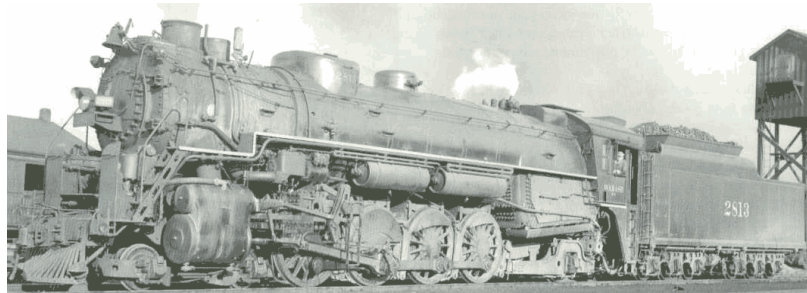


### LOCOMOTIVE A VAPORE

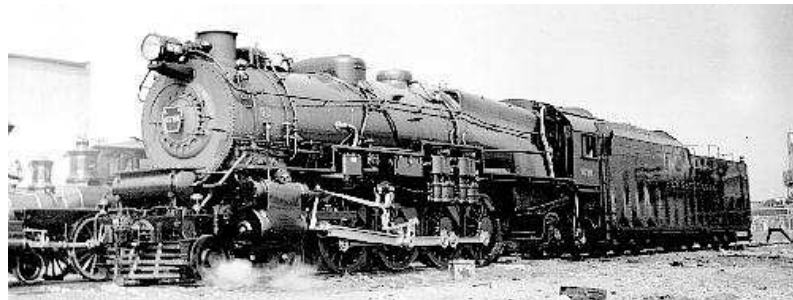
#### 4-8-2 MOUNTAIN

Esemplari costruiti : 2.200  
Costruttori :  
LIMA  
ALCO  
Baldwin

Peso medio ; 260 ton



NYC



PRR

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

La American Locomotive Company –**ALCO**- studiò e produsse nel 1910 le prime locomotive **4-8-2** per le necessità di maggiore potenza nell'attraversamento di zone montuose da parte dei treni passeggeri della compagnia Chesapeake & Ohio dove le locomotive tipo Pacific dovevano essere utilizzate in doppia trazione. Lo sviluppo di questo modello partì dalla diffusa e ben conosciuta 2-8-2 Mikado, utilizzando però il carrello anteriore a due assi che forniva ottime prestazioni di stabilità in curva ed in velocità, tipico delle Pacific, il sistema di trazione a tre cilindri, le ruote motrici di 62" pollici (155 cm) che conferivano una buona potenza a media velocità e molti altri componenti che erano comuni con le Mikado. Senza tender il peso medio era di 160 ton, quindi la forza di trazione ben elevata e le caratteristiche tecniche rendevano idonee queste locomotive ad uso merci e passeggeri.

In totale le 4-8-2 Mountain vennero acquistate da 41 compagnie, tra cui la New York Central che le denominò Mohawks (435 della ALCO e 165 della LIMA ) fu il maggior utilizzatore unitamente alla Pennsylvania RR ( con circa 300 ).Ne vennero costruite dal 1918 al 1948 circa 2200 esemplari che rimasero in servizio fino nel 1960. L'ultima Mountain costruita fu la B&O #5594 nel 1948.

La **Atchison, Topeka & Santa Fe Railways** ordinò due 4-8-2 Mountains alla Baldwin Locomotive Works nel 1918 alla ricerca di maggior potenza rispetto alle Pacific che aveva in servizio, una era prevista per alimentazione a carbone (3700), l'altra per funzionamento ad olio combustibile (3701). Prima ancora della loro consegna ne ordinò altre 10 di cui 5 a carbone e 5 a olio combustibile (numerazione da 3702 a 3711). Tra il 1919 e il 1924 la AT&SF ordinò altre 39 Mountains (numerazione da 3712 a 3750) di cui 20 a olio combustibile e 19 a carbone. Tutte le **51 Mountains** della AT&SF vennero costruite dalla Baldwin e nominate Classe 3700, avevano ruote motrici da 175cm di diametro, cilindri da 70cm diametro per 70cm di corsa, pressione in caldaia da 15 atm, una forza di trazione di 25.000 kg con un peso di circa 160 ton. L'intero gruppo di Mountain venne ritirato e demolito tra il 1950 e il 1955



NYC-2737

Anche la **New York Central Railroad** nel 1916 acquistò una singola locomotiva tipo Mountain (numerata 2500) dalla American Locomotive Company e la mise in prova, gli esiti furono soddisfacenti e ne vennero ordinate altre 29 entro l'anno, tuttavia essendo utilizzate su linee lungo il livello dei fiumi, la NYC ritenne di utilizzare un altro nome, Mohawk dal nome delle tribù indiane che erano vissute nella regione.

Queste 30 locomotive denominate Classe L-1a avevano cilindri da 70 x 70 cm, ruote da 175 cm di diametro, una pressione in caldaia da 12 atm ed una forza di trazione di 24.000 kg.

