

LOCOMOTIVA DIESEL DA MANOVRA Gr.245

A cura di *Salvatore Incandela*



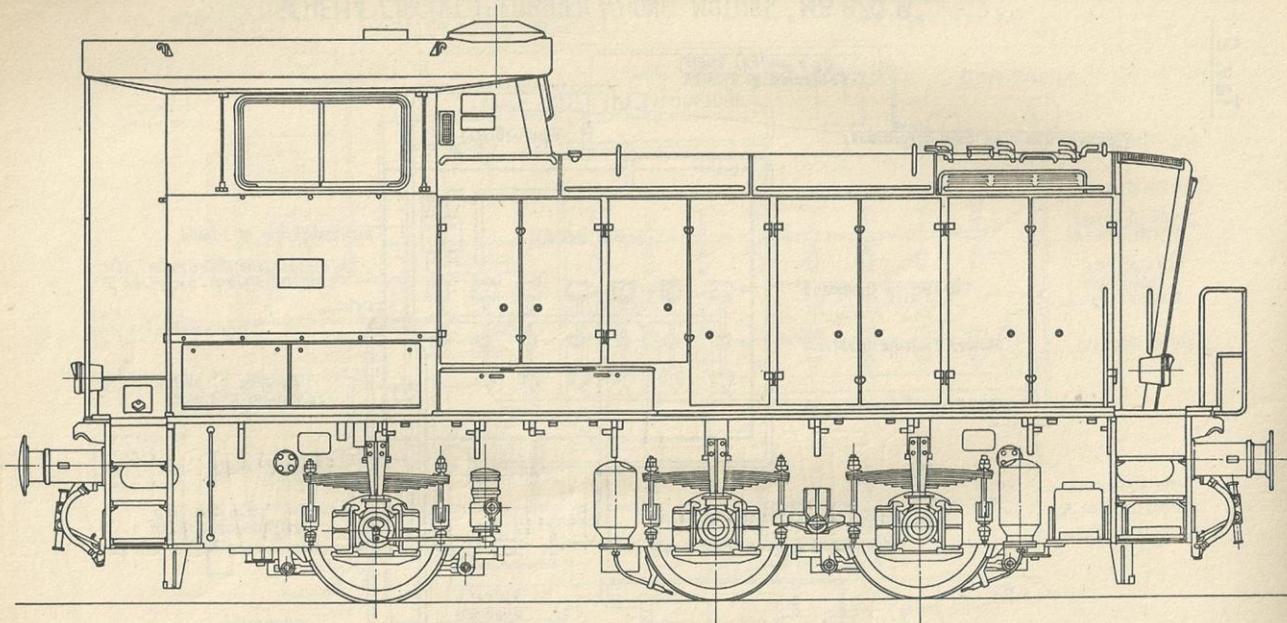
Cenni Storici:

- ▶ Le locomotive del gruppo D. 245 delle Ferrovie dello Stato, ora in dotazione alle società del gruppo Trenitalia (Pax – Divisione Passeggeri, TMR – Trasporto Regionale e Cargo per trasporto merci), sono locomotive di rodiggio “C” a scartamento normale, con motore Diesel e trasmissione idrodinamica (ed in parte idrostatica), che dal 1963 prestano servizio negli impianti ferroviari italiani. Sono state costruite in gran numero ed in varie serie diverse in tempi ed ordinazioni successive.
- ▶ Anni di progettazione:1963 (1^a ordinazione)
- ▶ Anni di costruzione:1966 – 1987
- ▶ Anni di esercizio: Dal 1966 ad oggi
- ▶ Costruttori: Cantieri Navali Riuniti; – Reggiane; – OM; – Jenbach; –
Badoni; – Greco; – Ferosud; – IMER.
- ▶ Dimensioni: 9240 mm di lunghezza
- ▶ Interperno: 4000 mm
- ▶ Passo dei carrelli: 2500mm + 1500mm
- ▶ Massa in servizio: 43,4 t. (serie 6001–6009)
- ▶ 48 t. (serie 2001 – 2020)
- ▶ Rodiggio: “C”
- ▶ Diametro ruote motrici: 1040 mm
- ▶ Potenza oraria: 440kW UIC (tarato da FS a 370 kW)
- ▶ Potenza continuativa: 275 kW
- ▶ Velocità massima omologata: 32 Km/h in manovra; 64 Km/h in trasferimento;
- ▶ Alimentazione: gasolio.

