

| | |
|--------------|---|
| INVENTARIO | D-315 |
| AUTORI | Costruzioni Meccaniche (costruttore) |
| COLLOCAZIONE | F0/ Trasporti Ferroviari |
| DESCRIZIONE | <p>Locomotiva a vapore a scartamento ridotto poggiante su un rodiggio 130, composto da un asse portante anteriore e tre sale accoppiate. Carrello italiano. Al di sopra della caldaia, dotata di un sistema a vapore saturo ad espansione semplice, è posizionato il rilievo del duomo/sabbiera, a pianta circolare, mentre nella parte anteriore si trova un fumaiolo semplice, situato in corrispondenza della camera a fumo. La locomotiva dispone di due cilindri esterni, alimentati per mezzo di distributori a cassetto secondo il sistema di distribuzione Walschaert. L'impianto frenante è costituito da un freno a vuoto automatico. La locomotiva è provvista di serbatoi per il trasporto delle scorte d'acqua e di carbone necessari per le manovre. La macchina presenta una verniciatura di colore nero lucido, ad eccezione dei raggi delle ruote, della trave dei respingenti, delle fiancate del telaio e l'incavo delle bielle verniciati di rosso e dei cerchi delle ruote di colore bianco.</p> <p>Il progetto delle locomotive del Gruppo 301 venne realizzato specificatamente per la rete ferroviaria siciliana a scartamento ridotto. La progettazione di queste macchine fu guidata da criteri che rispondessero alle particolari condizioni in cui le locomotive avrebbero dovuto operare, su linee in costruzione o in parziale esercizio. Innanzitutto si optò per una drastica riduzione della massa in servizio in modo da contenere il più possibile la pressione esercitata sui binari e, nello stesso tempo, per favorire l'inserzione in curve strette. In secondo luogo, si dovette tenere conto della necessità di realizzare una macchina di grande affidabilità in grado di lavorare senza eccessivi impegni di manutenzione, considerata la mancanza di officine specializzate. Il risultato fu un locomotiva dalle dimensioni contenute, che riprendeva soluzioni tecniche già collaudate, come il carrello italiano anteriore, applicate allo scartamento ridotto; per una questione di contenimento dei costi e del peso venne deciso di non applicare il surriscaldatore. Queste locomotive erano in grado di trainare treni di 80 tonnellate alla velocità di 20 km/h, che salivano a 25 per treni di 65 tonnellate e a 30 per treni di 50 tonnellate. Tra il 1912 e il 1914 vennero costruiti 33 esemplari di locomotive Gr. 301, un buon numero delle quali venne destinato alle reti ferroviarie coloniali in Cirenaica, Tripolitania, Somalia ed Eritrea. Questo gruppo venne successivamente sviluppato e sostituito dalle locomotive Gr. 302, provviste di surriscaldatore per aumentarne le prestazioni. L'esemplare conservato presso il Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci" è una delle poche macchine Gr. 301 a non essere state trasformate in Gr. 302.</p> |
| DEFINIZIONE | locomotiva a vapore |

| | |
|--------------|--|
| MISURE | lunghezza: 7428mm (cilindro, alesaggio, mm, 380 pistone, corsa, mm, 450 ruote motrici, diametro, mm, 950 carrello, scartamento, mm, 950); peso: 36t (peso aderente, t, 30,9 capacità carbone, t, 1,5); km/h (velocità massima, km/h, 50); l (capacità acqua, l, 4500); kg/cm ³ (pressione massima in caldaia, kg/cm ³ , 12); kg (sforzo massimo di trazione, kg, 6750); potenza: 320Cv |
| MATERIALI | metallo |
| ACQUISIZIONE | Ferrovie dello Stato (1969) |
| ISCRIZIONI | 301 002 (documentaria); N. 461 / COSTRUZIONI MECCANICHE / SARONNO - 1912 (commerciale); R301.2 (documentaria); FS / GRUPPO R301 (documentaria) |
| SETTORE | Trasporti ferroviari |
| BIBLIOGRAFIA | Cornolò G., Locomotive a vapore FS, Bologna, Albertelli, 1998; Album dei, Album dei tipi delle locomotive ed automotrici, Roma, Editrice di Storia dei Trasporti, 1979, 2; Molino N., La rete FS a scartamento ridotto della Sicilia, Torino, Elected, 1985 |
| TIPOLOGIA | locomotiva |
| SCHEDA ICCD | PST |