

## RESTART AUTOTEST

## Dati tecnici

TIPO	ReStart Autotest PRO 2P	ReStart Autotest PRO 4P
		
<b>Caratteristiche elettriche</b>		
Norme di riferimento:	IEC EN 63024, IEC EN 61008-1	
Sistema di distribuzione:	TT - TN-S	
Tensione nominale di impiego (Ue):	(V) 230 a.c. <sup>(1)</sup>	400 a.c.
Tensione minima di funzionamento (Ue min):	(V)	85% Ue
Tensione massima di funzionamento (Ue max):	(V)	110% Ue
Tensione nominale di isolamento (Ui):	(V)	500
Tensione di prova di rigidità dielettrica verso massa:	(V)	2500 a.c. per 1 minuto
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp):	(kV)	4
Categoria di sovratensione:		III
Frequenza nominale:	(Hz)	50
Potere di interruzione e chiusura diff. nominale (IΔm):	(A)	630
Corrente di cto-cto condizionata differenziale nominale con fusibile (IΔc):	(A)	Tipi A[IR] e A[S] 10000 (gL 63A) per In=25-40A 10000 (gL 80A) per In=63A Tipo B 10000 (gL 63A) per In=25-40-63A
Numero di poli:	2	4
Tipo di interruttore differenziale associato:		A[IR], A[S], B
Corrente nominale (In):	(A)	25 - 40 - 63
Corrente differenziale nominale di intervento (IΔn):	(mA)	30 - 300
Resistenza nominale verso terra di non funzionamento (Rdo):	(kΩ)	8 (30mA) - 2,5 (300mA)
Resistenza nominale verso terra di funzionamento (Rd):	(kΩ)	16 (30mA) - 5 (300mA)
Potenza dissipata a In:	(W)	2,2 (25A) - 5,4 (40A) - 6,2 (63A)
Potenza assorbita a vuoto:	(VA)	4 (cosφ=0,2)
Potenza assorbita in fase di riarmo:	(VA)	41 (cosφ=0,5)
Alimentazione:		dall'alto
<b>Caratteristiche meccaniche</b>		
Larghezza in moduli DIN:	Tipo A[IR]: 5 Tipo B: 7	7
Tempo di richiusura:	(s)	10
Durata del ciclo di Autotest:	(s)	7
Frequenza massima di manovra:	(man/h)	30
N° massimo di manovre meccaniche:		4000
N° massimo di richiusure automatiche consecutive <sup>(2)</sup> :		3
Tempo di reset del contatore N° richiusure automatiche consecutive:	(s)	60
Sezione morsetti interruttore:	(mm <sup>2</sup> )	cavo flessibile: ≤ 1x35 - ≤ 2x16 - ≤ 1x16+2x10 cavo rigido: ≤ 1x35 - ≤ 2x16 - ≤ 1x16+2x10
Coppia nominale di serraggio:	(Nm)	2
Posizione di montaggio:		qualsiasi
Grado di protezione:		IP20 (morsetti) - IP40 (fronte)
Grado di inquinamento:		2
Temperatura di impiego:	(°C)	-25 +60 <sup>(3)</sup>
Temperatura di stoccaggio:	(°C)	-40 +70
Tropicalizzazione:		55°C - UR 95%
<b>Caratteristiche contatto ausiliario</b>		
Tipo di contatto:		Photomos (privo di potenziale)
Tensione di funzionamento:	(V)	5+230 a.c. / d.c.
Corrente di funzionamento:	(mA)	0,6 (min) - 100 cosφ=1 (max)
Frequenza di funzionamento:	(Hz)	50
Categoria di utilizzazione:		AC12
Modalità di funzionamento:		NA / NC / NC + impulso <sup>(4)</sup>
Sezione morsetti:	(mm <sup>2</sup> )	≤ 2,5
Coppia nominale di serraggio:	(Nm)	0,4
<b>Funzione AUTOTEST</b>		
Test automatico e periodico del differenziale:		•
Segnalazione luminosa autotest in corso:		•
Segnalazione luminosa eventuali anomalie dispositivo:		•
<b>Funzione RESTART</b>		
Richiusura automatica per scatto intempestivo:		•
Controllo presenza guasto a terra:		•
Controllo continuo impianto:		•
Blocco della richiusura in caso di guasto:		•
Segnalazione di richiusura in corso:		•
Segnalazione di guasto:		•
Inserimento / esclusione funzione RESTART:		•
Contatto ausiliario per remotizzazione stato di funzionamento:		•
Compatibilità con modulo di interfaccia BUS/WiFi:		•
Protezione elettrica interna:		PTC

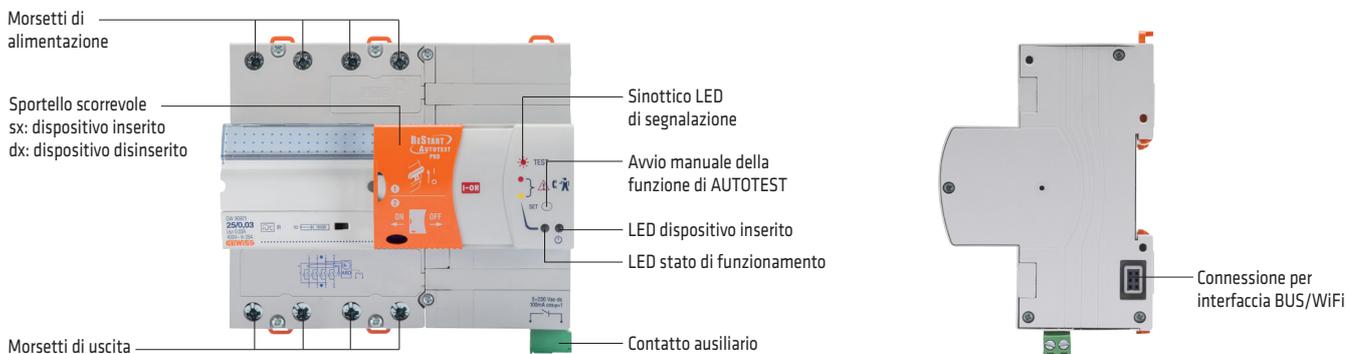
<sup>(1)</sup> Alimentazione 230V fase-neutro <sup>(2)</sup> In assenza di guasto nell'impianto <sup>(3)</sup> Temperatura media giornaliera ≤ +35°C<sup>(4)</sup> Impostando la modalità NC+impulso, il contatto ausiliario commuta per 100ms alla fine di ogni ciclo di Autotest eseguito con esito positivo.

## DESCRIZIONE DISPOSITIVI

### Restart Autotest PRO 2P



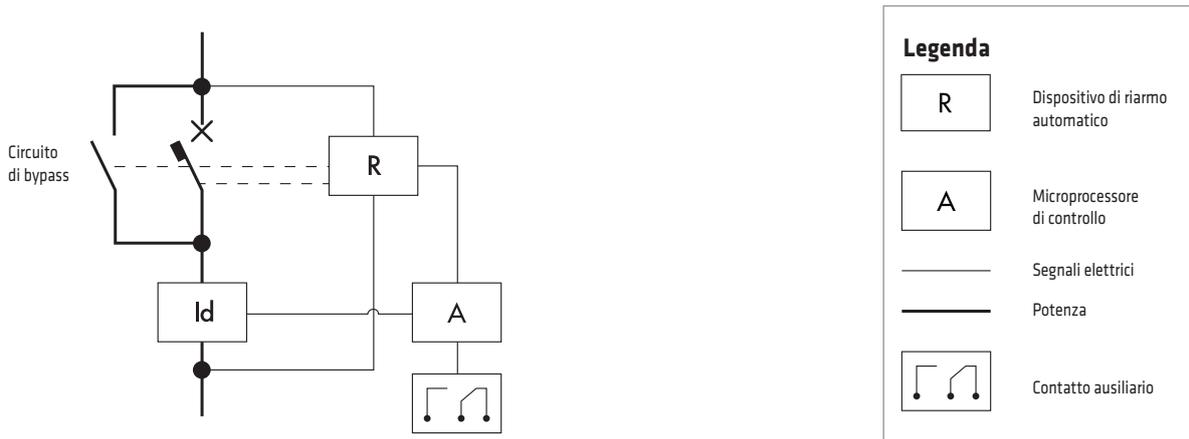
### ReStart Autotest PRO 4P



## CICLO DI AUTOTEST

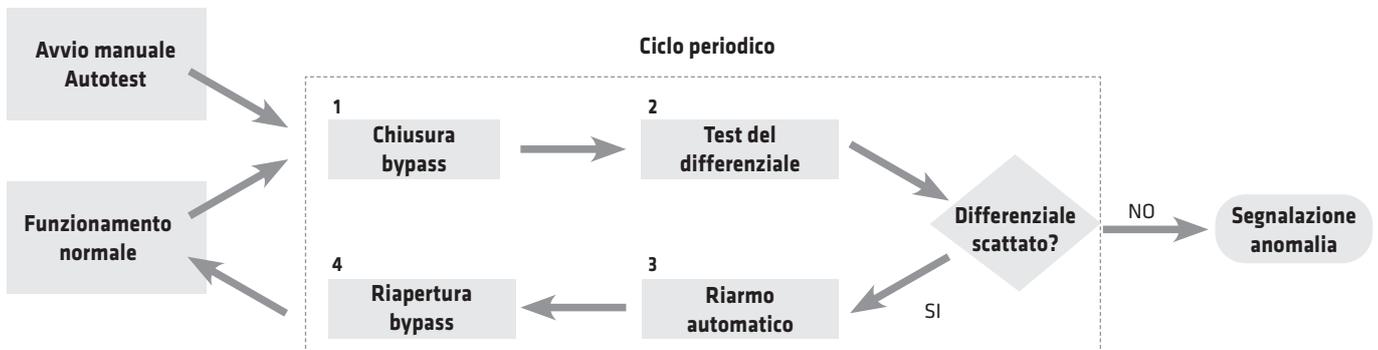
Il differenziale Autotest effettua un controllo periodico dell'efficienza della protezione differenziale. Durante il test un circuito di bypass assicura la continuità di servizio, mentre una protezione differenziale aggiuntiva garantisce la sicurezza dell'impianto. Il dispositivo di riarmo automatico integrato nel prodotto assicura la richiusura dell'interruttore e la ripresa del normale funzionamento. Inoltre, azionando in qualsiasi momento l'apposito tasto sul frontale del dispositivo, Autotest effettua istanteamente un test automatico del differenziale senza disalimentare le utenze, permettendo di effettuare le verifiche obbligatorie durante la normale attività lavorativa senza creare alcun disservizio.

### Schema elettrico



### Ciclo di test periodico

A seguito dell'installazione è possibile avviare in modo manuale l'Autotest (tramite la pressione del tasto apposito) al fine di verificare il corretto cablaggio e sincronizzarne il ciclo periodico.



## SEGNALAZIONI RESTART AUTOTEST

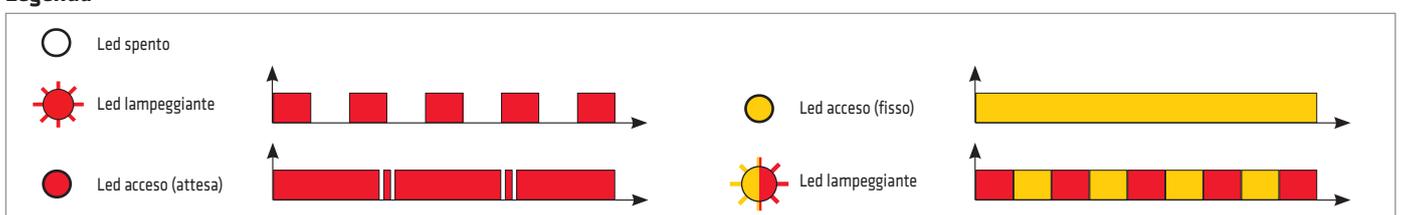
ReStart Autotest è dotato di due led sul frontale che indicano gli stati di funzionamento del dispositivo. Il led di destra si accende quando il dispositivo viene inserito, il led di sinistra segnala invece lo stato di funzionamento.

Stato ReStart	Frontale ReSTART	Posizione leva	Segnalazioni			Condizione
			Led SX	Led DX	Contatto aux	
<b>FUNZIONAMENTO MANUALE</b>						
Disinserito		I	○	○	OFF	Dispositivo di riarmo e autotest <b>non</b> inserito
Disinserito per oltre 15 minuti		I	○	○	ON	Dispositivo di riarmo e autotest <b>non</b> inserito
Disinserito		0	○	○	OFF	Dispositivo di riarmo e autotest <b>non</b> inserito
<b>FUNZIONAMENTO AUTOMATICO (*)</b>						
Funzionamento normale		I	○	●	OFF	Dispositivo di riarmo e autotest inserito Funzioni automatiche inserite
Test impianto		0	●	●	OFF	Dispositivo di riarmo e autotest in fase di <b>verifica isolamento impianto</b>
Guasto nell'impianto		0	●	●	ON	Dispositivo di riarmo e autotest in <b>stato di attesa</b> per guasto nell'impianto
Autotest periodico		I/0	●	●	OFF	<b>Test in corso</b> <b>Impianto alimentato</b>
Anomalia dispositivo		0	●	●	ON	Dispositivo di riarmo e autotest presenta anomalia nella fase di test del differenziale. Condizione resettabile.
Anomalia dispositivo		I	●	●	ON	Dispositivo di riarmo e autotest presenta anomalia nella fase di test del differenziale. Condizione resettabile.
Guasto dispositivo		I	●	●	ON	Dispositivo di riarmo e autotest <b>guasto</b> Chiamare un tecnico per la sostituzione
Guasto dispositivo		0	●	●	ON	Dispositivo di riarmo e autotest <b>guasto</b> Chiamare un tecnico per la sostituzione

(\*) Prima di spostare il vetrino a sinistra per inserire il dispositivo, è necessario chiudere l'interruttore associato in posizione "I".

