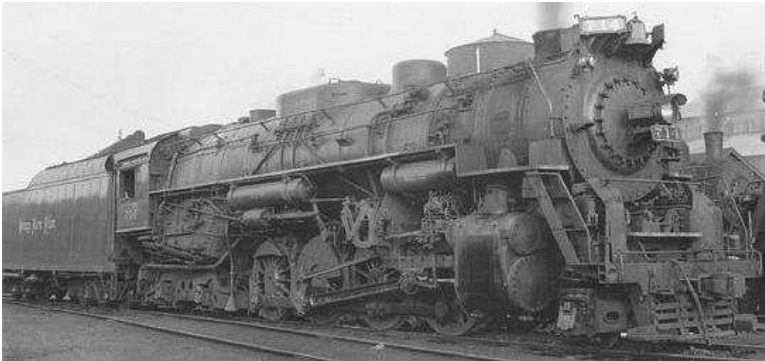



LOCOMOTIVE A VAPORE

<p>2-8-4 BERKSHIRE</p> <p>Esemplari costruiti : 611 Costruttori : LIMA ALCO Baldwin</p> <p>Peso medio : 220 ton</p>	 <p>NYC&SL(NKP)</p>
	 <p>NKP</p>

CARATTERISTICHE TECNICHE

Lo sviluppo della classe di locomotive con rodiggio **2-8-4** dette **Berkshire o Kanawha** avvenne negli uffici tecnici della Lima Locomotive Works per aumentare la potenza e la velocità delle locomotive tipo 2-8-8 (Mikado) che avevano difficoltà a mantenere per lunghi periodi una elevata produzione di vapore.

L'ingegner W.E.Woodward nel 1925 aumentò le dimensioni della camera di combustione e per supportarne il peso, inserì sotto di essa un carrello a due assi, il risultato fu la classe A-1 della Lima Locomotive Works.

Pur essendo sviluppata quasi sei anni dopo che la AT&SF aveva già in servizio locomotive tipo 2-10-4, il successo del modello A-1 fu importante, le prime macchine furono consegnate alla Boston & Albany dove superarono subito le prestazioni delle 2-8-2 in servizio sulle linee delle montagne **Berkshire** da cui presero il nome, la compagnia ne ordinò 45 unità.

Unitamente alla Lima anche la ALCO mise in produzione questo modello di locomotiva, il prototipo fu inviato alla Illinois Central RR che soddisfatta delle prestazioni ne ordinò 50 unità, i tempi di massimo successo iniziarono però nel 1934 con gli ordini della **Nickel Plate Railroad** (New York, Chicago & St. Louis) che richiese alcune modifiche al progetto secondo le specifiche del gruppo di tecnici appartenenti al Advisory Mechanical Comitee delle società del magnate Van Sweringen (Erie RR, Chesapeake & Ohio e Pere marquette oltre a Nickel Plate RR).

Le compagnie che le utilizzarono sono riportate nella tabella, le maggiori furono la Boston & Albany, la Erie RR, la Nickel Plate (NYC&SL), la Illinois Central, la Pere Marquette e la Chesapeake & Ohio (dove vennero nominate Kanawhas).

Nel 1934, la **NKP** (NYC&SL) ricevette le prime "Berkshires" dalla American Locomotive Company. Queste nuove locomotive che soddisfavano perfettamente le richieste della NKP e stabilirono record dopo record nel servizio tanto che ne vennero acquistate 80 di cui 15 dalla ALCO e 65 dalla Lima Locomotive Works prendendo la numerazione da 700 fino a 779.

Queste locomotive avevano ruote motrici da 172,5 cm di diametro, cilindri da 62,5 cm x 85 cm di corsa, una pressione di caldaia di 17,5 atm che generava una forza di trazione di ca 29.000 Kg con un peso totale tra 117 e 119 ton a secondo dell'allestimento.

Sei locomotive Berkshire della NKP sono sopravvissute fino ad oggi.

Durante la seconda guerra mondiale la **Chesapeake & Ohio Railroad** si orientò verso il rodiggio 2-8-4 per la movimentazione dei treni merci veloci richiesti dal periodo bellico, dopo aver osservato lo sviluppo delle locomotive della NKP (ferrovia che faceva parte del gruppo di compagnie che appartenevano al magnate Van Sweringen). Tra il 1943 ed il 1947 la C&O acquistò 90 locomotive della classe K-4 che vennero nominate Kanawhas dal nome del fiume che costeggiava la linea principale.

