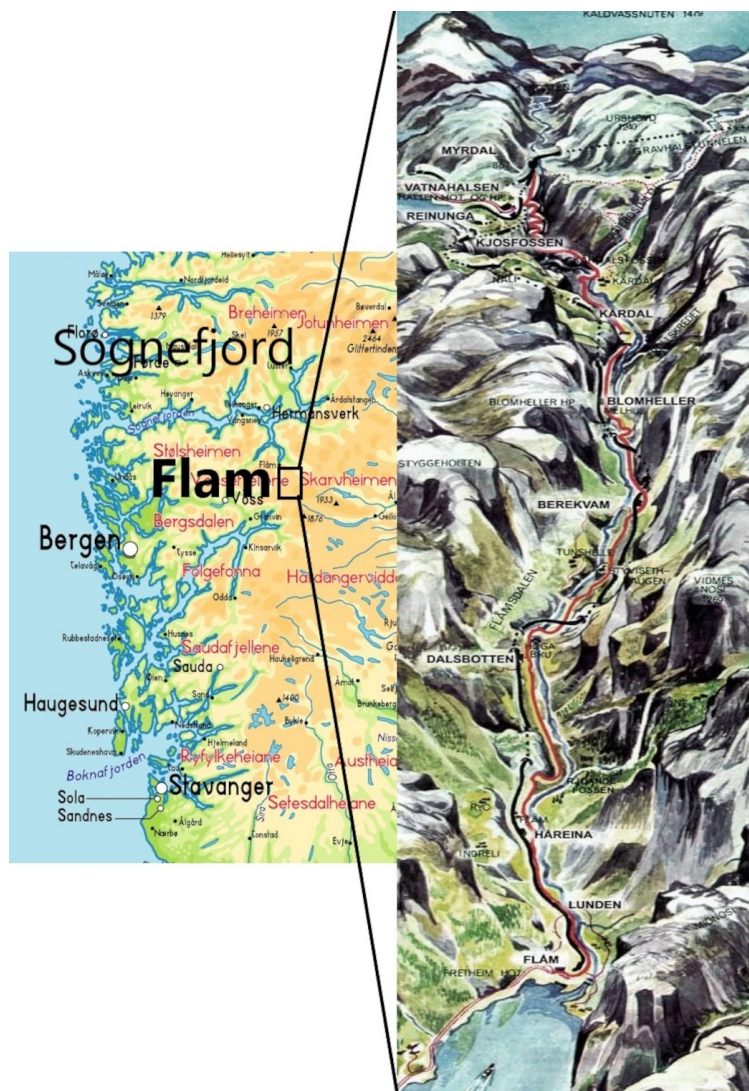




## Flåmsbana - La ferrovia di Flåm

di **Andrea Calligaris**

Un viaggio nel cuore dei fiordi norvegesi su una delle linee ferroviarie più conosciute d'Europa nella sua veste invernale



**1. Flåm si trova a circa 170 km a nord-est di Bergen (seconda città norvegese per numero di abitanti e importante crocevia turistico della Norvegia sud-occidentale) al termine dell'Aurlandsfjord, un ramo laterale del Sognefjord (il fiordo più lungo della Norvegia - 203 km). Nell'ingrandimento a destra il percorso della Flåmsbana dal fiordo verso sud.**

1

NORVEGIA - Il sole è già sparito dietro i monti che chiudono la vallata di Flåm e il vento gelido che soffia dall'altipiano dell'Hardangervidda sferza la piccola stazione di Myrdal, adagiata ad un'altezza di 866,8 metri s.l.m.. Da qui parte la Flåmsbana, breve ma spettacolare linea ferroviaria che si stacca dalla linea principale Oslo - Bergen, per scendere repentinamente verso il fiordo di Aurland.

A gennaio il buio arriva presto al 60° parallelo e, a questa altezza, il clima è decisamente alpino. Nessuno scende dal treno che ho preso a Bergen e che prosegue senza inutili attese per Oslo, e mi affretto - dopo un rapido sguardo alle cime innevate che mi circondano - a entrare nella sala d'aspetto. Il treno per Flåm ancora non c'è, la biglietteria è chiusa; un sottile strato di ghiaccio paralizza il marciapiede, e tutto sembra immobile avvolto dalla luce bluastra del tramonto. Dopo qualche minuto, un leggero sferragliare mi avvisa dell'approssimarsi del treno.