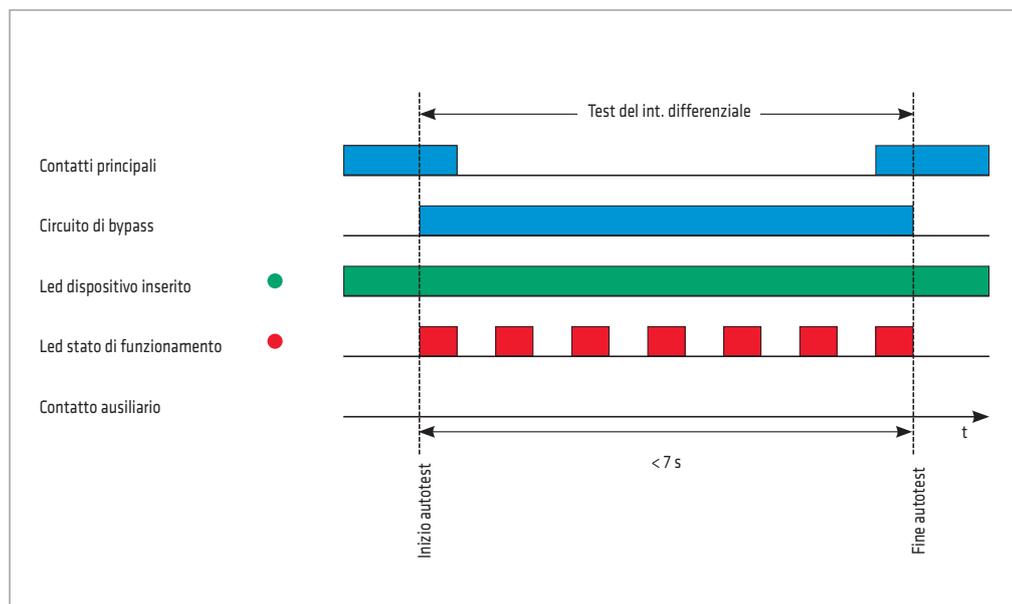
NOTA: il dispositivo ReStart può andare in stato di blocco (led rosso fisso) anche dopo 4 sganci consecutivi (t≤60s dallo sgancio precedente).

### Legenda

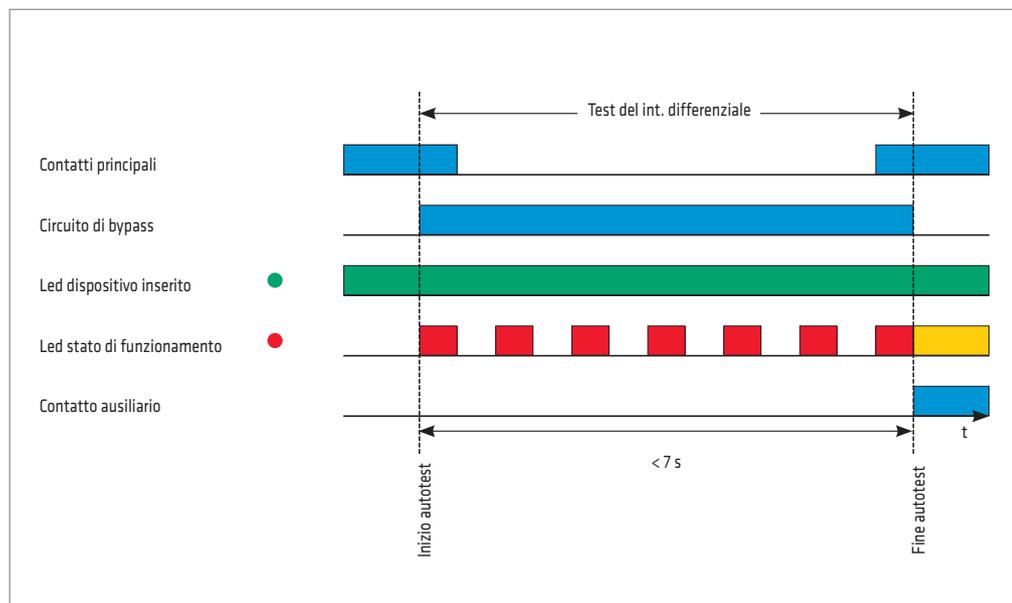


## STATI DI FUNZIONAMENTO RESTART AUTOTEST

### Ciclo di Autotest con esito positivo



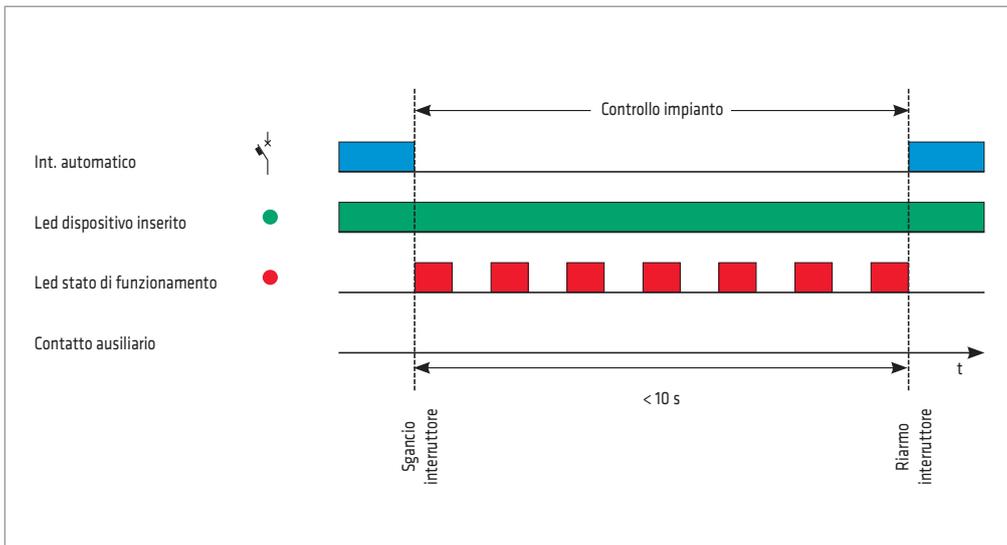
### Ciclo di Autotest con esito negativo



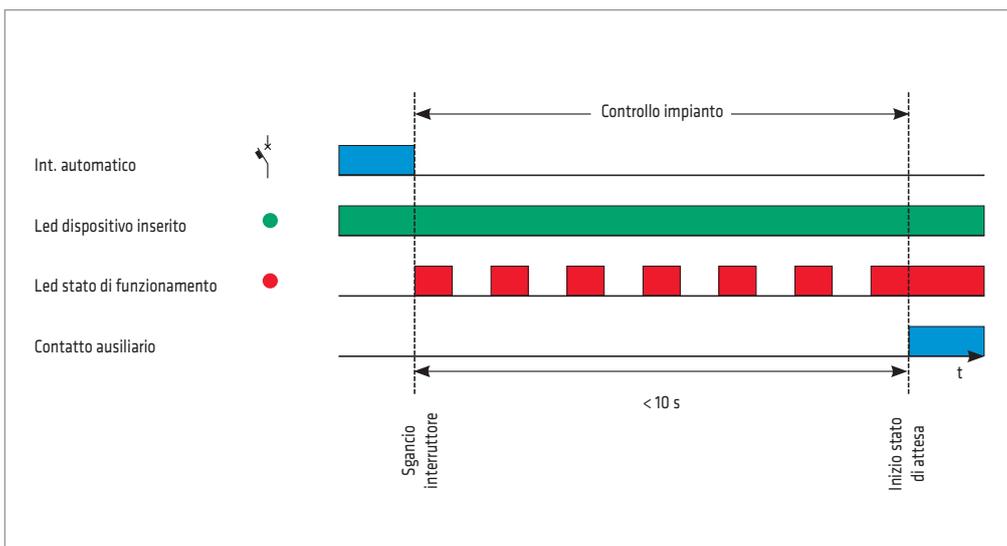
### Legenda

- Circuito chiuso
- Dispositivo inserito
- Test in corso
- Anomalia del dispositivo

## Ciclo di riarmo automatico con esito positivo



## Ciclo di riarmo automatico con esito negativo



### Legenda

- Circuito chiuso
- Dispositivo inserito
- Test impianto in corso
- Dispositivo in stato di attesa

Per informazioni tecniche visita il sito [www.gewiss.com](http://www.gewiss.com)

## RESTART RD

### Dati tecnici

TIPO	RESTART Rd 2P	RESTART Rd PRO 2P	RESTART Rd PRO 4P
<b>Caratteristiche elettriche</b>			
Norme di riferimento:	IEC EN 63024		
Sistema di distribuzione:	TT - TN-S		
Tensione nominale di impiego (Ue): (V)	230 a.c. <sup>(1)</sup>		
Tensione minima di funzionamento (Ue min): (V)	85% Ue		
Tensione massima di funzionamento (Ue max): (V)	110% Ue		
Tensione nominale di isolamento (Ui): (V)	500		
Tensione di prova di rigidità dielettrica verso massa: (V)	2500 a.c. per 1 minuto		
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp): (kV)	4		
Categoria di sovratensione:	III		
Frequenza nominale: (Hz)	50/60		50
Potere di interruzione e chiusura diff. nominale (IΔm): (A)	IΔm dell'interruttore associato		
Corrente di cto-cto condizionata differenziale nominale con fusibile (IΔc): (A)	IΔc dell'interruttore associato		
Numero di poli:	2		4
Tipo di interruttore differenziale IDP:	AC - A - A[IR] - A[S] - F - B		
Corrente nominale (In): (A)	25 - 40 - 63 - 80		
Corrente differenziale nominale di intervento (IΔn): (mA)	30 - 100 - 300 - 500		
Resistenza nominale verso terra di non funzionamento (Rdo): (kΩ)	8 (30mA) - 2,5 (100/300/500mA)		
Resistenza nominale verso terra di funzionamento (Rd): (kΩ)	16 (30mA) - 5 (100/300/500mA)		
Potenza dissipata a In: (W)	Potenza dissipata dell'interruttore associato		
Potenza assorbita a vuoto: (VA)	3 (cosφ=0,4)		4 (cosφ=0,2)
Potenza assorbita in fase di riarmo: (VA)	18 (cosφ=0,5)		45 (cosφ=0,5)
<b>Caratteristiche meccaniche</b>			
Larghezza in moduli DIN:	1		3
Tempo di richiusura: (s)		10	
Frequenza massima di manovra: (man/h)		30	
N° massimo di manovre meccaniche:		4000	
N° massimo di richiusure automatiche consecutive <sup>(2)</sup> :		3	
Tempo di reset del contatore N° richiusure automatiche consecutive: (s)		60	
Sezione morsetti interruttore: (mm <sup>2</sup> )		cavo flessibile: ≤ 1x35 - ≤ 2x16 - ≤ 1x16+2x10 cavo rigido: ≤ 1x35 - ≤ 2x16 - ≤ 1x16+2x10	
Coppia nominale di serraggio interruttore: (Nm)		3 (IDP) - 2 (IDP NA)	
Posizione di montaggio:		qualsiasi	
Grado di protezione interruttore:		IP20 (morsetti) - IP40 (fronte)	
Grado di inquinamento:		2	
Temperatura di impiego: (°C)	-5 +40	-5 +60 <sup>(3)</sup>	-25 +60 <sup>(3)</sup>
Temperatura di stoccaggio: (°C)		-40 +70	
Tropicalizzazione:		55°C - UR 95%	
<b>Caratteristiche contatto ausiliario</b>			
Accessoriabile con contatto ausiliario:	no	sì (con accessorio GWD0951)	già integrato nel dispositivo
Tipo di contatto:	-		Photomos (privo di potenziale)
Tensione di funzionamento: (V)	-		5-230 a.c. / d.c.
Corrente di funzionamento: (mA)	-		0,6 (min) - 100 cosφ=1 (max)
Frequenza di funzionamento: (Hz)	-		50
Categoria di utilizzazione:	-		AC12
Modalità di funzionamento:	-		NA / NC / NA con funzione di segnalazione posizione maniglia
Sezione morsetti: (mm <sup>2</sup> )	-		≤ 2,5
Coppia nominale di serraggio: (Nm)	-		0,4
<b>Funzione RESTART</b>			
Richiusura automatica per scatto intempestivo:	•	•	•
Controllo presenza guasto a terra:	•	•	•
Controllo continuo impianto:	•	•	•
Blocco della richiusura in caso di guasto:	•	•	•
Segnalazione di richiusura in corso:	•	•	•
Segnalazione di guasto:	•	•	•
Inserimento / esclusione funzione RESTART:	•	•	•
Contatto ausiliario per remotizzazione stato di funzionamento:	•	•	•
Compatibilità con modulo di interfaccia BUS/WiFi:	•	•	•
Protezione elettrica interna:	PTC	PTC	PTC

