

Allegato alla Disposizione N° 5.3 del 19 3 NOV

“Maschera del contenuto armonico della corrente di trazione dei mezzi circolanti sulle linee alimentate a 25 kV”

Descrizione della Maschera

I valori riportati nelle figure 1 e 2 rappresentano i valori massimi ammissibili per il contenuto armonico che devono essere rispettati da ciascun treno circolante sulle linee AV/AC alimentate a 25 kV-50Hz compatibili con le apparecchiature di segnalamento installate sia sulle suddette linee che, nei tratti in affiancamento, sulle linee tradizionali.

I valori indicati nella maschera sono relativi a treni non a composizione multipla. Non essendo attualmente disponibili per tale tipologia di treni valori sperimentali, i valori indicati nella maschera potranno essere riconsiderati al momento che tali dati sperimentali saranno disponibili.

Per fenomeni transitori di durata inferiore a 3 secondi fino alla frequenza di 4050 Hz si può assumere un valore superiore del 50% a quello indicato in maschera.

Per frequenze superiori a 4050 Hz, il limite di maschera aumentato del 50% può valere per transitori di durata fino a 1,5 secondi.

Per comodità di consultazione la maschera è divisa in due intervalli da 0 a 1kHz (Fig.1) e da 1kHz a 17kHz (Fig.2).

Fino a 1900Hz il valore di corrente rms indicato è da associare alle singole righe presenti nello spettro calcolato con trasformata discreta di Fourier su finestre temporali di 1 s e overlapping 50% e risoluzione spettrale di 1 Hz e windowing di Hanning.

Mentre per frequenze superiori a 1900 Hz il valore di corrente rappresenta il valore rms, calcolato con tempo di integrazione 1s e con passo di campionamento di 100 ms, che si ottiene tramite filtraggio passa-banda di Tchebyshev di ordine 10 con ripple in banda di 0.01 dB e in bande di:

- 400 Hz centrate sulle frequenze di lavoro per i CdB tipo Digicode (2100, 2500, 2900, 3300, 3700 e 4100 Hz);
- 600 Hz centrate sulle frequenze di lavoro per i CdB ATIS (3750, 4250, 4750, 5250, 5750, 6250, 6750, 7250; 9500, 10500, 11500, 12500, 13500, 14500, 15500, 16500 Hz).