Ho percorso questa linea molte volte d'estate, spesso accompagnando gruppi di turisti, quando Myrdal diventa per pochi minuti un chiassoso snodo ferroviario. Colorati viaggiatori da ogni parte del mondo raggiungono questo sperduto angolo di Norvegia e si assiepano sul marciapiede, ansiosi di assaporare la lentezza del convoglio che ormai da più di ottant'anni compie un percorso accidentato, regalando in poco meno di un'ora immagini indimenticabili. Sullo stesso marciapiede mi trovo adesso da solo, ma con l'ansia e la curiosità di un improbabile esploratore del XXI secolo. Il treno è vuoto, sono l'unico viaggiatore se escludiamo il



capotreno che arriva quasi subito a controllare il biglietto. Con un sussulto il convoglio parte puntuale, l'avventura comincia.



*Foto Andrea Calligaris*

22 Il treno in attesa alla stazione di Myrdal. (Foto Andrea Calligaris, 07 gennaio 2014)



*Foto Andrea Calligaris*

33 Foto Andrea Calligaris, 07 gennaio 2014

La storia

Fu senz'altro un'avventura anche la costruzione di gran parte della rete ferroviaria norvegese e, in generale, delle sue vie di comunicazione terrestri. Le alte montagne, le profonde vallate e gli innumerevoli fiordi che ne costellano il paesaggio non hanno



certamente agevolato nel corso dei secoli i collegamenti, che per molto tempo sono stati appannaggio della navigazione. Fu la necessità di assicurare una connessione più rapida ed efficiente tra le zone dell'entroterra produttrici di legname e cereali e i porti costieri, che diede l'avvio ai progetti ferroviari. Gli importanti dislivelli e i continui cambi di direzione che seguono la complessa geomorfologia delle lunghe vallate glaciali ebbero una rilevante influenza sulla durata e sui costi dei lavori; d'altra parte, è proprio la natura spettacolare che ha reso molte linee norvegesi delle vere e proprie attrazioni turistiche.

Particolarmente difficoltosa fu la costruzione della linea alla quale la Flåmsbana si aggancia presso la stazione di Myrdal: la Oslo - Bergen, ufficialmente in esercizio dal 1909, grazie ai notevoli sforzi ingegneristici volti a superare la catena montuosa che separa la costa occidentale dall'interno. Il piccolo insediamento di Myrdal deve la sua esistenza proprio alla ferrovia. La stazione fu costruita ancor prima del completamento della linea ferrata, era residenza del capostazione ma vi trovavano posto anche uno spaccio, una panetteria, uffici, la rimessa delle locomotive e varie residenze per le maestranze, tanto che - al termine dei lavori - contava 140 residenti.



**4. La stazione di Myrdal. Sulla destra lo sbocco del tunnel Gravahol (5.311 m) in direzione ovest, il più lungo della linea Oslo - Bergen. Sulla sinistra, in rosso, i tunnel frangineve della linea Oslo - Bergen in direzione Oslo e in bianco il primo tunnel della Flåmsbana. (Foto Tore Sætre, 02 settembre 2018)**

Due furono gli ostacoli principali da fronteggiare: in primis, la linea di innevamento medio a queste latitudini si abbassava all'epoca attorno ai 1000 metri, costringendo le maestranze a lavorare all'aperto soltanto nei mesi estivi, per poi rifugiarsi all'interno dei tunnel che continuavano ad essere scavati, spesso a mano, durante tutto l'anno. L'altro grosso problema era l'eccezionale durezza delle rocce predominanti, in particolare gneiss, granito e scisti. Le cronache raccontano che furono impiegati martelli pneumatici del tipo usato per lo scavo del tunnel del Sempione, manovrati da maestranze arrivate dall'Italia. Il granito norvegese si rivelò però più ostico del previsto, cosa che - combinata con il clima a volte intollerabile e la mancanza di collegamenti stradali - costrinse gli operai italiani a rientrare nella penisola.