<sup>(1)</sup> Alimentazione 230V fase-neutro

<sup>(2)</sup> In assenza di guasto nell'impianto

<sup>(3)</sup> Temperatura media giornaliera ≤ +35°C

## RESTART RM

### Dati tecnici

TIPO	ReStart Rm 2P	ReStart Rm PRO2P	ReStart Rm PRO 4P	Rm TOP	CM	
<b>Caratteristiche elettriche</b>						
Norme di riferimento:	IEC EN 63024			-	-	
Sistema di distribuzione:	TT - TN-S			TT - TN - IT <sup>(1)</sup>	TT - TN - IT	
Tensione nominale di impiego (Ue):	(V)	230 a.c. <sup>(2)</sup>				
Tensione minima di funzionamento (Ue min):	(V)	85% Ue				
Tensione massima di funzionamento (Ue max):	(V)	110% Ue				
Tensione nominale di isolamento (Ui):	(V)	500				
Tensione di prova di rigidità dielettrica verso massa:	(V)	2500 a.c. per 1 minuto				
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp):	(kV)	4				
Categoria di sovratensione:		III				
Frequenza nominale:	(Hz)	50/60		50		
Potere di interruzione e chiusura diff. nominale (IΔm):	(A)	IΔm dell'interruttore associato				
Numero di poli:		2		4		
Tipo di interruttore magnetotermico differenziale MDC:		AC - A - A[IR] - A[S] - F				
Tipo di interruttore magnetotermico differenziale MT+BD:		AC - A - A[IR] - A[S]				
Corrente nominale (In):	(A)	da 6 a 32		da 1 a 63		
Corrente differenziale nominale di intervento (IΔn):	(mA)	30 - 300		30 - 300 - 500 - 1000		
Resistenza nominale verso terra di non funzionamento (Rdo):	(kΩ)	8 (30mA) - 2,5 (300mA)		8 (30mA) - 2,5 (300/500/1000mA)		
Resistenza nominale verso terra di funzionamento (Rd):	(kΩ)	16 (30mA) - 5 (300mA)		16 (30mA) - 5 (300/500/1000mA)		
Resistenza nominale tra le parti attive di non funzionamento (Rcco):	(Ω)	0,4		0,3		
Resistenza nominale tra le parti attive di funzionamento (Rcc):	(Ω)	2,3		1,8		
Potenza dissipata a In:	(W)	Potenza dissipata dell'interruttore associato				
Potenza assorbita a vuoto:	(VA)	3 (cosφ=0,4)	16 (cosφ=0,2)	15 (cosφ=0,1)	0 (cosφ=0,2)	
Potenza assorbita in fase di riarmo:	(VA)	18 (cosφ=0,5)	34 (cosφ=0,7)	30 (cosφ=0,6)	30 (cosφ=0,6)	
Comando di richiusura:		automatico		automatico / da remoto <sup>(3)</sup>	da remoto <sup>(3)</sup>	
<b>Caratteristiche meccaniche</b>						
Larghezza in moduli DIN:		1	3	4	2	
Tempo di richiusura:	(s)		10	3 (senza test impianto) 10 (con test impianto)	3	
Tempo di apertura da remoto:	(s)		-	2		
Frequenza massima di manovra:	(man/h)		30			
N° massimo di manovre meccaniche:		4000		10000		
N° massimo di richiusure automatiche consecutive <sup>(4)</sup> :			3			
Tempo di reset del contatore:	(s)		60			
N° richiusure automatiche consecutive:						
Sezione morsetti interruttore:	(mm <sup>2</sup> )	cavo flessibile: ≤ 1x35 - ≤ 2x16 - ≤ 1x16+2x10 cavo rigido: ≤ 1x35 - ≤ 2x16 - ≤ 1x16+2x10				
Coppia nominale di serraggio interruttore:	(Nm)	2				
Posizione di montaggio:		qualsiasi				
Grado di protezione interruttore:		IP20 (morsetti) - IP40 (fronte)				
Grado di inquinamento:		2				
Temperatura di impiego:	(°C)	-5 +40	-5 +60 <sup>(5)</sup>	-25 +60 <sup>(5)</sup>		
Temperatura di stoccaggio:	(°C)		-40 +70			
Tropicalizzazione:		55°C - UR 95%				
<b>Caratteristiche contatto ausiliario</b>						
Accessoriabile con contatto ausiliario:		no	si (con accessorio GWD0951)	già integrato nel dispositivo	già integrato nel dispositivo	già integrato nel dispositivo
Tipo di contatto:		-	Photomos (privo di potenziale)	In scambio	Photomos (privo di potenziale)	In scambio
Tensione di funzionamento:	(V)	-	5÷230 a.c. / d.c.	230 a.c. / 30 d.c.	5÷230 a.c. / d.c.	230 a.c. / 30 d.c.
Corrente di funzionamento:	(mA)	-	0,6 (min) - 100 cosφ=1 (max)	1,5 a.c. / 0,8 d.c.	0,6 (min) - 100 cosφ=1 (max)	1,5 a.c. / 0,8 d.c.
Frequenza di funzionamento:	(Hz)	-		50		
Categoria di utilizzazione:		-		AC12		
Modalità di funzionamento:		-	NA / NC / NA con funzione di segnalazione posizione maniglia	CO	NA / NC / INTERMITTENTE	CO
Sezione morsetti:	(mm <sup>2</sup> )	-		≤ 2,5		
Coppia nominale di serraggio:	(Nm)	-		0,4		
<b>Funzione RESTART</b>						
Richiusura automatica per scatto intempestivo:		•	•	•	•	
Controllo presenza guasto a terra:		•	•	•	•	
Controllo presenza cto-cto:		•	•	•	•	
Soglia di isolamento impostabile:			•	•	•	
Controllo continuo impianto:			•	•	•	
Tempo di attesa riarmo regolabile <sup>(6)</sup> :				•	•	
Modalità di riarmo impostabile:				•	•	
Blocco della richiusura in caso di guasto:		•	•	•	•	
Segnalazione di richiusura in corso:		•	•	•	•	
Segnalazione di guasto:		•	•	•	•	
Inserimento / esclusione funzione RESTART:		•	•	•	•	
Contatto ausiliario per remotizzazione stato di funzionamento:			•	•	•	•
Compatibilità con modulo di interfaccia BUS/WiFi:			•	•	•	
Protezione elettrica interna:		PTC	PTC	PTC	PTC	PTC

<sup>(1)</sup> Per sistema IT riarmo senza controllo presenza guasto

<sup>(2)</sup> In assenza di guasto nell'impianto

<sup>(3)</sup> Alimentazione 230V fase-neutro

<sup>(4)</sup> Temperatura media giornaliera ≤ +35°C

<sup>(5)</sup> Durata impulso ≥ 200ms

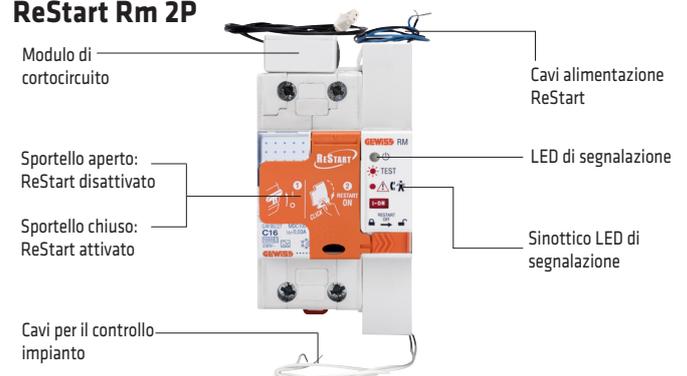
<sup>(6)</sup> Tempo ritardo richiusura automatica: 0÷1h

