

## La Guida CEI 23-12/4 (1ª edizione) Interruttori con o senza interblocco per prese industriali

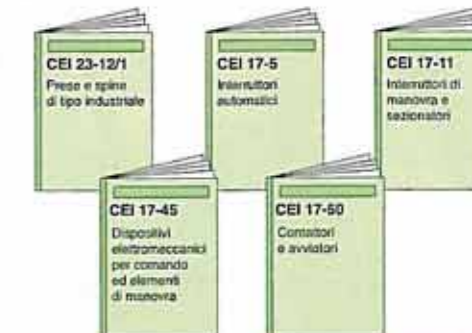
L'associazione fra prese di tipo industriale e interruttori è nata in Italia alla fine degli anni '50, come risposta all'articolo 311 del D.P.R. 547 del 1955; questo Decreto imponeva un interruttore omnipolare con fusibili a monte delle derivazioni a spina destinate alla alimentazione di utilizzatori con potenza superiore a 1000 W; si trattava di una disposizione, a quei tempi, giustificata dalla tecnologia costruttiva delle prese e delle spine che potevano causare pericoli per gli operatori conseguenti agli archi di apertura e di chiusura che si stabilivano tra alveoli affioranti e spinotti a tenuta precaria. Negli anni '60, con i collari e con l'arretramento degli alveoli, questo pericolo fu scongiurato totalmente, almeno nel funzionamento ordinario, per le prese fino a 16 A. La vigente 6ª edizione della Norma CEI 64-8, si limita a raccomandare, l'installazione di un apparecchio di comando, non necessariamente interbloccato con la spina, per le prese con corrente nominale superiore a 16 A. L'attuale normativa armonizzata (CEI EN 60309, in Italia CEI 23-12) stabilisce l'obbligo dell'interruttore di interblocco incorporato unicamente per le prese di tipo industriale, quando non sono soddisfatti i requisiti di potere di interruzione previsti dalle prove. Questa condizione si verifica per le prese da 63 A (potere di interruzione di 80 A a  $\cos\phi$  0,6) e per quelle da 125 A (potere di interruzione 157 A a  $\cos\phi$  0,6). In pratica non sussiste pericolo per la disinserzione della spina, che comporta correnti massime dell'ordine di 100 A (il cui arco di apertura è facilmente contenuto dalla sagomatura della presa); può invece essere pericolosa l'inserzione della spina, in caso di utilizzatore in cortocircuito, quando comporta la chiusura di correnti dell'ordine di alcune migliaia di ampere. Per le suddette ragioni la produzione di prese con interruttore compreso in un unico involucro ha avuto successo e gode tuttora di una notevole diffusione pur non esistendo precise regole che fissino le caratteristiche degli apparecchi incorporati o associati. La nuova norma, attesa da quasi mezzo secolo, colma questa lacuna, definendo le caratteristiche nominali dei componenti incorporati o associati, la relativa marcatura, i criteri di protezione, le necessità di coordinamento sia elettrico che meccanico e le modalità di prova. Costituisce una parte aggiuntiva delle norme CEI 23-12/1 e 23-12/2 e va letta congiuntamente a tali norme, assumendo valenza di norma autonoma applicabile agli apparecchi costituiti da un tutt'uno, denominato "presa con interruttore". In realtà il termine di interruttore è del tutto generale comprendendo, per ora, gli interruttori automatici, gli interruttori manuali, le combinazioni di interruttori e fusibili, i contattori, i salvamotori. Non sono escluse altre combinazioni, ancora allo studio. La norma (che non è leggibile se non si possiedono le due norme madri) ha un volume di 40 pagine e prezzo di copertina di 61 €.

In questa rubrica vengono anticipate le principali novità apportate da una norma di particolare rilievo che sarà poi oggetto di un'ampia recensione nel prossimo numero della rivista

### Campi di applicazione

<b>Industria</b> 	<b>Agricoltura</b> 	Tensione fino a 690 V Corrente fino a 125 A Frequenza fino a 500 Hz
<b>Cantieri</b> 	<b>Campeggi</b> 	Gradi IP fino IP67 Esecuzione per interno e per esterno Con o senza dispositivo di interblocco con la presa

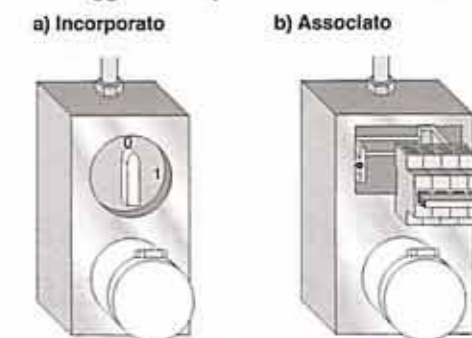
### Le principali norme di riferimento



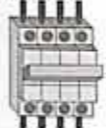

### Dispositivi di manovra considerati



### Assiemaggio dei dispositivi



### Le categorie di utilizzazione

<b>Interruttori</b> 	Corrente alternata	Minima	AC22
	Corrente continua	Minima	DC21
<b>Contattori</b> 	Corrente alternata	Minima	AC2
	Corrente continua	Minima	DC3

### Dispositivi di interblocco interruttore presa