La necessità di creare un collegamento tra questa linea e il Sognefjord, importante via di comunicazione marittima e sede di diverse comunità spesso prive di strade e raggiungibili solo via mare, portò alla pianificazione della linea di Flåm, i cui lavori iniziarono nel 1924 e terminarono circa sedici anni dopo. In realtà, l'idea di collegare il fiordo alla linea principale risale agli anni 70 dell'Ottocento, allorché si iniziavano a delineare i progetti per la linea Oslo - Bergen. Il protrarsi del suo completamento per le difficoltà già descritte ritardò l'inizio dei lavori del ramo laterale; al ritardo contribuì altresì una lunga discussione su quale fosse il percorso migliore da seguire. A cavallo dei due secoli iniziarono le ispezioni lungo diversi tracciati alternativi e per diversi mezzi di trasporto (impianto a fune, tramvia, scartamento ridotto, ferrovia a cremagliera). Molte furono le voci contrarie delle comunità e dei politici locali che ritenevano la futura Flåmsbana un "surrogato ferroviario". Nel 1909 il governatore della regione Sogn og Fjordane, Ingolf Elster Christensen, mise la parola fine all'annosa discussione decretando che il percorso lungo la valle di Flåm sarebbe stato il più corto e il meno costoso per collegare la regione alla Norvegia orientale, in modo da dirottare le produzioni del fiordo dalla piazza di Bergen verso la capitale, e aprendo di fatto nuovi mercati. Ciononostante, passarono ancora molti anni prima che il parlamento norvegese, nel 1916, approvasse definitivamente il progetto. La rapida diffusione di automobili e strade, infatti, contribuì a rallentare l'apertura dei cantieri. Venne finalmente scelto per la costruzione uno scartamento standard (1435 mm) ad aderenza e, negli anni successivi, furono stanziati i fondi per la costruzione e l'elettrificazione.