## DESCRIZIONE DISPOSITIVI

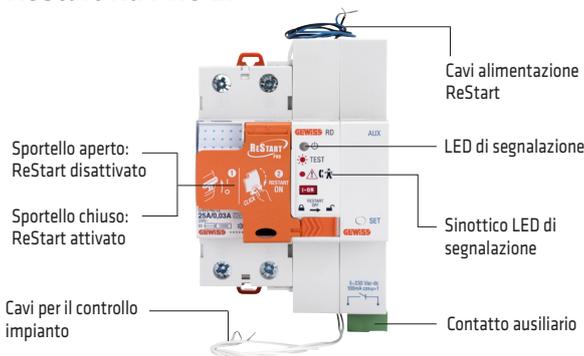
### ReStart Rd 2P



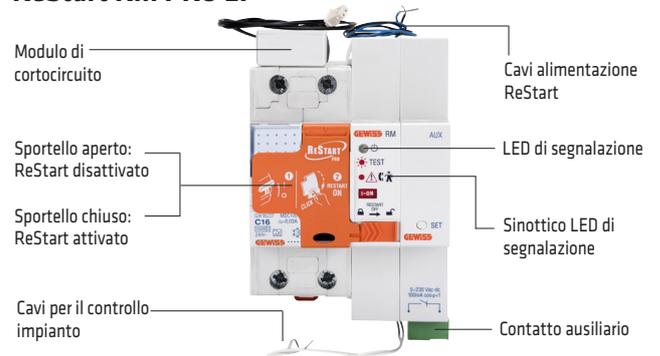
### ReStart Rm 2P



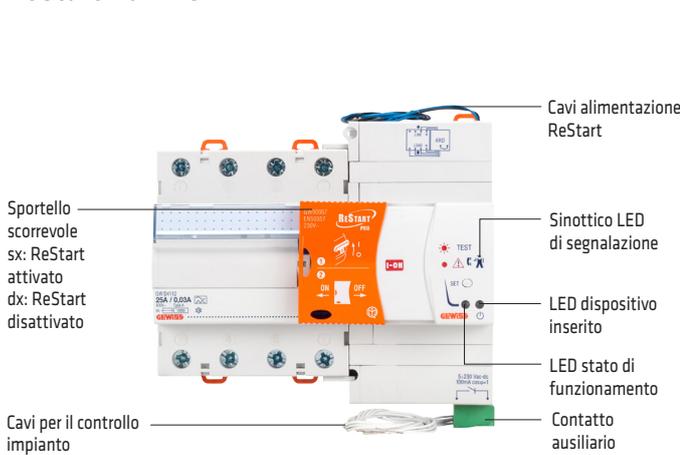
### ReStart Rd PRO 2P



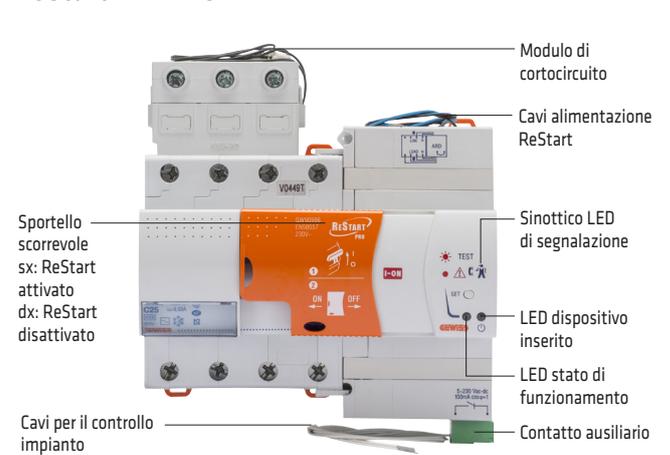
### ReStart Rm PRO 2P



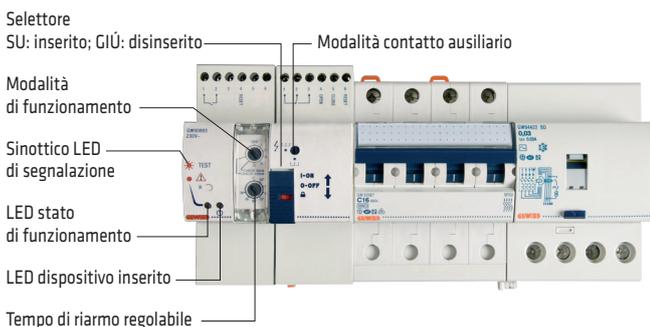
### ReStart Rd PRO 4P



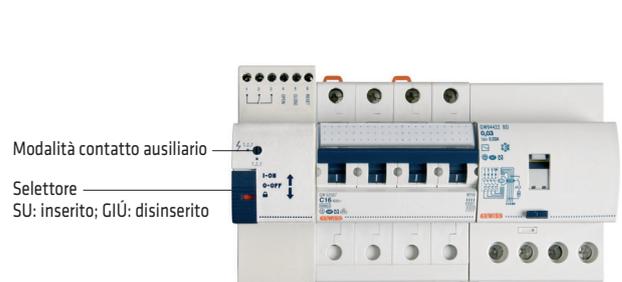
### ReStart Rm PRO 4P



### ReStart Rm TOP



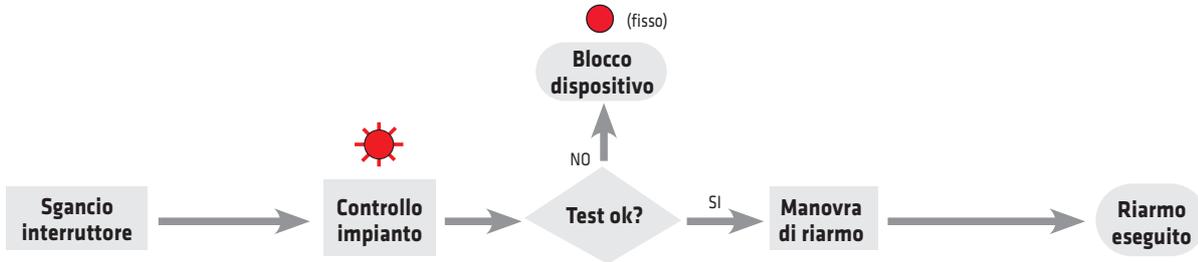
### ReStart CM



## CICLO DI RIARMO AUTOMATICO

### ReStart Rd e Rm

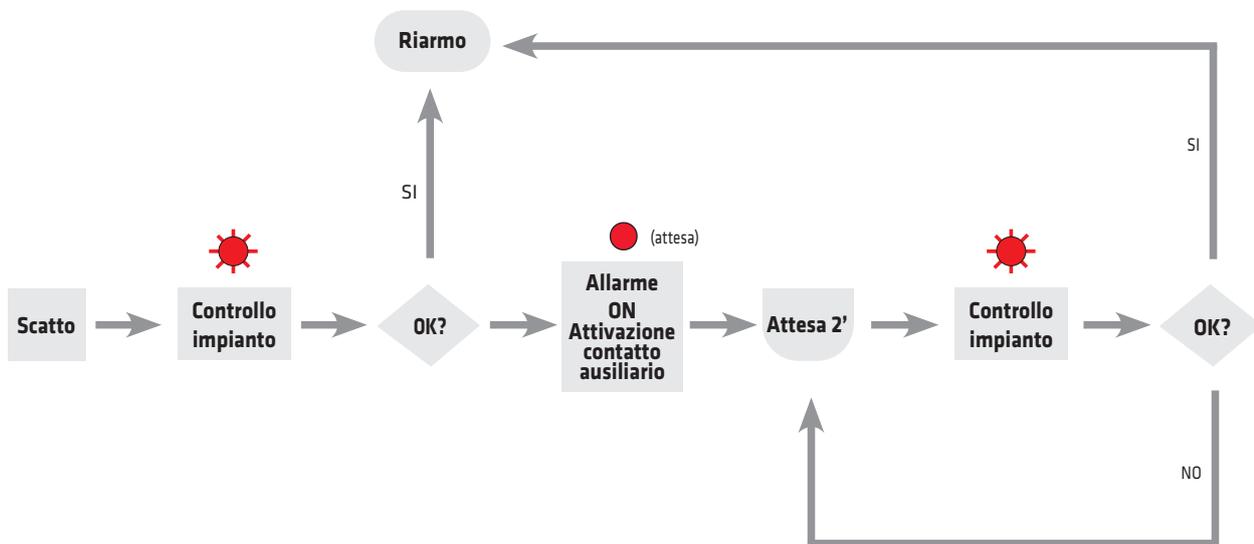
Il ciclo di riarmo avviene dopo uno scatto intempestivo dell'interruttore e a seguito del controllo di impianto. Se viene individuato un guasto il dispositivo si pone in stato di blocco segnalando l'anomalia attraverso l'accensione del led frontale.



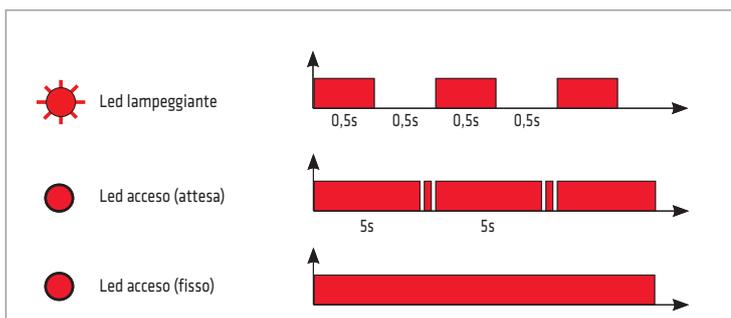
## RESTART AUTOTEST, RD E RM VERSIONE PRO

Il riarmo dell'interruttore avviene dopo uno scatto intempestivo e a seguito del controllo dell'impianto.

A seguito di un controllo dell'impianto con esito negativo, il dispositivo si pone in stato di attesa, segnalandolo attraverso l'accensione di un led frontale. Successivamente ad intervalli di 2' viene eseguito il controllo dell'impianto e il dispositivo riarmo esclusivamente in caso di controllo positivo. In caso contrario resterà in stato di attesa fino al prossimo controllo oppure fino ad intervento manuale. Il contatto ausiliario segnala lo stato di presenza guasto nell'impianto.



### Legenda



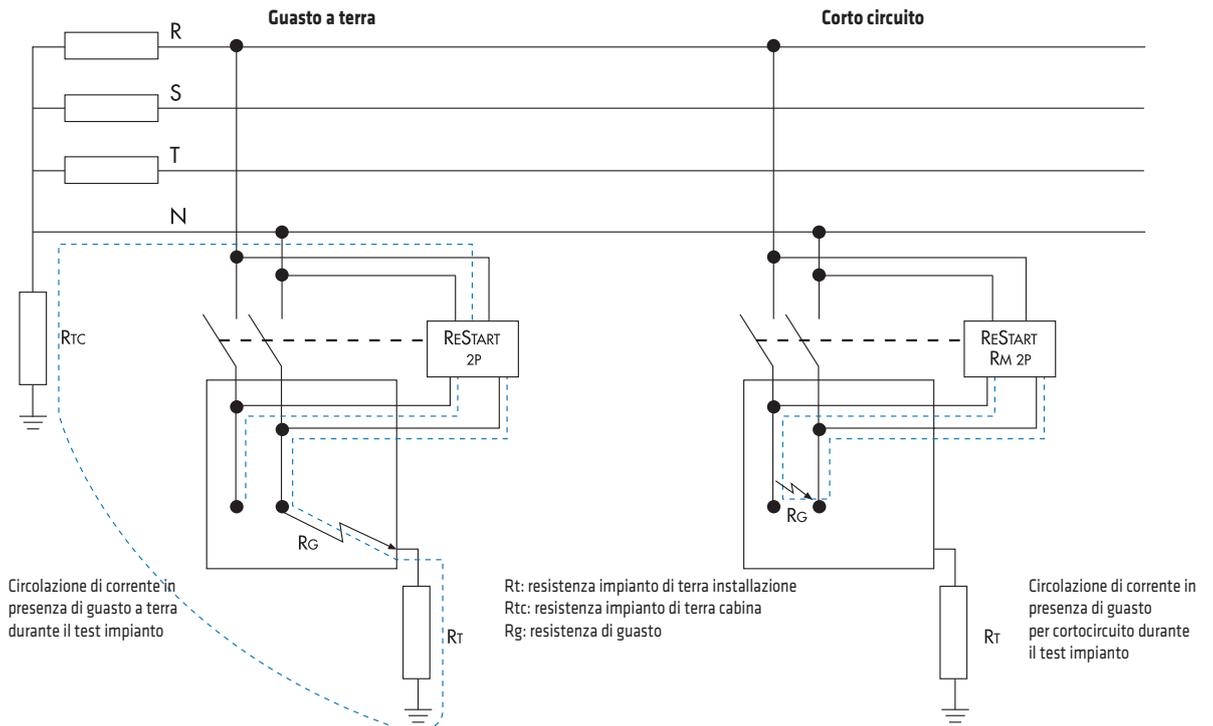
## CONTROLLO PREVENTIVO DELL'IMPIANTO

L'intera gamma ReStart è dotata di circuito elettronico interno in grado di controllare lo stato dell'impianto e dare successivamente il consenso alla richiusura automatica dell'interruttore se il valore della resistenza di isolamento misurato dal circuito elettronico è compatibile con i valori predefiniti di sicurezza.

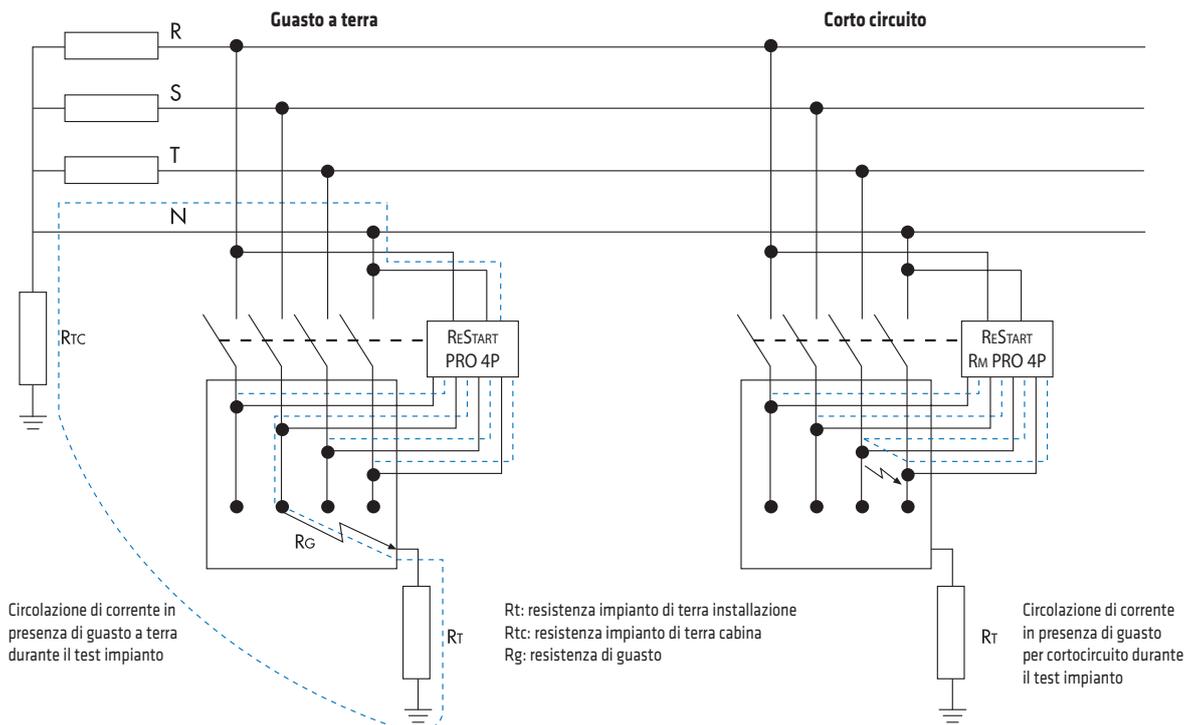
Durante il test ReStart inietta nell'impianto una corrente unidirezionale pulsante al fine di verificare lo stato dell'impianto. L'intensità di tale corrente è estremamente bassa, per cui la sicurezza delle persone è garantita in ogni circostanza. Sotto sono riportate come esempio due figure che mostrano il percorso compiuto dalla corrente di controllo durante il test dell'impianto per sistemi di distribuzione TT sia monofase sia trifase.

ReStart RM, oltre al controllo della resistenza di isolamento verso terra, esegue anche un controllo per la rilevazione di corto circuito nell'impianto.

### ReStart 2P



### ReStart 4P



Per informazioni tecniche visita il sito [www.gewiss.com](http://www.gewiss.com)

## SEGNALAZIONI RESTART RD E RM

RESTART Rd e RM sono dotati di un led frontale che indica gli stati di funzionamento del dispositivo.

### ReStart Rd

Stato ReSTART	Frontale ReSTART	Posizione leva	Led di segnalazione	Note
<b>FUNZIONAMENTO MANUALE</b>				
Disinserito		I	○	Dispositivo di riarmo <b>non</b> inserito
Disinserito		0	○	Dispositivo di riarmo <b>non</b> inserito
<b>FUNZIONAMENTO AUTOMATICO (*)</b>				
Funzionamento normale		I	●	Dispositivo di riarmo <b>inserito</b>
Test impianto		0	☀	Dispositivo di riarmo in fase di <b>verifica isolamento impianto</b>
Guasto nell'impianto		0	●	Dispositivo di riarmo in <b>stato di blocco</b> per guasto nell'impianto

(\*) Prima di chiudere il vetrino per inserire il dispositivo, è necessario chiudere l'interruttore associato in posizione "I".