Durante il 1917 e il 1918 la ALCO consegnò 55 locomotive Classe L1b Mohawks (numero di servizio da 2530 a 2584) mentre nel 1918 la Lima Locomotive Work consegnò 100 locomotive Classe L-1c (numero di servizio da 2585 a 2639) e altre Classe L-1d (numerate da 2640 e 2684), locomotive che erano del tutto identiche delle ALCO classe L-1a.

Tra il 1925 ed il 1930 la NYC acquisì un totale di 300 ulteriori Mohawks Classe L-2 numerate da 2700 a 2999, inoltre nel 1940 ulteriori 115 locomotive 4-8-2 vennero aggiunte al parco portando il totale delle **Mohawk a 600** locomotive ( 65 prodotte da ALCO e 50 prodotte da LIMA).

La NYC diede corso negli anni a riparazioni e ricostruzioni di queste locomotive nelle sue officine di Beech Grove, Indiana e Collinwood, Ohio.

Le diverse classi hanno aspetti tecnici diversi, ad esempio le L-3 ed L-4 non avevano deflettori di fumo, le L-3a avevano cuscinetti a sfera su tutti gli assi come le L-4 mentre le L-3b avevano cuscinetti a rulli solo sulle ruote motrici, le L-3 avevano il carrello di guida con ruote Boxpok, mentre le L-4 avevano il carrello tipo Boxpok o Scullin Disc che erano costruite con acciaio ad alta resistenza.

Al momento sono esistenti solo due NYC Mohawks, la numero 2933 a St.Louis e la 3001 al NYC Museum di Elkart Illinois.



GN-2501

La **Great Northern Railway** ordinò 15 locomotive 4-8-2 alla Lima Locomotive Works dopo la consegna nel 1915 di tre locomotive classe P-1 Mountains. Queste locomotive avevano i cilindri da 70cm di diametro e 87 cm di corsa, ruote da 160cm, pressione di caldaia da 12 atm con una forza di trazione da 23.000 kg.

Queste locomotive furono acquistate per velocizzare i servizi passeggeri attraverso le montagne, ma si dimostrarono troppo lente e vennero presto trasferite a servizio merci, nel 1928 le 15 locomotive classe P-1 vennero ricostruite come 2-10-2 e ritornarono in servizio.

Nel 1923 la GN ricevette altre 28 dalla Baldwin Locomotive Works con caratteristiche tecniche migliorate, numerate da 2500 fino a 2527, avevano cilindri da 72 cm diametro per 70 di corsa, ruote motrici da 180cm, la pressione in caldaia da 14 atm, con una forza di trazione di 24.000 kg circa ed un peso di 165 ton. In tempi successivi venne aumentata la pressione in caldaia a 15 atm con conseguente aumento della forza di

trazione a 26.000 kg. In questa esecuzione le Mountain classe P-2 fecero un eccellente servizio al traino dei treni passeggeri come l' Empire Builder fino alla loro sostituzione con la classe S-2 Northern, allora vennero trasferite ai servizi merci fino al ritiro nel 1955. Solo due sono ad oggi sopravvissute la 2507 e la 2523.

La **Pennsylvania Railroad** costruì nelle sue officine di Juniata Shops in Altoona, Pennsylvania, una singola Mountain 4-8-2 locomotive nel 1923. A questa locomotiva venne assegnato il numero di servizio 4700 (successivamente divenuto 6699) e definita come Classe M1. Questa era una pratica diffusa nella PRR di costruire un prototipo da testare prima di ordinare una serie di locomotive, infatti la 4700 M-1 venne collaudata per oltre due anni prima di procedere con l'ordinazione

Il progetto delle Mountain della PRR non era tuttavia una estensione delle K-4 Pacific piuttosto una discendente delle Decapod classe I-1. Il lavoro di sviluppo venne svolto da J. T. Wallis, capo della divisione Motive Power e da W. F. Kiesel, Jr, del gruppo Ingegneria Meccanica, proprio utilizzando la caldaia della serie Decapod e aumentandone il focolaio oltre ad utilizzare le teste di guida dei pistoni e molte altre parti. Solo nel 1925, la PRR ordinò 200 Class M1 "Mountains", 175 (numerate da 6800 fino a 6974) alla Baldwin Locomotive Works e 25 (numerate da 6975 a 6999) alla Lima Locomotive Company.

Queste locomotive avevano ruote motrici da 180 cm, cilindri da 68cm diametro per 75cm di corsa con una pressione di caldaia di 18 bar che permette una forza di trazione di 29.000 Kg ed un peso di 145 ton.

