEGNO	COMMESSA	00

1 2 3 4 5 6 7 8

25/10/2021  
DATA:

# Progetto INTEGRA



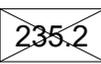
## VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI

Nelle tabelle riportate nei fogli seguenti sono riassunti i dati riguardanti le verifiche del coordinamento condutture - dispositivi di protezione, secondo quanto indicato di seguito:

NOTA:

TITOLO Quadro di sottocampo (Interno ad inverter)		CODICE	COMMITTENTE NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)			FILE U_11M2_00002	FOGLIO 1 SEGUE 2 3
PREFISSO		DISEGNO			CONTR.	APPR.	COMMESSA 00

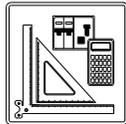
# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI

 <p>Valore relativo ad una condizione di verifica con esito positivo</p>	 <p>Protezione contro i contatti indiretti realizzata con tempo di intervento di 5 secondi</p>	 <p>Protezione contro i sovraccarichi realizzata dal dispositivo a valle</p>
 <p>Valore relativo ad una condizione di verifica con esito negativo</p>	 <p>Protezione contro i contatti indiretti realizzata mediante doppio isolamento</p>	 <p>Richiesta la modalità di protezione in backup per il dispositivo di protezione</p>
 <p>Valore non presente (dato incompleto)</p>	 <p>Valore non significativo nella configurazione scelta</p>	 <p>Realizzata la modalità di protezione in backup per il dispositivo di protezione</p>
<p>(1) DESCRIZIONE della parte di impianto alimentata</p> <p>(2) DATI DELLA CONDUTTURA Formazione Lunghezza e lunghezza massima protetta Caduta di tensione % con la corrente di carico Ib e con la corrente nominale del dispositivo di protezione a monte</p> <p>(3) DATI DELL'APPARECCHIATURA DI PROTEZIONE Marca Modello Polarità</p> <p>(4) Corrente nominale su fase e neutro Corrente differenziale nominale (dove applicabile)</p>	<p>(5) PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI INDIRETTI Corrente di intervento del dispositivo Corrente di guasto a terra</p> <p>(6) PROTEZIONE CONTRO IL CORTOCIRCUITO Potere di interruzione del dispositivo di protezione (dove applicabile) Corrente di cortocircuito massima nel punto di installazione</p> <p><math>I^2t \leq K^2 S^2</math> (Rif. CEI 64.8/4 Art. 434.3)</p> <p>(7) Conduttore di fase (8) Conduttore di neutro (9) Conduttore di protezione (PE)</p>	<p>PROTEZIONE CONTRO IL SOVRACCARICO</p> <p>(10) <math>I_b \leq I_n \leq I_z</math> (Rif. CEI 64.8 Art. 433.2) Conduttore di fase Conduttore di neutro</p> <p>(11) <math>I_f \leq 1.45 I_z</math> (Rif. CEI 64.8 Art. 433.2) Conduttore di fase Conduttore di neutro</p> <p>(12) TEST RIASSUNTIVO Protezione contro i cortocircuiti Protezione contro i sovraccarichi Massima caduta di tensione nell'impianto Massima lunghezza delle linee di alimentazione</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Esito positivo      <input type="checkbox"/> Esito negativo</p>

<p>NOTA: TITOLO Quadro di sottocampo (Interno ad inverter)</p>			<p>CODICE</p> <p>PREFISSO</p>	<p>COMMITTENTE NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)</p>	<p>FILE U_11M2_00003 FOGLIO SEGUE 3 4 CONTR. APPR. DISEGNO COMMESSA 00</p>
--	--	--	-------------------------------	---	--

25/10/2021  
DATA:

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema	Fasi	Tensione [V]	
IT	+/-	720	10

# VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI



(1) Descrizione	Conduittura		Apparecchiatura		Contatti indiretti / Corto Circuito					Sovraccarico			(12) Test	
	(2) Formazione Lung. / Lung. max prot. [m] C.di.T. % con Ib / In	(3) Marca Modello Polarità	(4) In F/N I <sub>dn</sub> [A]	(5) I <sub>int</sub> I <sub>gt</sub> [A]	(6) P.d.I. I <sub>k</sub> Max [kA]	(7) Fase I <sup>2</sup> <sub>t</sub> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(8) Neutro I <sup>2</sup> <sub>t</sub> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(9) PE I <sup>2</sup> <sub>t</sub> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(10) I <sub>b</sub> In F/N I <sub>z</sub> F/N [A]	(11) I <sub>f</sub> F/N 1,45 I <sub>z</sub> F/N [A]				
I1M2-0	---	Monofase	36	---	0,3	---	---	---	18		36	36	✓	
	---		---	---	---	---	---	36	---	---	---			
	0,04		---	---	---	23 121	0,02	---	---	---	---	---		
I1M2-1 Stringa 1	2(1x6)	Monofase	12	12	30	15	0	0	6,08		12	12	✓	
	30		299	---	---	0,02	7,36E+5	7,36E+5	---	12	12	70		70
	0,28		---	---	---	---	---	---	---	70	70	70		70
I1M2-2 Stringa 2	2(1x6)	Monofase	12	12	30	15	0	0	6,08		12	12	✓	
	30		299	---	---	0,02	7,36E+5	7,36E+5	---	12	12	70		70
	0,28		---	---	---	---	---	---	---	70	70	70		70
I1M2-3 Stringa 3	2(1x6)	Monofase	12	12	30	15	0	0	6,08		12	12	✓	
	30		299	---	---	0,02	7,36E+5	7,36E+5	---	12	12	70		70
	0,28		---	---	---	---	---	---	---	70	70	70		70

NOTA:

TITOLO Quadro di sottocampo (Interno ad inverter)	CODICE	COMMITTENTE NUOVA SCUOLA PRIMARIA COMUNE DI DERUTA Deruta (PG)	FILE U_11M2_00004	FOGLIO / SEGUE 4 / -
PREFISSO 11M2			CONTR.	APPR.
			DISEGNO	COMMESSA 00

F

F