NOTA: il dispositivo ReStart può andare in stato di blocco (led rosso fisso) anche dopo 4 sganci consecutivi ( $t \leq 60s$  dallo sgancio precedente).

### ReStart Rm

Stato ReSTART	Frontale ReSTART	Posizione leva	Led di segnalazione	Note
<b>FUNZIONAMENTO MANUALE</b>				
Disinserito		I	○	Dispositivo di riarmo <b>non</b> inserito
Disinserito		0	○	Dispositivo di riarmo <b>non</b> inserito
<b>FUNZIONAMENTO AUTOMATICO (*)</b>				
Funzionamento normale		I	●	Dispositivo di riarmo <b>inserito</b>
Test impianto		0	☀	Dispositivo di riarmo in fase di <b>verifica isolamento e presenza corto-circuito</b>
Guasto nell'impianto		0	●	Dispositivo di riarmo in <b>stato di blocco</b> per guasto o corto circuito nell'impianto

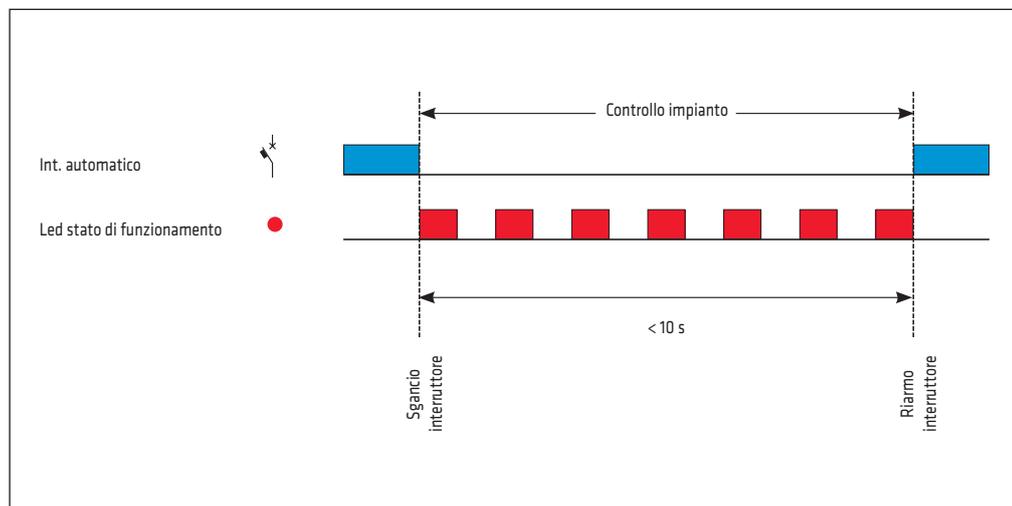
(\*) Prima di chiudere il vetrino per inserire il dispositivo, è necessario chiudere l'interruttore associato in posizione "I".

NOTA: il dispositivo ReStart può andare in stato di blocco (led rosso fisso) anche dopo 4 sganci consecutivi ( $t \leq 60s$  dallo sgancio precedente).

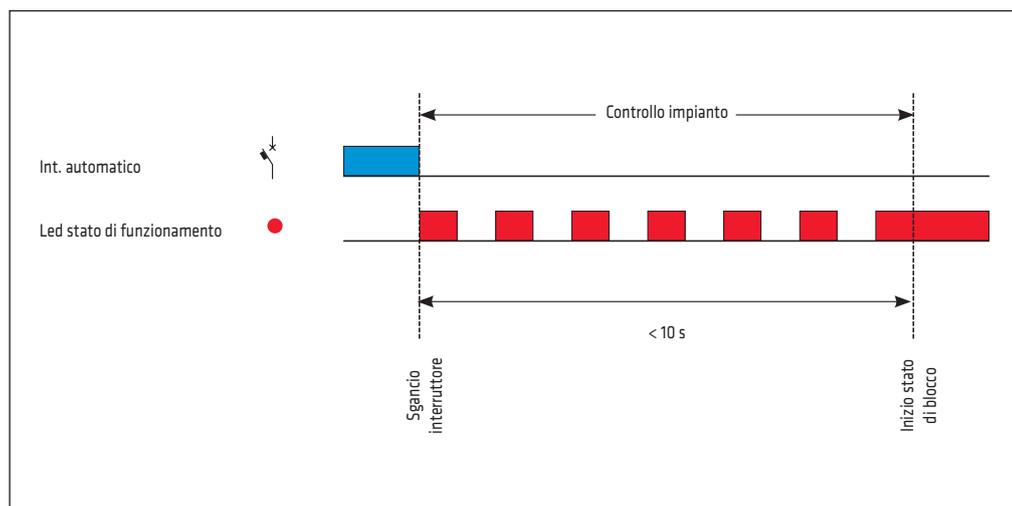
Per informazioni tecniche visita il sito [www.gewiss.com](http://www.gewiss.com)

## STATI DI FUNZIONAMENTO RD E RM

### Ciclo di riarmo automatico con esito positivo



### Ciclo di riarmo automatico con esito negativo



### Legenda

-  Circuito chiuso
-   Test impianto in corso
-  Dispositivo in stato di blocco

## SEGNALAZIONI RESTART RD E RM VERSIONE PRO PER INTERRUTTORI 2 POLI

I ReStart Rd e Rm PRO per interruttori 2 poli sono dotati di un led frontale che indica gli stati di funzionamento del dispositivo.

Stato ReStart	Frontale ReSTART	Posizione leva	Led di segnalazione	Condizione
<b>FUNZIONAMENTO MANUALE</b>				
Disinserito		I	○	Dispositivo di riarmo <b>non</b> inserito
Disinserito		0	○	Dispositivo di riarmo <b>non</b> inserito
<b>FUNZIONAMENTO AUTOMATICO (*)</b>				
Funzionamento normale		I	●	Dispositivo di riarmo inserito
Test impianto		0	⊙	Dispositivo di riarmo in fase di <b>verifica impianto</b>
Guasto di isolamento nell'impianto		0	● (attesa)	Dispositivo di riarmo in <b>stato di attesa</b> per guasto nell'impianto

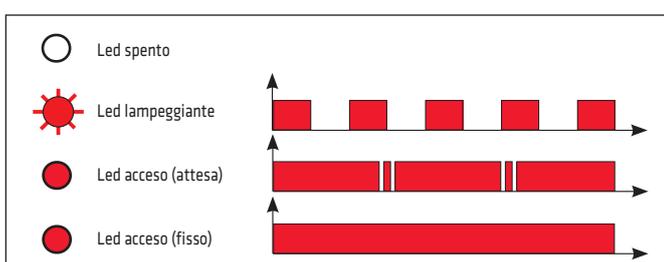
(\*) prima di chiudere il vetrino per inserire il dispositivo, è necessario chiudere l'interruttore associato in posizione "I".

NOTA: il dispositivo ReStart può andare in stato di blocco (led rosso fisso) anche dopo 4 sganci consecutivi (t≤60s dallo sgancio precedente).

In particolare i Restart Rm PRO possono assumere il seguente stato:

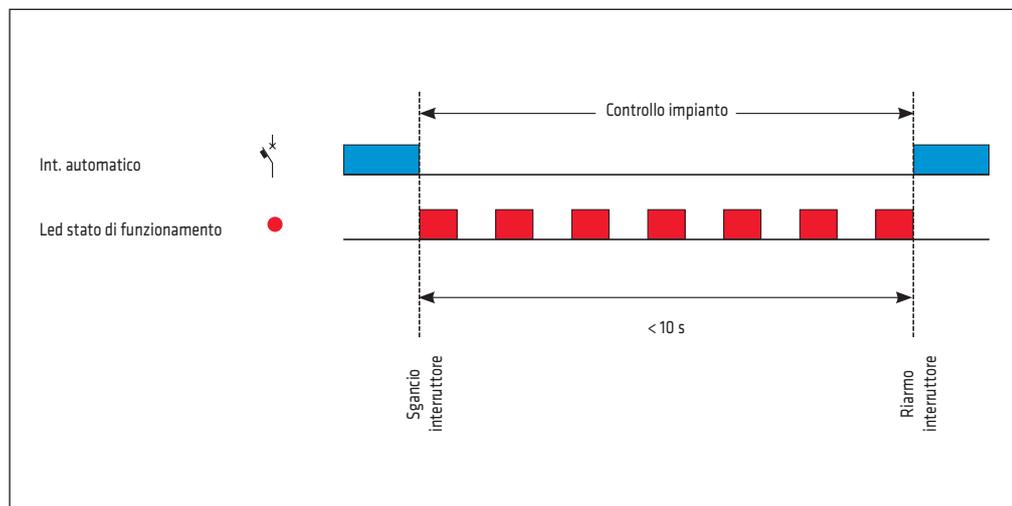
Stato ReSTART	Frontale ReSTART	Posizione leva	Led di segnalazione	Condizione
<b>FUNZIONAMENTO AUTOMATICO</b>				
Corto circuito nell'impianto		0	● (fisso)	Dispositivo di riarmo in <b>stato di blocco</b> per corto circuito.

### Legenda

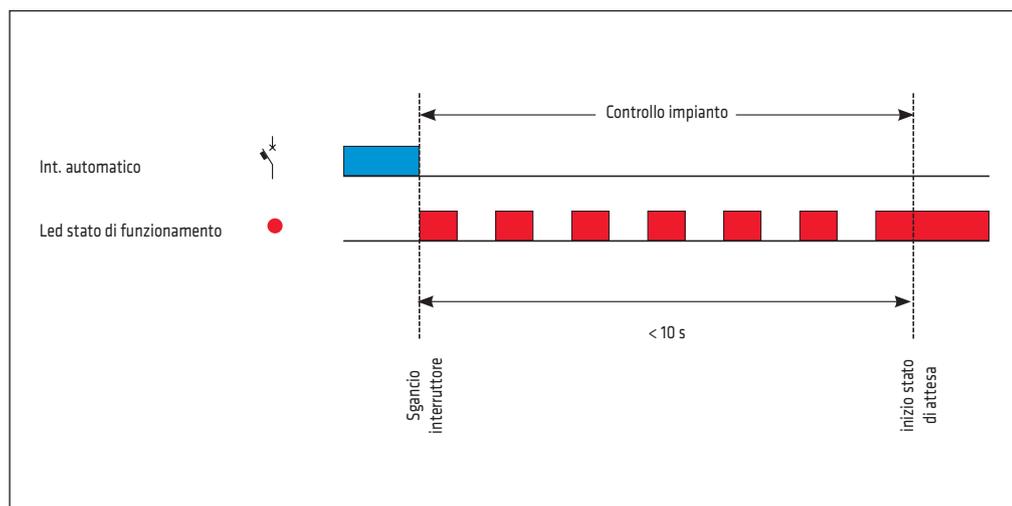


## STATI DI FUNZIONAMENTO RD E RM VERSIONE PRO PER INTERRUTTORI 2 POLI

### Ciclo di riarmo automatico con esito positivo



### Ciclo di riarmo automatico con esito negativo



### Legenda

-  Circuito chiuso
-   Test impianto in corso
-  Dispositivo in stato di attesa

## SEGNALAZIONI RESTART RD E RM VERSIONE PRO PER INTERRUTTORI 4 POLI

I ReStart PRO per interruttori 4 poli sono dotati di due led sul frontale che, nelle varie combinazioni, indicano gli stati di funzionamento del dispositivo. Il led di destra si accende quando il dispositivo viene inserito, il led di sinistra segnala invece lo stato di funzionamento.

Stato ReStart	Frontale RESTART	Posizione leva	Segnalazioni			Condizione
			Led SX	Led DX	Contatto aux	
<b>FUNZIONAMENTO MANUALE</b>						
Disinserito		I	○	○	OFF	Dispositivo di riarmo <b>non</b> inserito
Disinserito per oltre 15 minuti		I	○	○	ON	Dispositivo di riarmo <b>non</b> inserito
Disinserito		0	○	○	OFF	Dispositivo di riarmo <b>non</b> inserito
<b>FUNZIONAMENTO AUTOMATICO (*)</b>						
Funzionamento normale		I	○	●	OFF	Dispositivo di riarmo inserito
Test impianto		0	⚡	●	OFF	Dispositivo di riarmo in fase di <b>verifica impianto</b>
Guasto di isolamento nell'impianto		0	● (attesa)	●	ON	Dispositivo di riarmo in <b>stato di attesa</b> per guasto nell'impianto

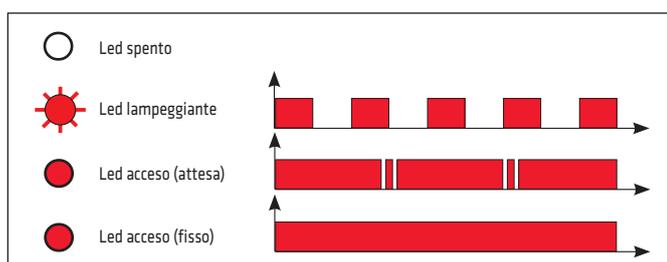
(\*) prima di spostare il vetrino a sinistra per inserire il dispositivo, è necessario chiudere l'interruttore associato in posizione "I".