Un centinaio di M-1a Mountain vennero aggiunte al parco nel 1930 di cui 50 prodotte dalla Baldwin (numerate da 6700 a 6749), venti prodotte dalla Lima (numerate da 6777 a 6799) e venti prodotte dalle officine di Juniata (numerazione da 6750 a 6774), le macchine erano molto simili alle precedenti ma con doppio compressore aria e preriscaldatore acqua della Worthington. Nel 1946 vennero ricostruite e migliorate 41 unità che divennero la classe M1b con il caratteristico tender 210F75 con la denominazione coast-to-coast. Solo una Mountain della PRR sopravvive nel Museo della PRR a Strasburg, Pennsylvania



Union Pacific classe MT-1

La **Union Pacific Railroad** ricevette le quaranta 4-8-2 (numerate da 7000 fino a 7039) dalla American Locomotive Company nel 1922. Queste locomotive della classe MT-1 "Mountains" avevano cilindri da 72,5 cm di diametro per 70cm di corsa, ruote motrici da 182 cm, una pressione in caldaia di 14,5 atm, con una forza di trazione di 24.600 kg e pesavano circa 155 ton.

Un anno dopo quindici ulteriori Mountain vennero aggiunte al parco locomotive (numerate da 7850 a 7864), costruite da Alco nella classe MT-1s erano molto simili a quelle consegnate nel 1922 ma con un peso di 160 ton.

Nel 1924, cinque ulteriori "Mountains" vennero ordinate alla ALCO. Queste locomotive classificate classe MT-2 con numerazione da 7865 fino a 7869 erano predisposte per alimentazione a olio combustibile, i cilindri avevano 72,5 cm di diametro e 79 cm di corsa, ruote motrici da 182 cm e pressione in caldaia di 14,5 atm, la forza di trazione era di 25.000 kg. Il peso combinato della locomotiva classe MT-2 con il suo tender era di 285 ton con circa 50.000 litri di acqua e 20.000 litri di olio combustibile.

Tutte le Mountain della Union Pacific vennero demolite nel 1956.

### Compagnie che utilizzarono Mountain

Compagnia ferroviaria	Quantità e costruttore
<a href="#">Alaska Railroad</a>	2 Baldwin
<a href="#">Atchison, Topeka &amp; Santa Fe</a>	51 Baldwin
<a href="#">Baltimore &amp; Ohio</a>	2 Baldwin 42 B&O
<a href="#">Bangor &amp; Aroostook</a>	10 ALCO
<a href="#">Boston &amp; Maine</a>	18 Baldwin
<a href="#">Canadian National Railway</a>	42 CLC 32 MLW
<a href="#">Canadian Pacific Railway</a>	2 CPR
<a href="#">Central Vermont</a>	4 ALCO
<a href="#">Central of Georgia</a>	27 ALCO 5 Baldwin
<a href="#">Chesapeake &amp; Ohio</a>	8 ALCO 2 Baldwin
<a href="#">Chicago, Burlington &amp; Quincy</a>	13 BLW 8 Lima
<a href="#">Chicago, Rock Island &amp; Pacific</a>	62 ALCO
<a href="#">Delaware, Lackawanna &amp; Western</a>	45 ALCO
<a href="#">Denver &amp; Rio Grande Western</a>	30 ALCO 10 Baldwin
<a href="#">Florida East Coast</a>	90 ALCO
<a href="#">Grand Trunk Western</a>	5 Baldwin
<a href="#">Great Northern</a>	28 Baldwin 15 LIMA
<a href="#">Illinois Central</a>	35 ALCO 25 LIMA 76 IC
<a href="#">Lehigh &amp; Hudson River</a>	3 Baldwin
<a href="#">Lehigh Valley</a>	6 ALCO
<a href="#">Louisville &amp; Nashville</a>	22 Baldwin
<a href="#">Minneapolis, St. Paul &amp; Sault Sainte Marie</a>	18 ALCO 3 Soo
<a href="#">Missouri Pacific</a>	33 ALCO
<a href="#">Nashville, Chattanooga &amp; St. Louis</a>	5 ALCO 8 Baldwin
<a href="#">New Orleans Great Northern</a>	3 ALCO
<a href="#">New York Central</a>	435 ALCO 165 Lima
<a href="#">New York, New Haven &amp; Hartford</a>	70 ALCO
<a href="#">New York, Ontario &amp; Western</a>	20 ALCO
<a href="#">Norfolk &amp; Western</a>	10 ALCO 12 Baldwin 26 N&W
<a href="#">Pennsylvania</a>	225 Baldwin 50 LIMA 26 PRR
<a href="#">Richmond, Fredericksburg &amp; Potomac</a>	4 ALCO
<a href="#">Rutland</a>	4 ALCO
<a href="#">St. Louis - San Francisco</a>	30 Baldwin 34 SLSF
<a href="#">Seaboard Air Line</a>	25 ALCO 36 Baldwin
<a href="#">Southern Pacific</a>	34 ALCO 49 SP
<a href="#">Southern</a>	58 Baldwin
<a href="#">Tennessee Central</a>	4 ALCO
<a href="#">Texas &amp; Pacific</a>	5 ALCO 5 Baldwin
<a href="#">Union Pacific</a>	60 ALCO
<a href="#">Wabash</a>	25 Baldwin
<a href="#">Western Railway of Alabama</a>	2 ALCO

Aggiornamento del 20-05-07