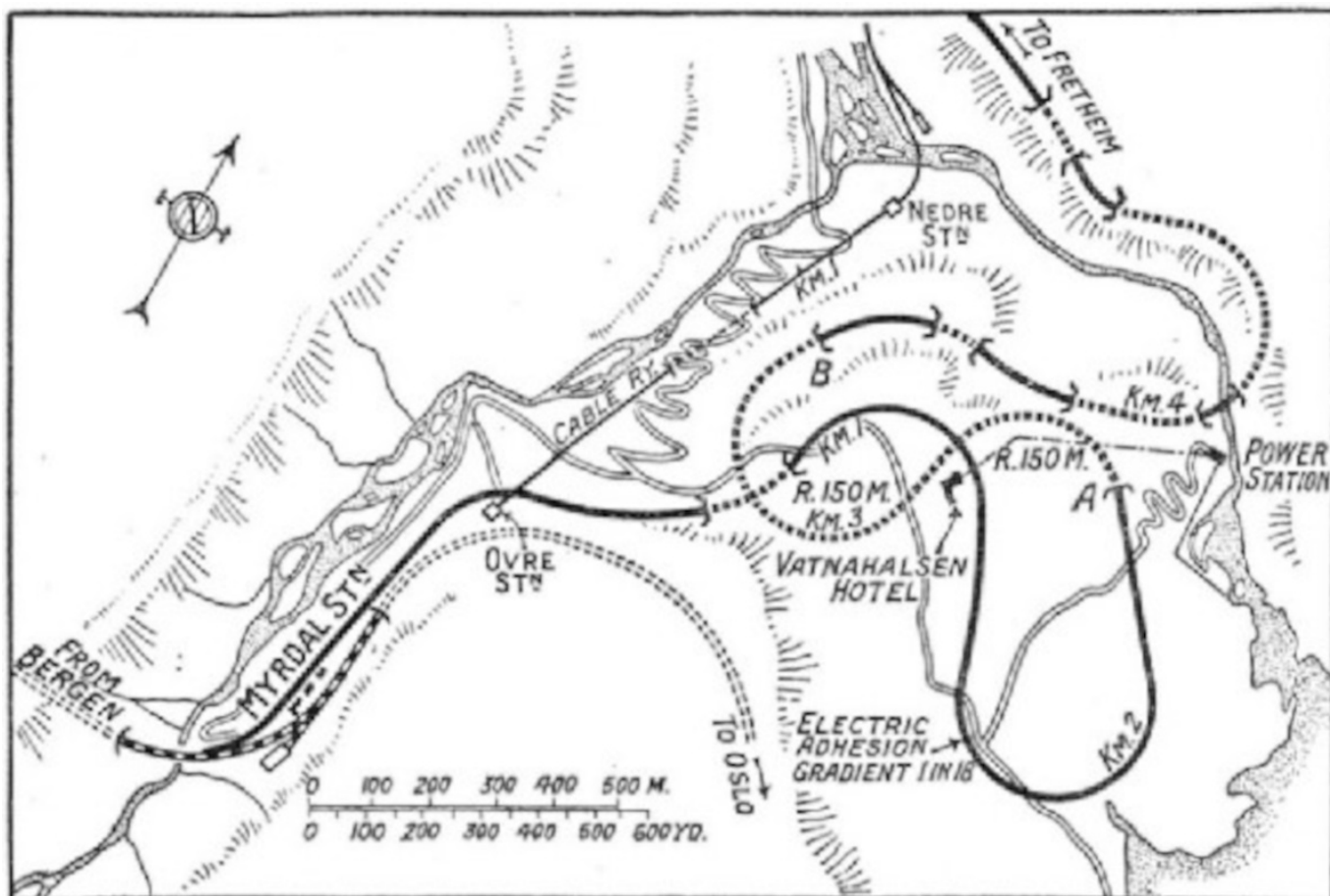
Fino a 220 operai furono impiegati nella complessa costruzione. Erano i cosiddetti "rallar", operai a volte scalmanati e attaccabrighe, spesso giovanissimi e senza domicilio fisso ma costretti a migrare da una baracca all'altra e da un cantiere all'altro, su tutto il territorio nazionale. Rudi ma solidali, costretti a una vita nomade, ma promotori delle prime forme sindacali in Norvegia. Sono ben 20 i tunnel che la linea attraversa, quasi tutti scavati a mano, per un totale di 5.692 metri, un ponte e 10 fermate (alcune ormai sopresse) che oggi collegano i piccoli insediamenti e le fattorie della vallata. Si fece grande impiego di cavalli durante la costruzione per trasportare il materiale originato dalla escavazione dei tunnel, materiale che veniva caricato su piccoli vagoni ribaltabili, trattenuti dai cavalli lungo le ripide discese del tracciato. Gli animali vennero ben presto sostituiti da locomotive a petrolio e Diesel che però, all'interno dei tunnel, risultarono talmente inquinanti e pericolose per la salute degli operai, che si ritornò all'uso dei quadrupedi. Solo per le due gallerie più lunghe vennero impiegati macchinari, le altre furono tutte scavate a mano da squadre di 6/9 operai, muniti solo di pochi attrezzi che permettevano loro di progredire di circa due metri a settimana.

Nel 1936 vennero poggiati i primi binari a partire dalla stazione di Myrdal e il termine della costruzione venne fissato nel 1940. Allo scoppio della guerra e successiva invasione tedesca mancavano ancora 5 km, ma la costruzione continuò e, nel 1940, la linea venne temporaneamente aperta al solo traffico merci, nonostante mancassero ancora alcune infrastrutture, quali le banchine della

stazione di Flåm e le tettoie frangineve lungo il percorso. La cerimonia di apertura non fu né solenne, né tantomeno allegra, visto il periodo di guerra, ma il primo treno arrivò sbuffando sulle rive del fiordo il 1° agosto 1940.

Il primo anno vennero trasportate esclusivamente merci con treni trainati da locomotive a vapore che impiegavano 65 minuti per la discesa e 80 per la salita. Il traffico passeggeri iniziò nel febbraio del 1941, dopo che vennero apportati dei miglioramenti al sistema frenante delle locomotive. Fu allora che la linea venne battezzata con il nome utilizzato ancora oggi: Flåmsbana. Due treni in ogni direzione collegavano il fiordo a Myrdal in coincidenza con i treni per Oslo e Bergen. Ancora sotto il dominio tedesco proseguirono i lavori per l'elettrificazione, con il completamento della centrale idroelettrica di Kjosfossen. Tuttavia, a causa di un sabotaggio da parte della resistenza norvegese, la produzione dei trasformatori per le locomotive elettriche El.9, commissionate alla ditta Thune, venne momentaneamente interrotta e l'elettrificazione fu completata solo nel novembre del 1944. Le nuove locomotive entrarono in servizio nel 1947 e operarono fino al 1983, quando furono sostituite dalle più moderne El.11.