NOTA: il dispositivo ReStart può andare in stato di blocco (led rosso fisso) anche dopo 4 sganci consecutivi (t≤60s dallo sgancio precedente).

In particolare i Restart RM PRO possono assumere il seguente stato:

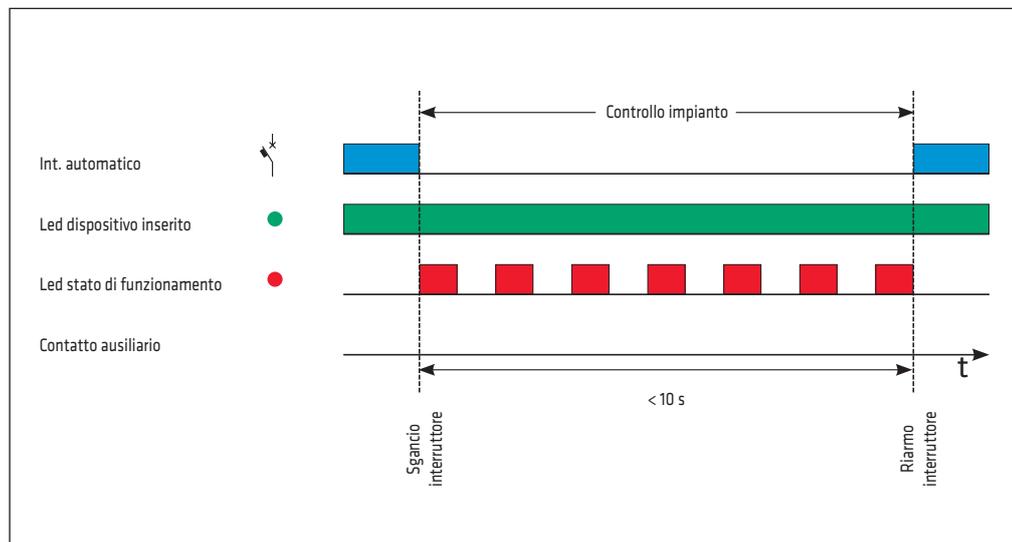
Stato ReStart	Frontale RESTART	Posizione leva	Segnalazioni			Condizione
			Led SX	Led DX	Contatto aux	
<b>FUNZIONAMENTO AUTOMATICO</b>						
Corto circuito nell'impianto		0	● (fisso)	●	ON	Dispositivo di riarmo in <b>stato di blocco</b> per corto circuito.

### Legenda

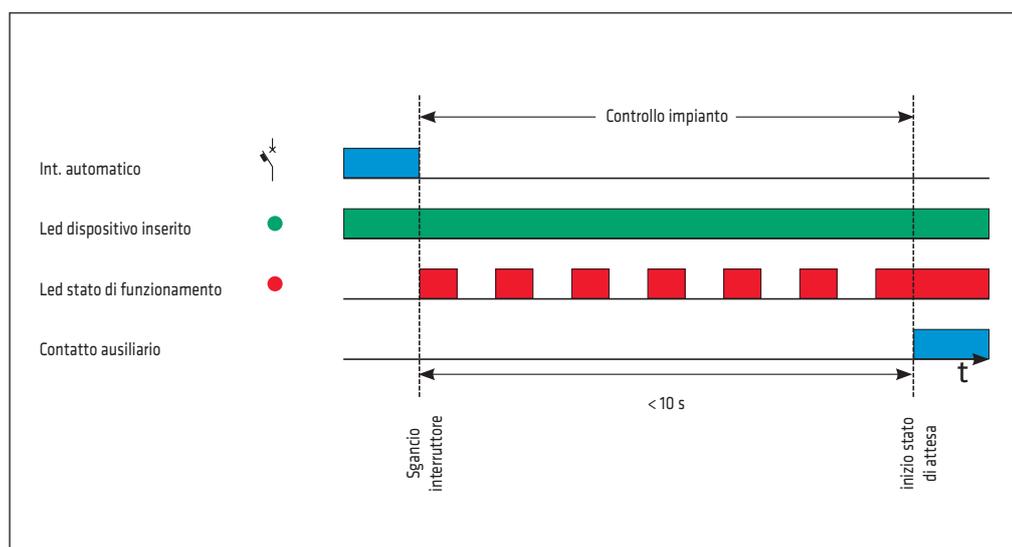


## STATI DI FUNZIONAMENTO RD E RM VERSIONE PRO PER INTERRUTTORI 4 POLI

### Ciclo di riarmo automatico con esito positivo



### Ciclo di riarmo automatico con esito negativo



### Legenda

- Circuito chiuso
- Dispositivo inserito
- Test impianto in corso
- Dispositivo in stato di attesa

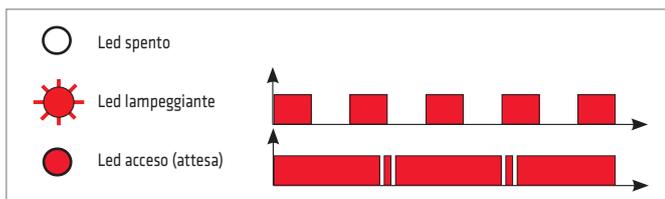
## SEGNALAZIONI RESTART RM TOP

ReStart Rm TOP è dotato di due led sul frontale che indicano gli stati di funzionamento del dispositivo. Inoltre la regolazione di due trimmer permette la selezione della modalità di funzionamento.

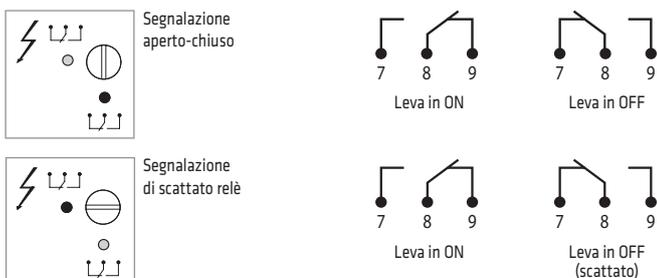
Stato ReStart	Frontale RESTART	Posizione leva	Segnalazioni				Condizione
			Led SX	Led DX	Contatto Aux 1	Contatto Aux 2	
<b>FUNZIONAMENTO MANUALE</b>							
Disinserito		I	○	○	OFF	ON (OFF)*	Dispositivo non inserito
Disinserito		0	○	○	OFF	OFF	Dispositivo non inserito
<b>FUNZIONAMENTO AUTOMATICO</b>							
Funzionamento normale		I	○	●	OFF	ON	Dispositivo inserito
Test impianto		0	⊙	●	OFF	OFF	Dispositivo in fase di <b>verifica impianto</b>
Guasto nell'impianto		0	●	●	ON	OFF	Dispositivo in <b>stato di attesa</b> per guasto nell'impianto

(\*) Se configurato come scattato relè.

### Legenda

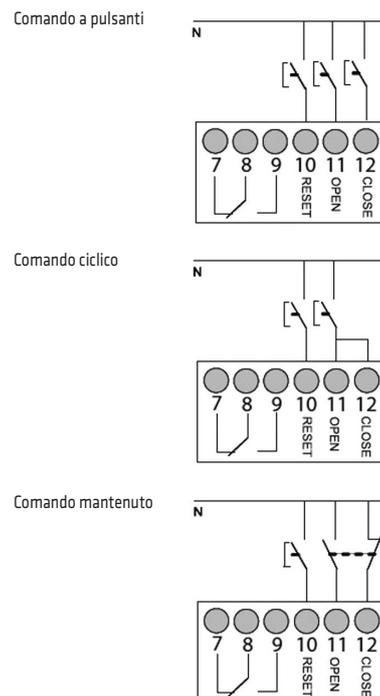


### Configurazione del contatto Aux 2



NOTA: per passare dalla segnalazione aperto-chiuso alla segnalazione scattato relè e viceversa, oltre a ruotare il selettore tramite cacciavite, è indispensabile eseguire un ciclo di riarmo automatico.

### Configurazione del Comando da remoto

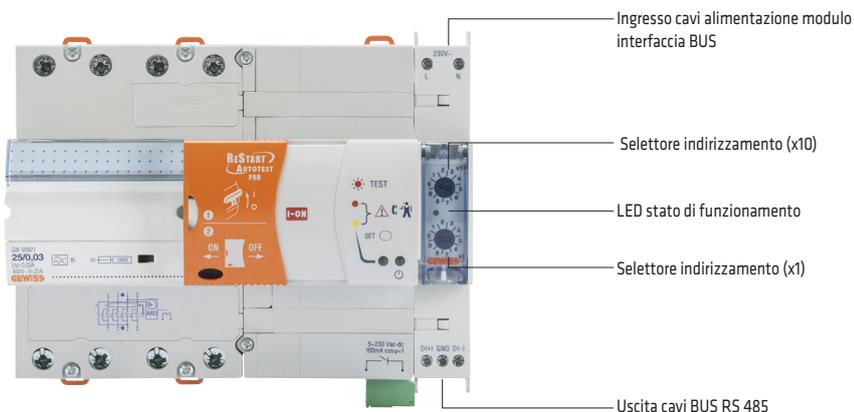


## MODULO INTERFACCIA DI COMUNICAZIONE BUS RS485

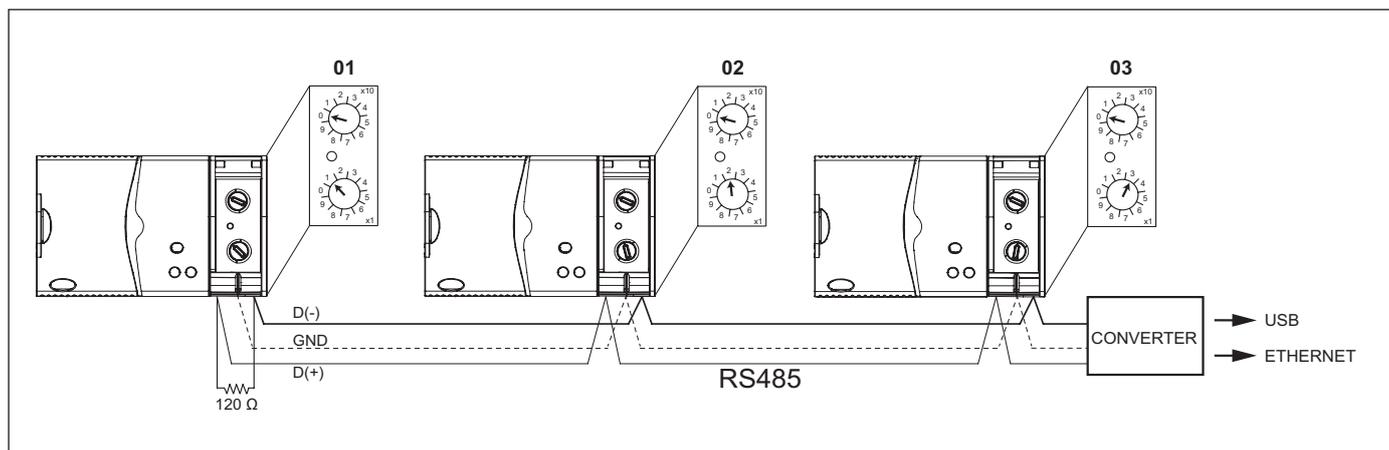
Dati tecnici		
Codice:		<b>GW90992</b>
Tensione nominale di impiego (Ue):	(V)	230 a.c.
Tensione minima di funzionamento (Ue min):	(V)	85% Ue
Tensione massima di funzionamento (Ue max):	(V)	110% Ue
Tensione nominale di impulso (Uimp):	(kV)	4
Frequenza nominale:	(Hz)	50
Larghezza in moduli DIN:		1
Protocollo di comunicazione:		modbus RS485
Numero di indirizzi:		1 - 99
Velocità di trasmissione:		38.400 baud rate
Accoppiabile con:		ReStart con Autotest (2 e 4 poli) ReStart Rm PRO (4 poli) ReStart Rd PRO (4 poli)
Coppia nominale di serraggio:	(Nm)	0,4
Potenza dissipata:	(W)	1
Grado di protezione:		IP20
Temperatura di impiego:	(°C)	-25...+60 <sup>(1)</sup>
Sezione massima conduttori:	(mm <sup>2</sup> )	2,5
Piombabile:		si

<sup>(1)</sup> Temperatura media giornaliera ≤ +35°C

### Descrizione dispositivo



### Esempio di connessione



## MODULO INTERFACCIA DI COMUNICAZIONE WI-FI

Dati tecnici				
Codice:	GW0953	GW90953	GW90945	GW90954
Accoppiabile con:	ReStart Rd PRO 2P / ReStart Rm PRO 2P	ReStart Autotest PRO 2P	ReStart Rd PRO 4P / ReStart Rm PRO 4P	ReStart Autotest PRO 4P
Misura grandezze elettriche:	Si	Si	No	No
Norma di riferimento:	EN 61326-1; EN 301489-1; EN 301489-17		EN 301489-1; EN 301489-17	
Tensione nominale di impiego (Ue): (V)	230/240 V a.c.			
Tensione nominale di isolamento (Ui): (V)	500			
Tensione nominale di impulso (Uimp): (kV)	4			
Frequenza nominale: (Hz)	50			
Larghezza in moduli DIN:	1			
Requisiti minimi sistema operativo:	Android 4.4 / iOS 9			
Velocità comunicazione WiFi:	2.4			
Distanza massima copertura WiFi:	100 in aria libera (diretto verso router) 80m in aria libera (altre direzioni)			
Coppia nominale di serraggio: (Nm)	0,4			
Potenza dissipata: (W)	1,6			
Temperatura di impiego: (°C)	-25 +60 <sup>(1)</sup>			
Temperatura di stoccaggio: (°C)	-40 +70			
Sezione massima conduttori: (mm <sup>2</sup> )	2,5			
Sezione massima cavo TA: (mm <sup>2</sup> )	25			
Corrente massima misurabile: (A)	80			

<sup>(1)</sup> Temperatura media giornaliera ≤ +35°C

Modulo Wi-Fi	ReStart Rd e ReStart Rm Versione PRO		ReStart Autotest PRO		Informazioni tramite APP		
	2P	4P	2P	4P	Stato impianti e dispositivi	Consumi	Autotest da remoto
GW0953	✓				✓	✓	
GW90945		✓			✓		
GW90953			✓		✓	✓	✓
GW90954				✓	✓		✓

I moduli Wi-Fi GW0953 e GW90953, associabili alle versioni ReStart PRO 2P e ReStart Autotest 2P, consentono di prendere visione della tensione, della corrente, della potenza attiva e reattiva, dell'energia prodotta e consumata.

