

Direzione Tecnica
Il Direttore

DISPOSIZIONE N° 53 del 13 NOV. 2006

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

Il Gestore dell'Infrastruttura Ferroviaria nazionale

VISTO il D.P.R. 11 luglio 1980 n. 753, recante “Nuove norme in materia di polizia, sicurezza e regolarità dell'esercizio delle ferrovie e altri sistemi di trasporto”;

VISTA la legge 17 maggio 1985 n. 210, recante “Istituzione dell'Ente Ferrovie dello Stato”;

VISTO il D.L. 11 luglio 1992 n. 333 – convertito in legge 8 agosto 1992 n. 359 – recante “Misure urgenti per il risanamento della finanza pubblica”;

VISTO l'art. 131 della legge 23 dicembre 2000 n. 388, recante “Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello stato (legge finanziaria 2001)”;

VISTO il Decreto Legislativo 24 maggio 2001, n. 299, recante “Attuazione della direttiva 96/48/CE relativa all'interoperabilità del sistema ferroviario transeuropeo ad alta velocità”;

VISTO il Decreto Legislativo 8 luglio 2003, n. 188, recante “Attuazione delle direttive comunitarie 2001/12/CE, 2001/13/CE, e 2001/14/CE in materia ferroviaria”;

VISTO il Decreto del Ministro dei Trasporti n. 138-T del 31 ottobre 2000, recante l'atto di concessione alla “Ferrovie dello Stato – Società di Trasporti e Servizi per Azioni” per la gestione dell'infrastruttura ferroviaria nazionale;

VISTO il Decreto Dirigenziale 22 maggio 2000, n. 247/VIG3, avente ad oggetto la definizione degli standard e delle norme di sicurezza applicabili al trasporto ferroviario;

VISTI i regolamenti emanati ai sensi dell'art. 95 del D.P.R. 11 luglio 1980, n. 753 sopra citato;

VISTO il combinato disposto degli artt. 96-99 del sopra citato D.P.R. 11 luglio 1980, n. 753 e artt. 4 secondo comma, 10 secondo e terzo comma, 11 quarto comma e 36 primo comma, del Decreto legislativo 8 luglio 2003, n. 188, che demandano al Gestore dell'Infrastruttura di emanare, anche alla luce delle norme e degli standard emanati nella competenza ministeriale, disposizioni e prescrizioni per lo svolgimento dell'esercizio ferroviario in condizioni di sicurezza;

VISTO l'Ordine di Servizio Organizzativo n. 424/AD del 7 maggio 2001 dell'Amministratore Delegato delle Ferrovie dello Stato S.p.A. che attribuisce al responsabile della Direzione Tecnica della Divisione Infrastruttura il compito di emanare disposizioni-istruzioni e prescrizioni in materia di sicurezza della circolazione dei treni e dell'esercizio ferroviario;

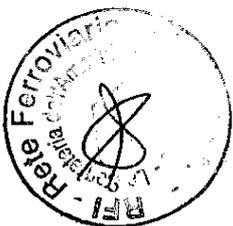
Piazza della Croce Rossa 1 00161 Roma

La presente disposizione è composta di n. 5 pagine

RFI S.p.A. - Gruppo Ferrovie dello Stato
Società soggetta alla direzione e coordinamento di Ferrovie dello Stato S.p.A.,
a norma dell'art. 2497 sexies Cod. Civ. e D.Lgs n. 188/2003

Sede legale: Piazza della Croce Rossa, 1 - 00161 Roma
Capitale Sociale - Euro 32.673.697.107,00
Iscritta al Registro delle Imprese di Roma
Cod. Fisc. n. 01585579581 P.IVA 01008081000 - R.E.A. 758300

Pagina 1 di 5



COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE



VISTA la Comunicazione Organizzativa n° 1/AD del 16 luglio 2001 dell'Amministratore Delegato di Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. che conferma missioni e responsabilità delle Strutture Organizzative già facenti parte della Divisione Infrastruttura delle Ferrovie dello Stato S.p.A.;

VISTA la relazione prot. RFI/TC.PATC.168 del 29.09.2006 con cui si propone l'emanazione di una disposizione che disciplina la maschera del contenuto armonico della corrente di trazione dei mezzi circolanti sulle linee alimentate a 25 kV.

Ritenuta la necessità e l'opportunità di emanare la predetta disposizione;

DELIBERA

Art. 1

Sono adottate le norme contenute nella presente Disposizione, riportate nell'Allegato 1, che disciplinano i valori massimi del contenuto armonico della corrente di trazione dei mezzi circolanti sulle linee AV/AC alimentate a 25 kV compatibili con le apparecchiature di segnalamento installate sia sulle suddette linee (CdB del tipo Digicode e ATIS) che, nei tratti in affiancamento, sulle linee tradizionali.

Art. 2

L'allegato 1 concernente la "Maschera del contenuto armonico della corrente di trazione dei mezzi circolanti sulle linee alimentate a 25 kV" è parte integrante e costitutiva della presente Disposizione.

Art. 3

La presente Disposizione entra in vigore alle ore 00.01 del 15.11.2006.

Giorgio Di Marco



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).



