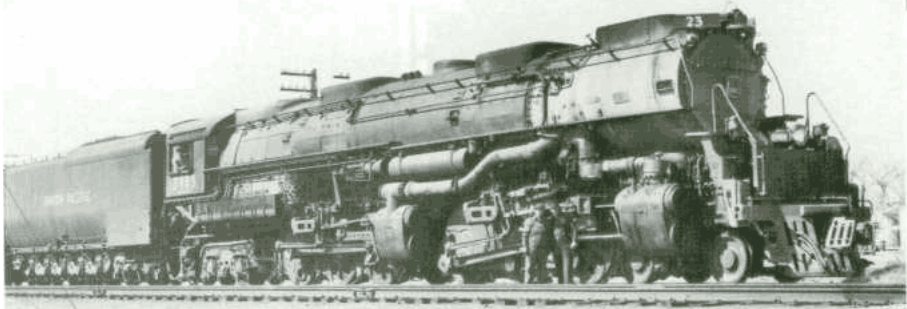



LOCOMOTIVE A VAPORE

4-6-6-4 CHALLENGER	
Totale costruite : 252 Costruttore : ALCO Baldwin Peso totale : 486 ton Lunghezza : 37,16m Ruote motrici : 1,753 m Pressione caldaia: 19,7atm	

CARATTERISTICHE TECNICHE

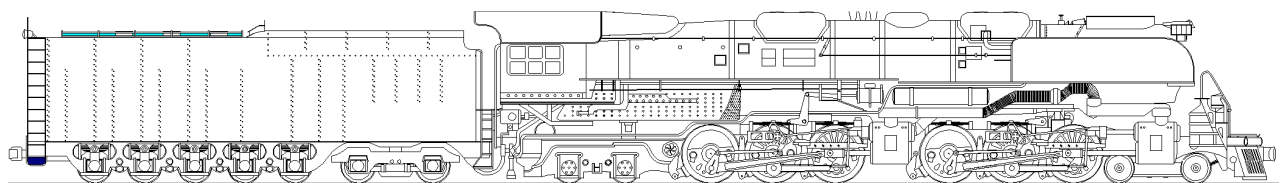
Nel sistema Whyte il rodiggio **4-6-6-4** indica una locomotiva a vapore con 4 ruote di guida seguite da 6 +6 ruote motrici e 4 ruote trainate, disposizione tipica delle locomotive conosciute come Challenger, una famosa classe di locomotive della Union Pacific.

La Union Pacific prese in consegna la prima locomotiva di questa serie nel 1936 dalla ALCO, American Locomotive Company, seguita da una serie di 14 denominate CSA-1, nel 1937 vennero aggiunte altre 25 ALCO denominate serie CSA-2 di cui 6 locomotive equipaggiate per servizio passeggeri.

Nel 1942 seguirono altre 20 nella classe CSA-3 con un tender di dimensioni maggiori dei precedenti, a seguire nel 1943 altre 20 della classe CSA-4 e per finire nel 1944 vennero consegnate le locomotive della serie CSA-5 portando il totale di Challenger in servizio preso la Union Pacific a 105 locomotive.

Al momento sono sopravvissute solo 3 locomotive di cui una, la 3985 ancora utilizzata in servizio escursioni.

Anche le compagnie Northern Pacific e Spokane,Portland & Seattle acquistarono rispettivamente 21 e 6 locomotive 4-6-6-4 nel 1936, tutte simili a quelle della Union Pacific, a parte differenze delle dimensioni del focolare secondo le caratteristiche del carbone utilizzato.



ALCO 4-6-6-4 Challenger

L' articolazione è una caratteristica della locomotiva per agevolare il transito nelle curve, infatti i tre assi anteriori motori si possono spostare a destra e sinistra rispetto alla parte posteriore con il boiler e i tre assi motori posteriori.

Le Challenger furono progettate per il servizio merci, ma le ultime sei della serie vennero usate per treni passeggeri pesanti, riconoscibili per gli sparti vento anteriori, erano a semplice espansione nei due gruppi di cilindri, erano alimentate a carbone che era contenuto nel tender da 32 ton di capacità, solo cinque tra cui la #3985 furono convertite a olio combustibile, la velocità era di circa 100 km/h. Le Challenger operarono in servizio fino al 1957, solo la #3985 è stata restaurata ed è conservata in servizio per treni escursionistici.

TOTALE 4-6-6-4		4-6-6-4 UNION PACIFIC				
Compagnia ferroviaria	Quantità,costruttore	Q.	Classe	N° servizio	Anno costruz	costrutt
Carolina, Clinchfield & Ohio	12 ALCO, 6 da D&RGW	15	CSA-1	3800-3814	1936	ALCO
Delaware and Hudson	40 ALCO	19	CSA-2	3815-3833	1937	ALCO
Denver and Rio Grande Western	6 ALCO, 15 Baldwin	6	CSA-2	3834-3839	1937	ALCO
Great Northern	2 da SP&S	20	4664-3	3950-3969	1942	ALCO
Northern Pacific	47 ALCO	10	4664-4	3975-3984	1943	ALCO
Spokane, Portland & Seattle	8 ALCO	15	4664-4	3985-3999	1943	ALCO
Union Pacific	105 ALCO	20	4664-5	3930-3949	1944	ALCO
Western Maryland	12 Baldwin					
Western Pacific	7 ALCO					



Specifiche 4-6-6-4 UP	
rodiggio	4-6-6-4
lunghezza	37,160 m
Ruote motrici	1,753 m dia.
Peso sulle ruote motrici	185 ton
Peso totale locomotiva e tender	486 ton
Area griglia focolare	12,3 mc
Cilindri (diametro+corsa)	(4) 533mmx813mm
Pressione caldaia	19,7 atm
Forza trazione	44.100 kg
Peso tender	acqua 90.000 lt
	Carbone 28 ton

Aggiornamento al 20-7-07