### Descrizione dispositivo



Grazie all'App ReStart wifi è possibile monitorare anche da remoto lo stato di funzionamento dell'impianto elettrico.



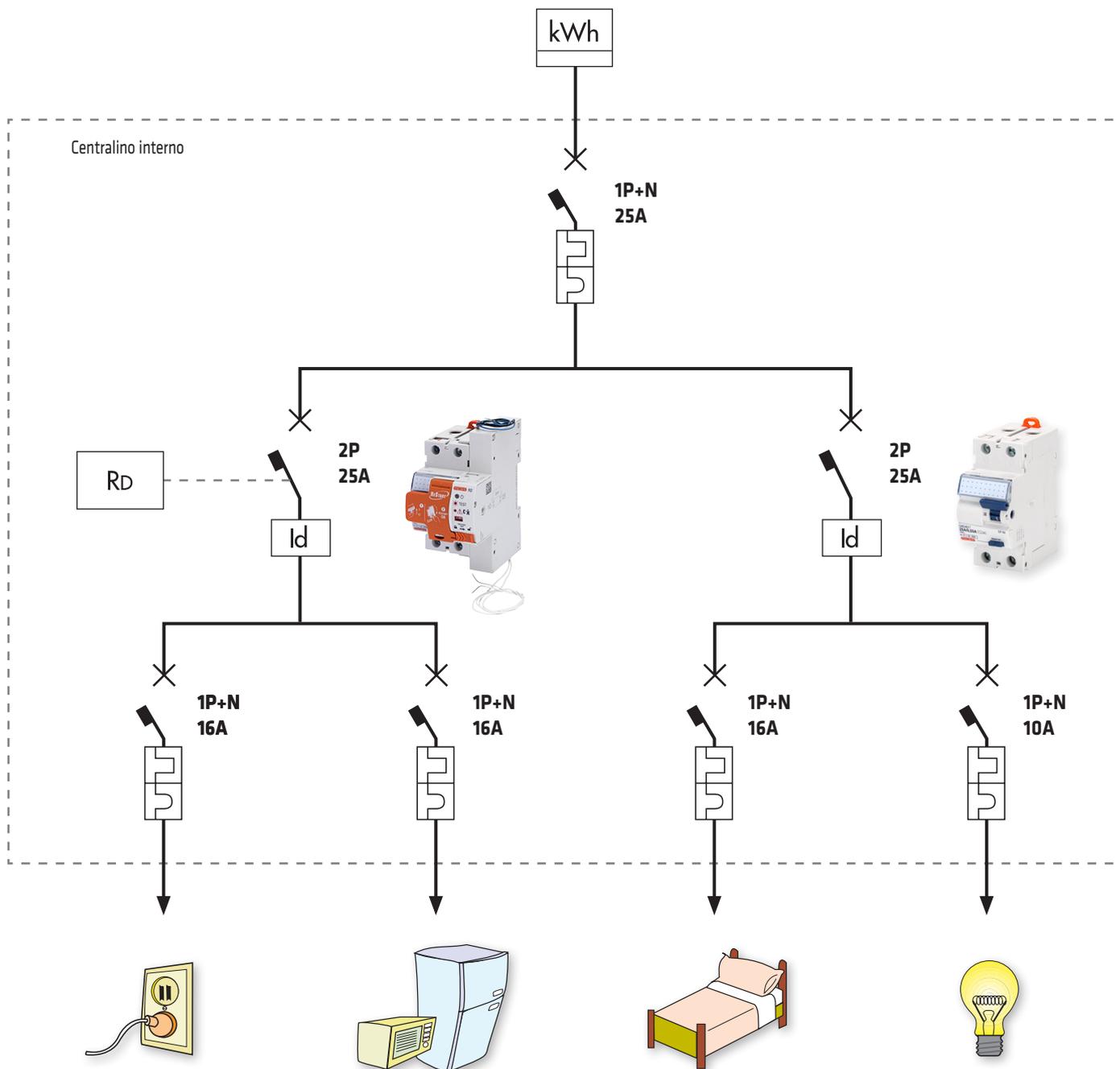
## ESEMPI DI APPLICATIVI

### ReStart PRO e ReStart Rm TOP

Con ReStart PRO e TOP è possibile monitorare il livello di isolamento a seguito di uno scatto per un periodo di tempo indefinito, fino all'eventuale rientro ai valori accettabili, e al conseguente riarmo automatico. Tale sistema di controllo è indispensabile dove il livello di isolamento dell'impianto può decadere repentinamente in funzione delle condizioni atmosferiche per poi risalire, e quindi permettere il riarmo, al seguito del ristabilimento delle condizioni ottimali.

		CARATTERISTICHE	IMPIANTI TIPICI
IMPIANTI ESTERNI		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esposizione alle perturbazioni atmosferiche</li> <li>- Livelli di isolamento dipendenti dalle condizioni atmosferiche di temperatura e umidità</li> <li>- Presenza di alimentatori elettronici</li> <li>- Ingenti danni in caso di black-out</li> <li>- Impianti difficilmente accessibili</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Illuminazione pubblica</li> <li>- Illuminazione esterna di giardini e piazze</li> <li>- Impianti sportivi</li> <li>- Impianti semaforici</li> <li>- Impianti di segnalamento</li> <li>- Centrali di rilevamento inquinanti</li> <li>- Impianti di telecomunicazioni</li> <li>- Ponti radio</li> <li>- Segnaletica stradale a messaggio variabile</li> <li>- Cartellonistica pubblicitaria</li> </ul>
IMPIANTI INTERNI		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fortissima presenza di alimentatori elettronici</li> <li>- Ingenti danni in caso di black-out</li> <li>- Necessità di assoluta continuità di servizio</li> <li>- Sensibilità ai disturbi indotti dalla rete e atmosferici</li> <li>- Livelli di isolamento dipendenti dalle condizioni atmosferiche e di esercizio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Piccolo, medio, e grande terziario</li> <li>- Impianti industriali</li> <li>- Centri elaborazione dati</li> <li>- Autorimesse</li> <li>- Sistemi di pompaggio per scantinati</li> <li>- Ristorazione</li> <li>- Supermercati</li> <li>- Gelaterie</li> <li>- Protezione di impianti di allarme</li> <li>- Protezione di sistemi di videosorveglianza</li> <li>- Protezione di sistemi di controllo accessi</li> <li>- Protezione di porte e cancelli automatici</li> </ul>