Non dobbiamo stupirci se la Flåmsbana viene descritta da molte guide come una delle più notevoli e impressionanti linee di montagna. La spiegazione sta in parte negli aspetti tecnici: si tratta, infatti, di una delle più ripide al mondo, con una pendenza che per buona parte del tragitto risulta pari al 55%, ovvero aumenta di 55m ogni 1000 metri di percorso. Per superare senza ausilio di cremagliera i 20,2 km che separano Myrdal da Flåm, i raggi di curvatura scendono fino a 130 metri, limitando la velocità massima in salita ai 40 km/h. Se a questo aggiungiamo le strette sporgenze sulle quali sono stati posati i binari, e gli anelli scavati nella montagna per superare i ripidi dislivelli in un tipico paesaggio norvegese, abbiamo gli ingredienti che rendono la Flåmsbana un'attrazione irrinunciabile, non soltanto per gli appassionati dei viaggi in treno.



5. Carta della Flåmsbana nel suo tratto iniziale dalla stazione di Myrdal a 866,8 m s.l.m. alle cascate Kjosfossen a 669 m s.l.m.. È evidente nel disegno il tunnel a spirale di Vatnahalsen (888,60 m). - [www.railwaywondersoftheworld.com](http://www.railwaywondersoftheworld.com)

Costruita inizialmente - come abbiamo visto - per il traffico merci, che fu prevalente nei primi dieci anni di attività, la linea si è convertita nel corso del tempo a ferrovia turistica, pur svolgendo contemporaneamente anche una funzione sociale di collegamento ferroviario tra Flåm e l'Aurlandsfjord con la linea Oslo - Bergen. A partire dagli anni 60 del Novecento, il trasporto merci su gomma prese il sopravvento e, gradualmente, i servizi cargo vennero abbandonati.

Già a cavallo degli anni 50 e 60 furono più di 100.000 i passeggeri che viaggiavano annualmente con la Flåmsbana e, nonostante i commenti contrari all'utilizzo della linea che apparvero su molti giornali, vennero comunque progettati e attuati miglioramenti per attrarre un pubblico orientato al turismo, oltre che servizi diretti con carrozze cuccette che collegavano Flåm a Oslo. Il traffico passeggeri continuò ad aumentare anche nel corso degli anni 70-80.

Le novità maggiori arrivarono però nel corso degli anni 90 quando fu aperta, nel 1992, la strada tra Oslo e Bergen, utilizzabile tutto l'anno e transitante anche da Flåm. Negli stessi anni venne costruita la nuova stazione ferroviaria con annesso ufficio informazioni, e il traffico raggiunse le 380.000 presenze. Nel 1998 la gestione passa ad una compagnia privata che si occupa, oltre che della programmazione dei convogli, anche del marketing e della vendita dei biglietti; vengono inoltre immesse in servizio nuove locomotive El.17, e 12 carrozze passeggeri classe B3 rinnovate con livrea verde scuro marcata Flåmsbana, interni d'epoca e finestrini panoramici. Il numero di passeggeri continua a lievitare, superando nel 2019 le 900.000 presenze.





**Foto Andrea Calligaris**

**6.** Interno della carrozza passeggeri con sedute d'epoca e schermo con immagini e spiegazioni in diverse lingue. (Foto Andrea Calligaris, 06 gennaio 2014)

Il percorso

Il treno si stacca dalla stazione di Myrdal per infilarsi subito sotto le prime tettoie frangineve costruite a protezione dei binari. Tra un tunnel e l'altro si intravede il Myrdalsberget, una cima che supera di poco i 700 metri dalla quale, in una serata di fine inverno del 1884, l'eroe nazionale Fridtjof Nansen contemplava "l'oscuro abisso" che, qualche centinaio di metri più sotto, portava alla valle di Flåm.



