

8.3 Cavi per sistemi con tensione U superiore a 1 kV fino a 30 kV

8.3.1 Prova di tensione applicata

La prova deve essere eseguita con tensione continua, applicata per 15 min tra ciascun conduttore e gli altri collegati all'eventuale schermo o rivestimento metallico ed a terra.

Il valore della tensione continua di prova, in kV, deve essere:

- 1) per i cavi isolati in carta impregnata a campo non radiale: $2,5 (U_0 + U)$
- 2) per i cavi isolati in carta impregnata a campo radiale: $4 U_0$
- 3) per i cavi con isolante estruso: $4 U_0$

Previo accordo tra committente e fornitore la prova può essere eseguita con tensione alternata anziché continua. In tal caso, la prova può essere eseguita alternativamente con uno dei metodi sottoindicati:

- 1) Prova alla frequenza di rete applicando la tensione di esercizio trifase del sistema per la durata di 24 ore.
- 2) Prova alla tensione di $3U_0$ (efficaci) ed alla frequenza di 0,1 Hz applicata tra conduttore e lo schermo metallico per la durata di 15 minuti.

Metodi di prova alternativi (onde oscillanti smorzate, tensione a frequenza variabile, ecc.) possono essere utilizzati previo accordo tra acquirente e fornitore.

NOTA Il valore di $4 U_0$ è allineato con la Norma IEC 60055-1 ed è legato a esigenze di interfaccia con apparecchiature isolate in SF₆.