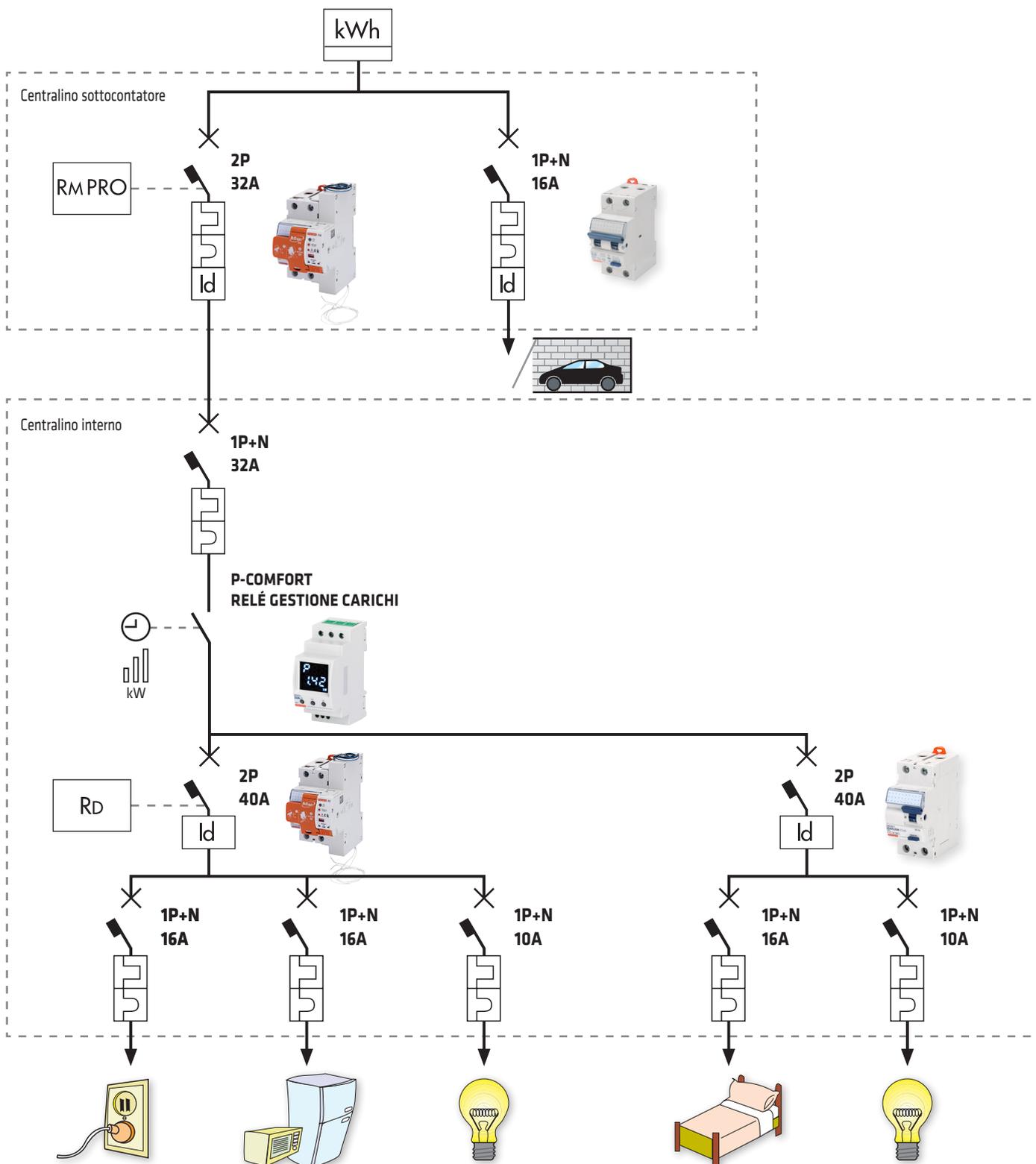
## SCHEMI DI IMPIANTO



## SCHEMI DI IMPIANTO

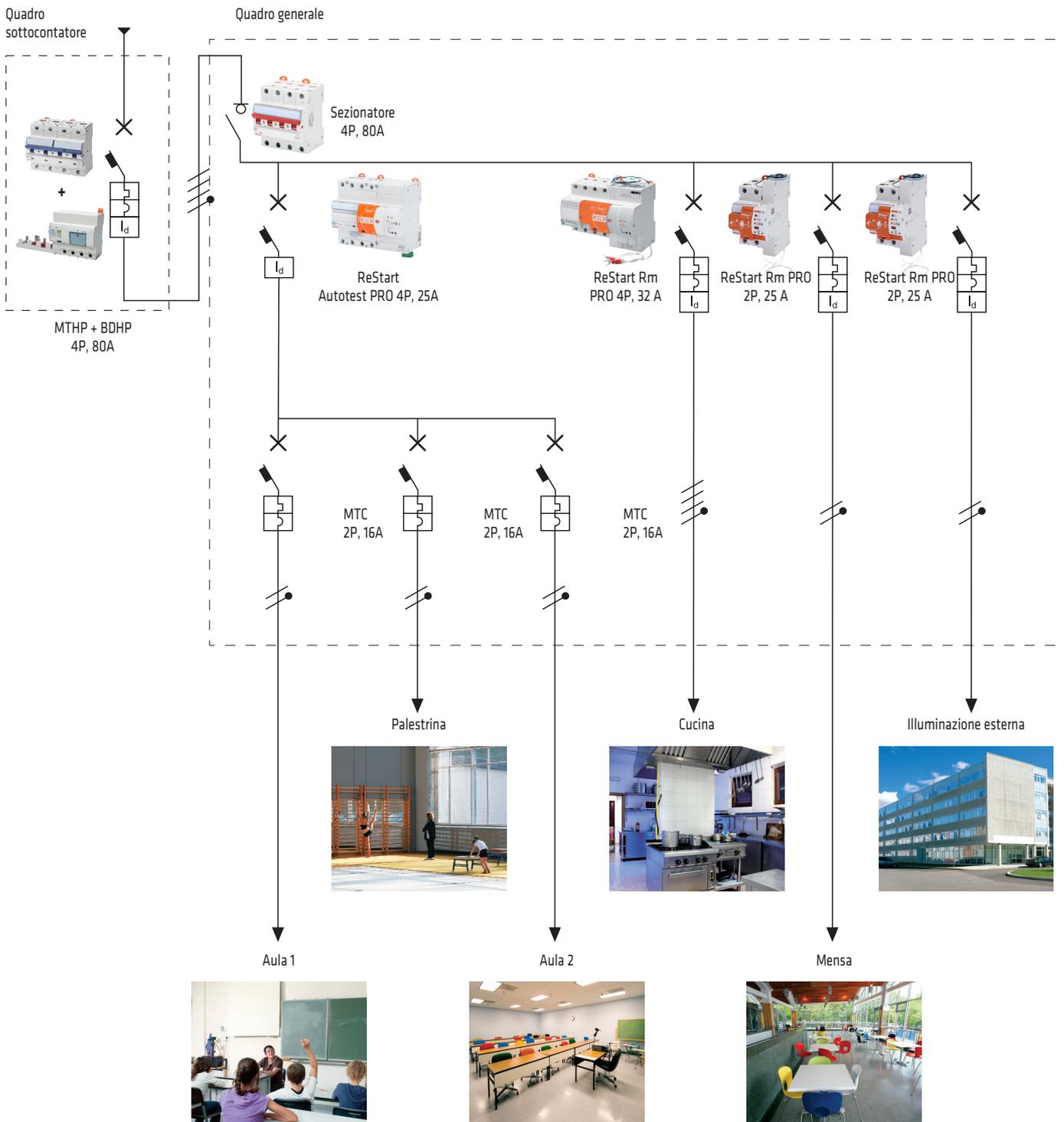
### Appartamento di grandi dimensioni con box auto e/o cantina

Con i due dispositivi di riarmo automatico é possibile realizzare un impianto per ville o appartamenti di grandi dimensioni garantendo la massima continuità di servizio e comodità. Il riarmo automatico ReSTART RM PRO associato ad un interruttore magnetotermico differenziale tipo A[S] selettivo permette di realizzare la selettività nei confronti degli interruttori differenziali posti a valle e l'azione del riarmo automatico con controllo impianto. Il ReSTART RD completo di differenziale puro SD del centralino interno interviene in caso di scatti intempestivi dello stesso.



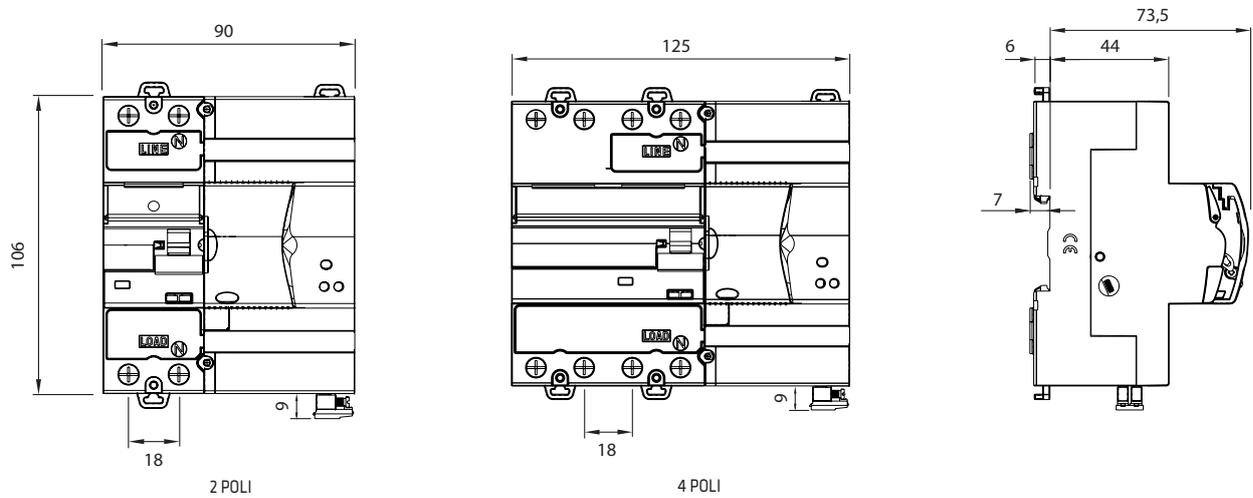
## SCHEMI DI IMPIANTO

### Scuola materna

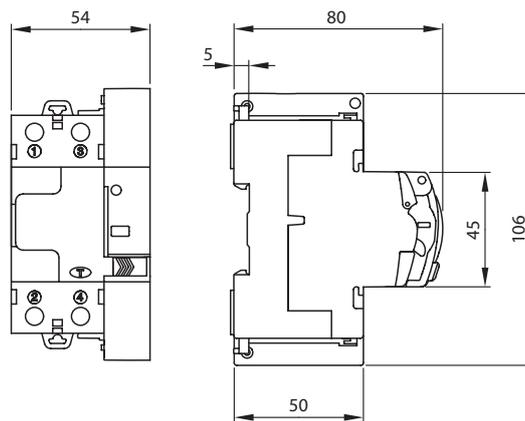


## Tablelle dimensionali

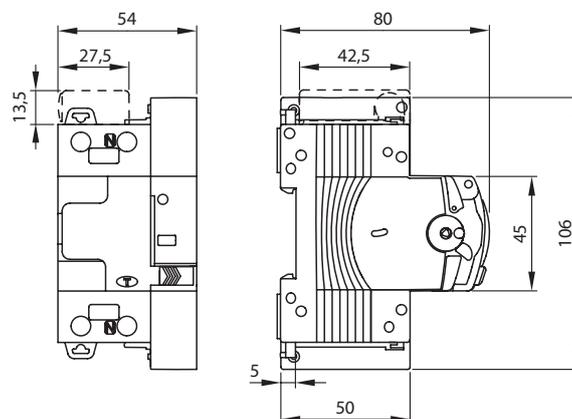
### RESTART AUTOTEST



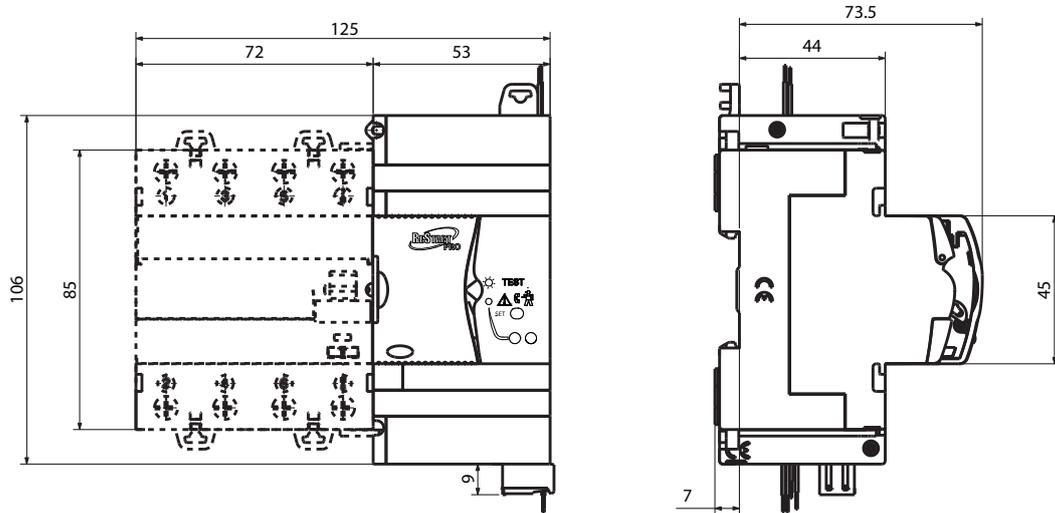
### RESTART RD E RD PRO 2P



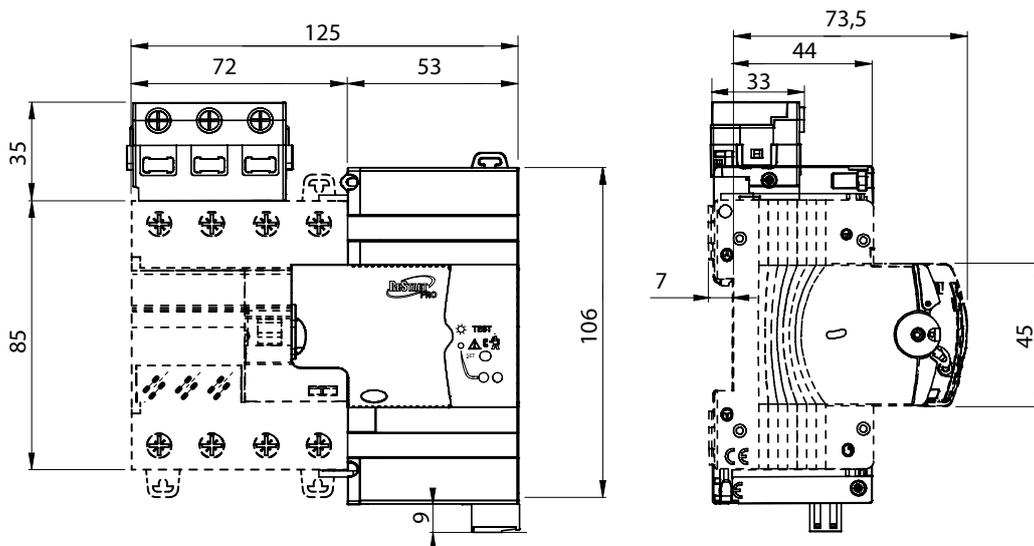
### RESTART RM E RM PRO 2P



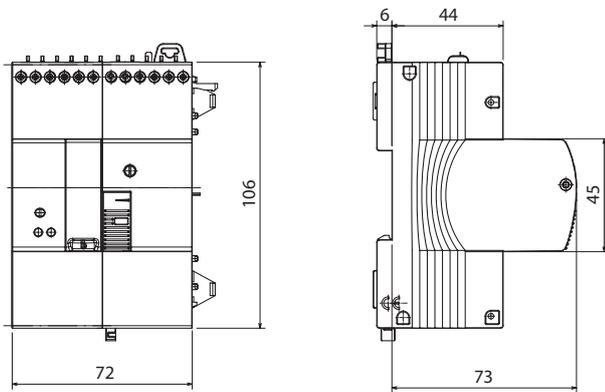
## RESTART RD PRO 4P



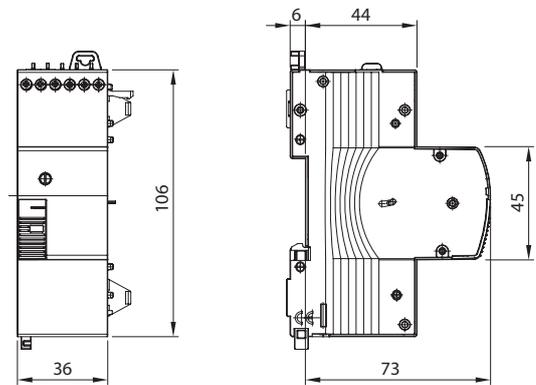
## RESTART RM PRO 4P



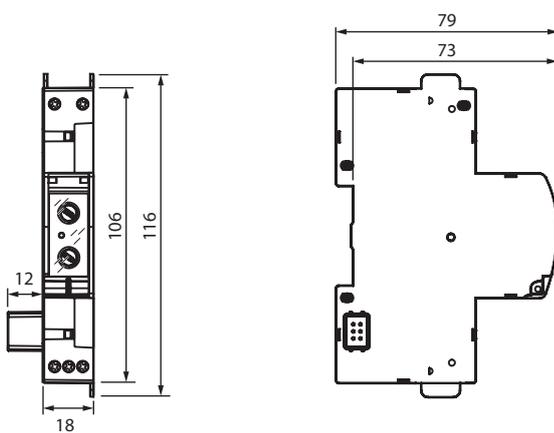
## RESTART RM TOP



## RESTART CM



## MODULO INTERFACCIA BUS RS485



## MODULO INTERFACCIA DI COMUNICAZIONE WI-FI