**Foto Andrea Calligaris**

**7.** Il treno trainato dalla nuova El.18 (introdotta nel 2014) sosta alla stazione di Vatnahalsen. (Foto Andrea Calligaris, 02 agosto 2018)

Poco prima del lago Reinungavatn - sulla destra - si staglia l'hotel Vatnahalsen, la cui prima costruzione, come sanatorio, risale al 1896. Convertito quasi subito in struttura turistica, acquisì notorietà durante e dopo la costruzione della linea Oslo - Bergen, quando ospitava maestranze e personale amministrativo della ferrovia, ma diventa popolare anche tra i primi turisti che da Bergen trascorrevano una giornata nei dintorni di Myrdal, che si concludeva con una cena al Vatnahalsen. Ampliato negli anni successivi e dotato dal 1909 di energia elettrica, che veniva prodotta da un piccolo impianto i cui resti sono ancora visibili dalla stazione di



Kjosfossen, venne distrutto da un incendio durante la seconda guerra mondiale, quando fu occupato dai tedeschi che custodivano nelle cantine armi e munizioni. L'odierno edificio risale agli anni 50 e si può raggiungere con una passeggiata da Myrdal oppure scendendo alla prima fermata che, appunto, prende il nome di Vatnahalsen. Dagli anni 80 diventa meta prediletta dei bikers che usufruiscono della pista ciclabile attrezzata lungo la Rallarvegen, la vecchia strada costruita alla fine dell'ottocento per il trasporto di materiale dal fiordo a Myrdal e da qui verso Finse a Haugastøl, due stazioni di montagna sull'altipiano dell'Hardangervidda. Per gli amanti delle emozioni forti, a poca distanza dall'hotel parte anche una teleferica (zipline), costruita nel 2018, che con un percorso di quasi 1400 metri vi porta alla velocità di 100 km/h a fondovalle.



*Foto Andrea Calligaris*

**8.** Dopo l'ampia curva affacciata sul lago Reinungavatn il convoglio si appresta a imboccare il tunnel a spirale Vatnahalsen. (Foto Andrea Calligaris, 02 agosto 2018)

Dopo un'ampia curva nei pressi del lago Reinungavatn, inizia un percorso pressoché sotterraneo che consente di superare un dislivello di circa 150 metri all'interno di un tunnel (Vendetunnelen) che compie un giro su sé stesso per sbucare a Kjosfossen, una delle fermate più interessanti. Costruita tra due gallerie e con il marciapiede che si estende su un terrazzo panoramico di fronte alla omonima cascata, offre un'inusuale vista sulla cateratta che, con diversi balzi, supera un dislivello di 238 metri. Durante la bella stagione, il treno sosta qui per alcuni minuti, permettendo ai passeggeri di scendere e scattare le immancabili foto ad una massa d'acqua gorgogliante e spumosa. Non manca il siparietto folkloristico legato alle storie e leggende norvegesi: da una roccia spunta una "huldra" che intona un canto ammaliatore. Si tratta di una ninfa dei boschi che, secondo la tradizione norrena, accendeva il desiderio degli uomini in quanto eccezionalmente bella, almeno in viso, ma che nascondeva una coda di mucca, metafora della tradizione norvegese delle fattorie di montagna.



*Foto Andrea Calligaris*

**9.** Il treno in sosta alla stazione di Kjosfossen. (Foto Andrea Calligaris, 20 agosto 2016)



Il viaggio prosegue sul lato destro della vallata, consentendo per brevi istanti di ammirare i vari livelli del percorso appena compiuto, con un colpo d'occhio fino alla stazione di partenza. La discesa ora si fa meno ripida e il lento movimento permette ai viaggiatori di cogliere vari aspetti del paesaggio norvegese: il rumoroso torrente che arriva dal ghiacciaio Omnsbreen, 44 chilometri più a monte, piccole fattorie adagate su lievi acclivi che durante la bella stagione si coprono di una rigogliosa vegetazione, imponenti cascate (quella di Rjoandefossen ha un salto di 140 metri), ma anche resti di antiche frane e profondi canyon... insomma un compendio della natura norvegese e della sua forza nel forgiare il paesaggio che ci circonda. La ferrovia passa il fiume e si sposta sul versante sinistro: sono tre gli attraversamenti del corso d'acqua senza ponti, gli ingegneri preferirono incanalare il fiume in tunnel sotterranei che passano sotto il tracciato ferroviario.