Le locomotive vennero fornite dalla LIMA (20 unità) e dalla Alco (70 unità) e vennero umerate da 2700 a 2789, tutte avevano le ruote motrici da 172,5cm di diametro, cilindri da 65cm per 85cm di corsa, la caldaia era tarata a 17,5 atm, la forza motrice risultante era di 31.200kg con un peso di 130 ton ca. Alla metà del 1952 la C&O ricevette sufficienti locomotori diesel da iniziare il ritiro delle Kanawhas, 13 sono state salvate mentre le rimanenti vennero demolite entro il 1961.

La **Erie Railroad** acquistò più locomotive Berkshire che ogni altra compagnia e fu l'unica ad averne acquistato da tutti i tre grandi costruttori. Nel 1927, la Erie acquistò 25 Berkshires dalla American Locomotive Company, e le denominò come classe S-1 numerandole da 3300 fino a 3324. Nello stesso anno la Erie emesse un altro ordine alla Lima Locomotive Works per altre 25 denominate nella classe S-2 con numerazione da 3325 fino a 3349. La Baldwin Locomotive Works ricevette l'ordine per altre 25 locomotive Berkshires dalla Erie nel 1928. Esse vennero nominate classe S-3 e numerate da 3350 e 3384, mentre le ultime 20 Berkshire vennero ordinate nel 1928 e fornite dalla Lima nel 1929, divennero la classe S-4 e numerate da 3385 a 3404. Tutte le quattro classi vennero costruite con le stesse specifiche, ruote motrici da 175cm, cilindri da 71cm per 80cm di corsa con una pressione di caldaia pari a 16 atm, la forza di trazione era di 32.000 Kg circa con un peso della locomotiva compreso tra 205 ton e 207 ton a secondo della classe. Questa flotta di 105 Berkshires fu determinante per trasformare la Erie da compagnia secondaria a compagnia di treni merci veloci. Non sono rimaste locomotive 2-8-4 della Erie.

Compagnie che hanno utilizzato locomotive 2-8-4 Berkshire

compagnia	Numero di locomotive per costruttore				Da altre compagnie
	ALCO	Baldwin	Lima	altri	
Atchison, Topeka & Santa Fe		15			7 B&M
Boston & Albany			55		
Boston & Maine			25		
Chesapeake & Ohio	70		20		
Chicago & North Western	12				
Detroit, Toledo & Ironton			6		
Erie	25	35	45		
Illinois Central			51		
International - Great Northern	5				
Louisville & Nashville		20	22		
Missouri Pacific			25		
New York, Chicago & St. Louis	15		65		
Norfolk Southern		5			
Pere Marquette			39		
Pittsburgh & Lake Erie	7				
Richmond, Fredericksburg & Potomac			10		
Toronto, Hamilton & Buffalo	2				
Virginian			5		
Wheeling & Lake Erie	32				
Totals:	168	75	368		

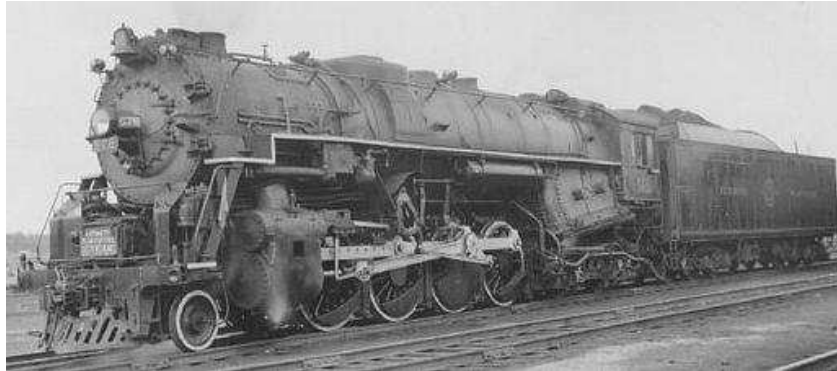
AMERICAN TRAINS

SCHEDE TECNICHE



C&O Kanawhas

Oggi circa 20 locomotive tipo Berkshire sono ancora esistenti, 6 sono della ex NKP di cui la NKP#779 è operativa a Lima, Ohio , 2 sono ex Pere Marquette, e 12 sono ex della C&O –la #2789 è presso Hoosier Valley Railroad Museum.



RF&P



P&LE (NYC) LIMA #9400

Aggiornamento al 25-05-07