

IL CODICE DI AUTOCONTROLLO NELLA MARCATURA INTERNAZIONALE UIC

Una delle prime cose che mi ha incuriosito nel mondo ferroviario è stata la marcatura internazionale dei veicoli, quella, per intenderci, di tipo 50 83 18-98 059-8, che in questo articolo vedremo nella forma delle carrozze passeggeri; la marcatura di tipo merci si differenzia leggermente nella struttura, ed ovviamente varia nei valori e nei significati che vengono dati.

La marcatura qui sopra corrisponde ad una carrozza Grand Confort delle FS (per intenderci, quelle in composizione ai treni IC di prima classe).

Il sistema di marcatura così come lo conosciamo noi è un sistema internazionale standard (UIC) e suddivide la marcatura in coppie o triplette di cifre parlanti. Prendiamo per esempio la marcatura: (riportiamo sotto una semplificazione per migliorare la leggibilità)

50 83 18-98 059-8
aa bb cc-dd eee-f

Innanzitutto si nota la presenza di una sottolineatura al centro della marcatura più importante, sotto la quale viene riportata la sigla letterale del veicolo. Anche per questa marcatura c'è un'apposito standard.

Le prime due cifre (**aa**), nel nostro caso **50**, dichiarano fondamentalmente se il veicolo è atto a circolare anche all'estero del paese d'origine: può assumere alcuni valori, ma se la seconda cifra della coppia è un uno allora il veicolo è autorizzato, se è zero no.

Le seconde due cifre (**bb**) consentono di risalire alla proprietà (Amministrazione ferroviaria) del veicolo. Nel caso delle Ferrovie dello Stato Italiane questo valore è 83, e non cambia per ogni Amministrazione ferroviaria.

La terza coppia (**cc**), nell'esempio **18**, deve essere scomposta nelle due singole cifre:

- La prima, nell'esempio l'unità, indica la classe (valori 1 o 2), se è mista (valore 3), oppure se è mista cuccette (valore 4).
- La seconda, invece, intende il numero di scompartimenti ovvero quello degli assi: 10, 11, 12 scompartimenti (valori 0, 1, 2 rispettivamente), carrozza a tre assi (valore 3), carrozza a due assi oppure mista cuccette (valore 4), con 7, 8, 9 scompartimenti (valori 7, 8, 9).

Valori particolari di questa coppia di cifre sono riassunti da questa tabella:

cc	carrozze particolari	
CARROZZE PASSEGGERI		
80	carrozza sanitaria	
81	carrozza di 1' e 1'/2' classe	con scompartimento bagagliaio
82	carrozza di 2' classe	
83	carrozza di 2' classe a 2 o 3 assi	
84	carrozza di 1' classe	con bar, buffet o cucina
85	carrozza di 2' classe	
VEICOLI DI SERVIZIO		
90	carrozza postale	
91	bagagliai-posta	
92	bagagliai	
95	bagagliai con scomp.dogan. e corr.lat.	
97	carri auto a 3 assi	
98	carri auto a 4 assi	
99	carrozze di servizio	

La quarta coppia di cifre (**dd**) indica invece la categoria di velocità e il tipo di riscaldamento (così come viene riportato dalla nostra fonte, forse un po' datata, poichè riporta casi di materiale riscaldato a vapore!!!): oggi il materiale viaggiatori è fondamentalmente diviso in tre categorie (con riscaldamento elettrico 3000Vcc): fino a

120Km/h (valore 08, rarissimo), da 121 a 140km/h (valore 38), da 141 a 160 (valore 78) e oltre i 160 km/h (valore 98).

La tripletta seguente (**eee**) non è nient'altro che il progressivo da 000 a 999. In realtà a volte le serie vengono divise anche a livello di progressivo, per un più semplice riconoscimento.

L'ultima cifra (**f**) corrisponde al codice di autocontrollo, spesso snobbato dalle riviste e dai libri di settore, e di cui non si ha praticamente alcuna documentazione, a causa della sua incredibile semplicità di calcolo.

Infatti per il suo calcolo basta prendere le cifre in posizione dispari e moltiplicarle per due e si prendono così come sono le cifre rimanenti. Il complemento a 10 della somma di tutte le singole cifre dei valori suddetti è la cifra di autocontrollo. Nel nostro caso:

$$\begin{array}{r} 50 \quad 83 \quad 18 \quad - \quad 98 \quad 059 \\ 2 \times 5, 0, 8 \times 2, 3, 1 \times 2, 8, 9 \times 2, 8, 0 \times 2, 5, 9 \times 2 \\ 10, 0, 16, 3, 2, 8, 18, 8, 0, 5, 18 \\ 1+0+ 0 +1+6+ 3 + 2 + 8 +1+8+ 8 + 0 + 5 +1+8 \\ =52 \Rightarrow 60-52=8 \end{array}$$

Come esercitazione, vi invitiamo a provare a calcolare i codici di autocontrollo delle carrozze qui sotto indicate. Ricordate l'uso della cifra di autocontrollo, soprattutto quando, durante una elaborazione modellistica, dovete cambiare la marcatura del modello.

50 83 44-78 174-7 (cucette mista)
50 83 82-78 036-1 (semipilota MDVE)
50 83 21-78 671-9 (carrozza MDVE)

In bocca... ai numeri!

P.S.: Chi avesse materiale più... aggiornato o completo, mi mandi una [e-mail](#), lo pubblicheremo volentieri!

testo di Marino De Stena