

Raccomandazione

Quote in mm

Edizione 2007

(sostituisce Edizione 2004)

© MOROP - FIMF

Traduzione italiana a cura di A. Manino

1 Scopo della norma

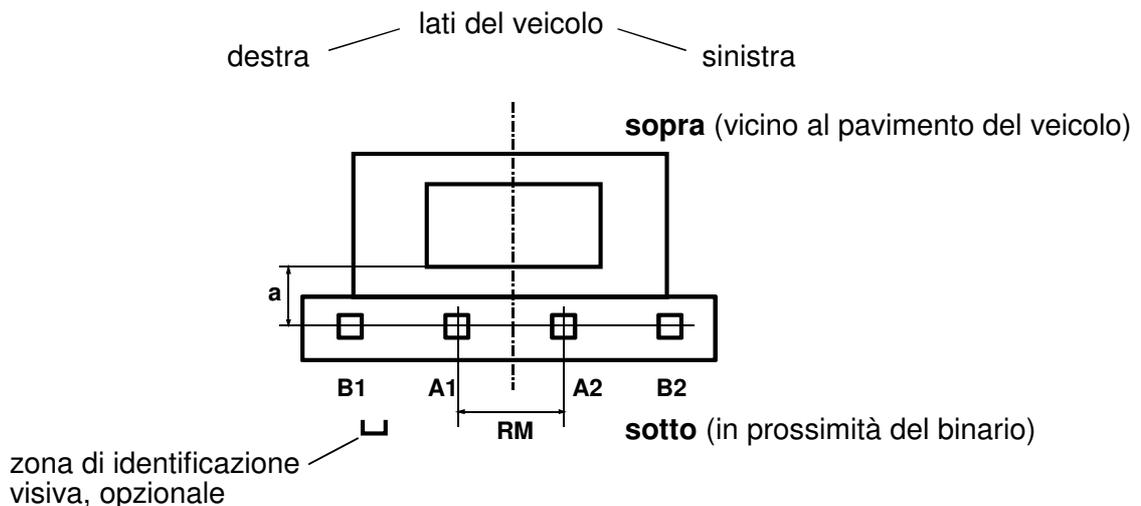
- 1.1 Nel caso di convogli ad accoppiamento fisso, la sede d'aggancio normalizzata secondo la NEM 362 può essere utilizzata per trasferire correnti di alimentazione e di comando, con l'ausilio di contatti elettrici disposti all'esterno e di agganci corti elettricamente conduttori.
- 1.2 Per utilizzare come interfaccia elettrica le sedi d'aggancio che rispettano la forma mostrata sotto, è necessario definire l'attribuzione dei contatti ai lati del veicolo e stabilirne le funzioni.

2 Realizzazione dell'interfaccia elettrica per sede d'aggancio

2.1 Elementi di contatto

All'esterno della parete inferiore della sede d'aggancio, rispettandone le esigenze costruttive, possono venir applicati contatti elettrici del commercio (singola schiera di connettori a innesto)¹⁾ o loro parti²⁾, quali elementi di connessione per trasferire correnti di alimentazione e correnti di comando³⁾ mediante l'innesto di cavi di collegamento (vedi esempio a quattro poli di Fig. 1).

Figura 1 Fronte della sede d'aggancio con una schiera di quattro prese standard, vista dall'estremità 1 del veicolo⁴⁾. (RM = passo, vedi 2.2.4)



Nota 1: La vista frontale della sede d'aggancio all'estremità 2 del veicolo è simmetrica speculare rispetto alla linea mediana di Figura 1 (cioè viene mantenuta l'associazione fra lati e contatti).

Nota 2: L'estremità 1 del veicolo deve essere contrassegnata. Nei treni il veicolo motore costituisce l'estremità 1. Nei treni con due testate motrici oppure con carrozze pilota ad entrambe le estremità, si deve definire l'estremità 1.

¹⁾ I connettori standard a innesto in commercio sono molto sicuri nei contatti e a buon prezzo.

