



Carlo Zanetti

MORSETTIERA OBBLIGATORIA?

15 September 2002

Domanda:

Sono un elettricista, ho commissionato un quadro elettrico per un impianto industriale (corrente di impiego 200A), chiedendo di non corredarlo di morsettiera per attestare le linee in uscita perché era mia intenzione collegare dette linee direttamente sotto gli interruttori di protezione, al fine di evitare un probabile punto di riscaldamento o rottura. La ditta a cui ho ordinato il quadro mi ha detto che senza morsettiera il quadro non può essere certificato. Sarei grato per un chiarimento.

Risponde Carlo Zanetti

Le norme CEI di riferimento sono le 17-13/1 conformi alla CENELEC- EN 60439-1 e da esse, ci sembra, non risulta l'obbligo di realizzare sempre una morsettiera di uscita anche se è buona cosa per il bell'ordine del quadro. Si faccia eventualmente mostrare dal costruttore in base quale punto della norma è d'obbligo la morsettiera. Non esiste un modo unico di fare un quadro e la norma si propone di guidare il costruttore del quadro a raggiungere il giusto equilibrio tra la sicurezza di esercizio, la disponibilità dei mezzi di produzione, l'affidabilità e la possibilità di manutenzione delle apparecchiature, elencando le prove e le modalità di esecuzione delle stesse per la verifica dei limiti di sovratemperatura, della tenuta al cortocircuito, del grado di protezione, della resistenza di isolamento, dell'efficienza del circuito di protezione contro i contatti indiretti. Se si ritiene utile od indispensabile una morsettiera d'uscita la si installa e la si verifica come gli altri componenti ed è evidente che una morsettiera che non c'è non ha bisogno di essere verificata. Se il quadro è di considerevoli dimensioni si può creare un idoneo scomparto per i cavi delle linee derivate. Il costruttore del quadro deve verificare la sovratemperatura nel quadro considerando il cablaggio a monte e a valle degli interruttori considerando, eventualmente anche la morsettiera. Il costruttore del quadro può imporre dei limiti o impartire prescrizioni circa il collegamento delle linee in uscita in modo da far rispettare i parametri utilizzati per i calcoli e per le prove. La norma aiuta in altre parole a trasferire in campo tecnico ciò che Michelangelo diceva dell'opera pittorica: "Si fa un quadro con il cerviello et non con le mani". Zanetti Carlo