

### LOCOMOTORI DIESEL

<h4>EMD SD50</h4>	
<h4>EMD SD60</h4>	

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

Il locomotore tipo **SD50** è stato introdotto all'inizio degli anni 80 dalla General Motors EMD per offrire un miglioramento nei consumi e potenza in risposta alla serie B36 Dash7 e C36 Dash7 della General Electric che aveva ottenuto un buon successo di affidabilità.

Nel SD50 è utilizzato il motore tipo 645 della serie SD40, con una taratura di potenza portata a 3500 HP che tuttavia si rivelò presto troppo elevata e causa di problemi meccanici, il telaio è allungato per permettere l'alloggiamento tra la cabina e le ventole di raffreddamento di un sistema di frenatura dinamica più potente. La serie SD60 varia poco dalla precedente se non per l'introduzione di un motore di nuovo concetto, il modello 710 G che risultò affidabile e ne permise la diffusione presso tutte le compagnie.

caratteristiche	<b>SD 50</b>	<b>SD 60</b>
costruttore	EMD	EMD
produzione	1980-86	1984-1995
esemplari costruiti	427	1138
motore	16-645-F3B	16-710-G3A
potenza	3500 HP	3800 HP
trasmissione	AC + motori DC	AC + motori DC
peso	180 ton ca	180 ton ca

#### EMD SD50

Il prototipo **SD50S** (short frame) è stato costruito nel dicembre del 1980 utilizzando un telaio più corto della serie, e venne venduto successivamente alla Norfolk Southern. Altre 5 locomotori di questo tipo sono stati prodotti su licenza in Australia dalla Clyde per la compagnia mineraria Hamersley Iron, ritornarono in USA in servizio presso la NERC per servizi in leasing fino al 2001 quando vennero acquistati dalla Utah Railroad dove sono in servizio ancora oggi.

Il modello **SD50** è stato introdotto nel maggio del 1981, dopo il prototipo SD50S. Il motore diesel utilizzato tipo 645F a 16 cilindri è stato tarato a 3500 HP – la stessa potenza del modello a 20 cilindri utilizzato sugli SD45. L'alternatore tipo AR16 alimenta i motori di trazione tipo D87 attraverso un sistema elettrico di potenza convenzionale. Un incremento di potenza a 3600 HP è stato applicato alla fine del 1984 sugli ultimi esemplari di produzione con la sostituzione dell'alternatore con il modello AR11 e con l'utilizzo di motori di trazione tipo D87A.

In totale sono stati prodotti 421 esemplari e la compagnie maggiori acquirenti sono state: Norfolk & Western, CSX ( Baltimore & Ohio, Chessie System, Seaboard System), Norfolk Southern, Rio Grande & Western e Chicago & North Western.

Il locomotore **SD50F** è stato prodotto dal 1985 al 1987 nello stabilimento di London (Ontario) in 60 esemplari per la Canadian National con una carrozzeria completamente chiusa e la cabina migliorata caratterizzata da un incasso – draper – vicino alle porte di accesso per permettere la visibilità posteriore. Il motore e la meccanica sono identici alla serie 50 standard.



SD50 F

### EMD SD60

Il modello **SD60** del locomotore diesel costruito dalla General Motors EMD ha due carrelli a 3 assi ed un motore da 3800 HP di nuovo tipo 710G3A con 16 cilindri.

L'alternatore tipo AR11 alimenta i motori di trazione tipo D87 con un sistema elettrico controllato da microprocessore che governa anche altre funzioni del locomotore quali anti-slittamento e transitorio di partenza, la carrozzeria è quasi indistinguibile dall' SD50.

La produzione iniziò nel 1984 per terminare dopo 1150 unità nel 1995.

La EMD dichiarò che tre unità SD60 potevano sostituire 4 unità SD40 ed infatti il modello SD60 si è rivelato di buona affidabilità meccanica e con migliori consumi dell' SD50, tuttavia a causa dei problemi incontrati da questo non raggiunse un grande successo di vendita come il modello SD40.

Diverse varianti del modello SD60 sono state costruite:

- Standard SD60 con cabina convenzionale (540 esemplari)
- Tipo **SD60F** con carrozzeria chiusa simile al SD50 ordinato (64 esemplari) dalla Canadian National
- Tipo **SD60I** con cabina isolata da vibrazioni (81 esemplari) ordinato dalla Conrail (ora NS e CSX)
- Il modello **SD60M** (460 esemplari) con la nuova cabina "North American safety cab" venne ordinato per primo dalla Union Pacific e poi da Burlington Northern e SOO Line.
- La variante **SD60MAC** è stata allestita in 4 esemplari prototipo con motori AC e utilizzata dalla Burlington Northern, da questi seguirono gli ordini per gli SD80-90 MAC



EMD SD60I, CSX 8747

Aggiornamento al 25-05-07