Cenni Storici:

- ▶ Il folto ed eterogeneo gruppo di locomotive da manovra D. 245, nasce dall'esigenza dell'allora Servizio Materiale e Trazione di Firenze, dell'ex Azienda Autonoma delle Ferrovie dello Stato di ammodernare il proprio parco di rotabili sostituendo nel contempo le sempre più antieconomiche locomotive a vapore che oltre a consumi elevati di carbone richiedevano un equipaggio di due agenti di macchina e tutta una struttura di accudienza e di manutenzione nei depositi, prevedendo anche un affiancamento alle insufficienti, per numero macchine da manovra elettriche del gruppo E.321, E 322 ed E.323.
- ▶ All'inizio degli anni 60, il già citato SMT di Firenze approntò un progetto in collaborazione con l'affermata azienda austriaca produttrice di locomotive "Jenbacher Werke".
- ▶ Dopo un periodo di prova di un prototipo nel 1963, venne consegnata una piccola serie di 9 unità, costruite su licenza dalle Officine Meccaniche della Stanga di Padova; queste macchine vennero immatricolate come 245 - 6001/6009 ed assegnate ai compartimenti FS di Milano e Venezia, facilmente riconoscibili anche in estetica in quanto assai diverse dalle serie successive.
- ▶ Nello stesso periodo le FS effettuarono un ordinativo, a più riprese per complessive 58 unità, alla Badoni di Lecco anch'essa prestigiosa azienda produttrice di locomotive da manovra che aveva sviluppato una sua offerta di 245 ma con trasmissione idrostatica a biella di accoppiamento dei 3 assi. Queste macchine entrarono in servizio tra il 1964 ed il 1968 e vennero immatricolate come 245 . 0001 - 0058.
- ▶ Alla fine del 1963 valutato il positivo riscontro pratico nell'esercizio delle 245 del progetto "Jenbach" le FS ordinarono un lotto di 155 locomotive che vennero dette di *tipo unificato* (cioè del tipo con trasmissione idrodinamica Voith e alberi cardanici) all'industria coinvolgendo nella commessa i *Cantieri Navali Riuniti*, le *Reggiane* e la *OM*; le consegne iniziarono nel 1966 e si conclusero nel 1970.
- ▶ Tra il 1973 ed il 1980 è stata commissionata un'ulteriore serie, a bielle, progettata dalla Breda di Pistoia, a varie industrie come *IMER*, *Ferrosud*, *Greco* e *Badoni*.
- ▶ La serie, ultima per il gruppo, è stata immatricolata come 245.2101 - 2237. In seguito furono costruite ulteriori unità di tale serie, cioè le 245.2238 - 2286, consegnate entro il 1987, portando il numero totale della serie 2100 a 186 unità.
- ▶ Una particolarità di quest'ultima serie è che l'ultima macchina prevista in consegna, la D.245-2287 non venne mai consegnata ed in sua sostituzione fu consegnata la D.255.2101, capostipite di un nuovo gruppo di rotabili da manovra.
- ▶ Nel 1986 la 245.2014 fu trasformata nel prototipo del nuovo gruppo di locomotive Diesel da manovra D. 250.2001 (nella livrea arancio).

Caratteristiche Tecniche:



LOCOMOTIVA DIESEL DA MANOVRA Gr. 245 (1001÷1020-2001÷2020-6010÷6124)

Tav. 1

Caratteristiche Tecniche:



- ▶ Sotto la denominazione di locomotiva D.245 sono state immatricolate rotabili che di comune avevano soltanto il rodiggio e la meccanica di massima. Si possono suddividere in due grandi categorie:
- ▶ Le idrostatiche della Badoni con un convertitore di coppia ad alta pressione “*Hydro Titan*” e la trasmissione di moto a biella di accoppiamento; appartengono a questa seriele 245.0001 – 0058.
- ▶ Le idrodinamiche che derivate dalle “Jenbach” con cambio idrodinamico e trasmissione ad alberi cardanici e le serie successive con trasmissione a bielle successive alla serie idrostatica.
- ▶ La serie 245.6000 ha montata la trasmissione ad alberi cardanici mentre la serie 245.2200 ha avuto la trasmissione a biella motrice di accoppiamento con presa di moto ad asse cieco contrappesato.
- ▶ Hanno montato a seconda della serie motori Jenbacher-Werke per la serie 245.6000, Breda per la serie 245.2000, Mercedes-Benz (costruito da Fiat su licenza) per la serie 245.1000, motore OM per la serie costruite da Badoni,
- ▶ Il cambio è di tipo idrodinamico Voith con riduttore/invertitore e 2 caratteristiche di trazione nella serie 2000 e 6000, OM tipo S per la serie 1000.
- ▶ A partire dal 1975 le locomotive idrostatiche sono state modificate a causa della onerosità della manutenzione unificandole alle altre mediante lo smontaggio del convertitore idrostatico sostituito dal “normalizzato cambio idrodinamico Voith” Le prestazioni della locomotiva, di tutto rispetto, permettono il traino in manovra di 1000 t su pendenza massima del 3 per mille. La locomotiva è dotata di impianto frenante a ceppi ad aria compressa con freno Westinghouse. Anche le sabbiere sono azionate ad aria compressa. Il gruppo particolare delle idrostatiche della Badoni differiva per il sistema di rallentamento e frenatura idrostatico brevettato.



Grazie per l'attenzione