²⁾ Per esempio, gli elementi elastici possono essere direttamente inseriti nelle parti aggiuntive della sede d'aggancio

³⁾ Per esempio con agganci corti che conducono l'elettricità.

⁴⁾ Con riferimento all'estremità del veicolo definita 1, il lato destro del veicolo si trova a destra nel senso di marcia avanti!

Interfaccia elettrica

Sede d'aggancio H0, collocazione all'esterno

NEM
656

Pagina 2 di 2

Raccomandazione

Quote in mm

Edizione 2007

(sostituisce Edizione 2004)

© MOROP - FIMF

Traduzione italiana a cura di A. Manino

2.2 Disposizione dei contatti

2.2.1 I contatti applicati alla sede d'aggancio non ne devono alterate le dimensioni interne secondo la NEM 362.

La disposizione dei conduttori elettrici di collegamento al veicolo non deve pregiudicare il funzionamento meccanico dell'aggancio nel suo complesso.

I contatti sono da disporre sempre a coppie.

2.2.2 Secondo le scale, il passo fra i connettori vale:

Maggiore di H0: RM 2,54

H0: RM 2,0

Minore di H0: RM 1,27

2.2.3 Compatibilità d'innesto per i contatti

Nella sede d'aggancio si trovano sempre prese femmina. Per ragioni di compatibilità, le prese devono essere adatte sia a spinotti rotondi che quadrati.

RM 2,54 rotondo: Ø 0,50 ... 0,56 quadrato: 0,45 x 0,45 ... 0,55 x 0,55

RM 2,00 rotondo: Ø 0,50 ... 0,56 quadrato: 0,45 x 0,45 ... 0,55 x 0,55

RM 1,27 rotondo: Ø 0,35 ... 0,45

2.2.4 Quota a - Distanza fra il bordo inferiore interno e l'asse della schiera di contatti

Per un impiego industriale di questa norma, vale la quota **a = 2 mm** per tutti i passi indicati al punto 2.2.2.

2.3 Funzione dei contatti (riferiti all'estremità 1 del veicolo)

Contatti	Funzione trasferita, 4 o 2 poli	Nota / Denominazione
A1, A2	Corrente di trazione	A1 lato destro del veicolo A2 lato sinistro del veicolo
B1 B2	Conduttore di comando singolo Conduttore di comando singolo	Funzione di comando 1, ritorno di A1 o A2 ⁵⁾ Funzione di comando 2, ritorno di A1 o A2 ⁵⁾
C1, C2	Opzionali	Se necessario, attribuzione dei lati come per A e B

Nota 3: Se all'interno di un treno vengano agganciati veicoli non disposti nel giusto verso, allora i conduttori #1 e #2⁶⁾ risultano scambiati. I circuiti interni dei veicoli che sono serviti dai conduttori di comando e alimentazione devono pertanto essere insensibili all'inversione di polarità!

Nota 4: Nella configurazione a due poli, i contatti A1 e A2 possono essere attribuiti anche ad altre funzioni.

Caso particolare:

Se a causa di come è distribuita la corrente all'interno dei veicoli è presente un solo conduttore, oppure se a causa dell'elevata densità di corrente deve essere aumentata la sezione dei conduttori, nei collegamenti a quattro poli le coppie di contatti adiacenti A1 B1 e A2 B2 possono essere riunite in un'unico contatto all'interno del veicolo oppure mediante l'aggancio corto. Nella sede d'aggancio i contatti restano separati, come presupposto per l'impiego di altre varianti⁷⁾ circuitali. Contatti così riuniti vengono contraddistinti con la corrispondente cifra identificativa. Se impiegati per il circuito di trazione, il contatto 1 deve essere associato al lato destro e il contatto 2 a quello sinistro del veicolo.

⁵⁾ B2 può anche essere il conduttore di ritorno per B1.

⁶⁾ # è un indicatore che sta al posto di A, B, o C.

⁷⁾ L'utilizzo di altre varianti circuitali non è oggetto di questa norma, realizzazione e utilizzazione restano di sola responsabilità di chi le realizza.