**10. Tra Kjosfossen e il tunnel di Nålì è possibile vedere livelli sovrapposti della linea. A destra in alto si intravede la stazione di Myrdal. (Foto Andrea Calligaris, 07 gennaio 2014)**

A metà percorso si trova la stazione di Berekvam, con doppio binario, che permette l'incrocio tra il convoglio ascendente e quello discendente. Qui si trovava anche un deposito per l'acqua necessaria per rifornire le locomotive a vapore che circolavano negli anni antecedenti l'elettrificazione.

La discesa continua, ancora una volta sul versante destro, presso l'abitato di Flåm dove l'antica chiesetta del 1670 ci introduce alla fine del percorso. I circa 400 abitanti si occupano oggi soprattutto di trasporti e turismo, mentre ormai pochi contadini si dedicano ancora alla cura delle fattorie sparse lungo la vallata. I binari della nuova stazione si aprono a ventaglio verso il mare, sulla destra gli edifici gialli della vecchia stazione, dal 1994 museo, che racconta la storia della Flåmsbana e raccoglie alcuni interessanti reperti del suo passato.

È ormai buio quando scendo dal treno, le cime che raggiungono i 1000 metri fanno da scenografia all'idillico fiordo di Aurland. L'acqua immobile e la temperatura decisamente meno rigida rispetto a Myrdal mi fanno indugiare sul molo e attorno alla stazione. L'imponente e storico hotel Fretheim, sbarrato durante la stagione invernale, ricorda che già dalla fine dell'Ottocento l'Aurlandsfjord era meta di turisti, inizialmente inglesi che, attratti dall'abbondanza di salmone e trote, acquistavano permessi per la pesca lungo il fiume Flåmselva, poi i tedeschi, più attratti dal lato romantico e drammatico del paesaggio norvegese. Fu Christen Fretheim che offrì per primo alloggio presso la sua fattoria, la più florida della vallata, e che intuì il potenziale turistico. E fu sempre lui a costruire e dirigere l'omonimo hotel e, dal 1890, a gestire un servizio postale e di trasporto per merci e passeggeri che diventò ancora più redditizio dopo l'apertura della linea Oslo - Bergen nel 1909. Flåm divenne allora punto di transito per chi arrivava in treno a Myrdal e scendeva verso il fiordo, dove i battelli a vapore in coincidenza attendevano per trasportare turisti e abitanti lungo il Sognefjord e viceversa. Durante i mesi estivi, prima del completamento della ferrovia, il traffico tra Flåm e Myrdal era così sostenuto che 40 carrozze a cavallo trasportavano un passeggero alla volta lungo i numerosi e arditi tornanti della Rallarvegen. Oggi enormi navi da crociera scodellano migliaia di passeggeri che si assiepano tra la stazione e i negozi di souvenir in attesa di salire sul treno.

Ma non stasera, non c'è anima viva a Flåm, e io mi dirigo solitario lungo la riva, verso l'appartamento che mi ospiterà per la notte.



**11.1** Il convoglio in partenza al binario 4 della stazione di Flåm. (Foto Andrea Calligaris, 07 gennaio 2014)

La mattina dopo si riparte: il treno è già pronto al binario 4 e questa volta alcuni turisti asiatici mi faranno compagnia lungo la salita verso Myrdal. Alle nove tutto è ancora avvolto dal buio ma di lì a poco le prime luci dell'alba mi faranno rivedere le immagini del giorno prima, questa volta in direzione opposta. Mi ritrovo di nuovo a Myrdal, le acque placide e temperate del fiordo lasciano posto al ghiaccio e alla neve che sferzata dai refoli turbina senza sosta tra i binari e la stazione. Il treno per Oslo sta arrivando.

**Andrea Calligaris - 11 marzo 2021**

□ Iscriviti alla [newsletter quotidiana gratuita di FERROVIE.IT](#) per ricevere tutte le mattine le ultime notizie.

□ Unisciti al nostro [canale WhatsApp](#) per aggiornamenti in tempo reale.

---

**Ferrovie.it** è dal 1997 il web magazine italiano dedicato alle ferrovie reali ed al modellismo ferroviario. E' vietata la riproduzione, anche parziale, di ogni contenuto del sito senza preventiva autorizzazione scritta della redazione. [Informativa sui cookie](#).

**(C) Ferrovie.it - Roma - P.I. 08587411003**