

123. Impianti a fune

PIERO INNOCENTI

Università degli Studi di Firenze



L'impiego del motore elettrico, in sostituzione dei motori a vapore o ad energia idraulica, favorì anche in Italia, a partire dalla fine dell'Ottocento, un notevole sviluppo degli ascensori e degli impianti a fune in generale. Tali impianti, destinati sia al trasporto delle persone sia a quello delle merci, sono stati in molti casi progressivamente perfezionati risultando sempre più sicuri e veloci.

In particolare, in alcuni centri urbani interessati da uno sviluppo topografico-edilizio a vari livelli altimetrici sono stati realizzati impianti a fune di diversa lunghezza e portata, che consentono da decenni un più agevole spostamento degli abitanti dai quartieri più bassi a quelli più elevati. In alcuni piani attuali del trasporto pubblico sono previste nuove stazioni intermedie, prolungamenti dei preesistenti impianti e perfino nuove linee, che potranno essere integrate con ascensori propriamente detti per raggiungere i luoghi più difficilmente accessibili, a causa dello sviluppo edilizio o della morfologia.

Le funicolari

Fra gli esempi più significativi ci sono le quattro funicolari di Napoli, che svolgono un ruolo fondamentale per collegare i quartieri collinari al resto della città (**quadro 1**), peraltro supportate da altre tipologie di pubblico trasporto, che consentono di parlare d'«intermodalità». Tre delle funicolari (di Chiaia, di Montesanto e Centrale) servono il Vomero, mentre quella di Mergellina collega il mare con Posillipo. In complesso esse dispongono di sedici stazioni e 3 200 m di binari.

La prima funicolare ad entrare in funzione, nel 1889, fu quella di Chiaia (**quadro 1, riquadro A**), che si sviluppa per 500 m e presenta una pendenza costante del 29%, superando, in tre minuti e otto secondi, un dislivello di 161 m. Essa trasporta mediamente 12 500 passeggeri al giorno.

La funicolare di Montesanto, fra il Vomero ed il quartiere Montecalvario (**quadro 1, riquadro B**), entrata in funzione due anni più tardi, si sviluppa per 824 m e presenta una pendenza media di poco inferiore al 21%. Supera un dislivello di 168 m in quattro minuti e venticinque secondi, trasportando mediamente 11 000 passeggeri al giorno.

La funicolare Centrale, detta così perché intermedia fra le prime due (**quadro 1, riquadro C**), collega dal 1928 il quartiere del Vomero con quello di San Ferdinando. La linea ha una lunghezza di 1 234 m ed una pendenza media del 12%: il dislivello di 170 m viene superato dai treni diretti in quattro minuti e venti secondi. Dopo gli interventi del perio-

do 1990-97 essa risulta fra gli impianti a fune urbani più importanti del mondo per efficienza e capacità di trasporto (26 500 persone al giorno).

La funicolare di Mergellina (**quadro 1, riquadro D**), realizzata nel 1931 da privati, ma passata successivamente sotto gestione pubblica, fu ristrutturata nel 1990-91. È lunga 570 m e supera in sette minuti un dislivello di 147 m, con una pendenza media del 16% (il tratto iniziale presenta però una pendenza tripla); trasporta mediamente 3 000 passeggeri al giorno.

Le funivie industriali

Gli impianti a fune non sono a servizio esclusivo delle persone, ma vengono da tempo utilizzati anche per il trasporto delle merci: teleferiche di varia portata e più o meno avanzate sotto il profilo tecnologico sono state installate in molti tratti montani, soprattutto per trasportare a valle il legname o per rifornire le sedi umane, stabili o temporanee, ubicate in luoghi difficilmente accessibili mediante la viabilità ordinaria e i rifugi di alta montagna.

Molti di questi impianti, precari e soggetti a frequenti spostamenti, non compaiono nella cartografia e non sono segnalati neanche localmente, come, del resto, le teleferiche utilizzate dagli opposti eserciti nella prima guerra mondiale. Particolari segni convenzionali sono riservati invece alle funivie industriali, destinate al trasporto di minerali, di carbone, di calcare, peraltro in gran parte dismesse per motivi di vario ordine.

Fra gli impianti tuttora attivi c'è la doppia funivia Savona-San Giuseppe di Cairo, che, partendo dal porto di Savona, raggiunge, dopo avere superato l'Appennino, San Giuseppe di Cairo (345 m s.l.m.), centro industriale della valle della Bormida, a breve distanza da Cairo Montenotte. Questo grandioso impianto fu iniziato nel 1913 e terminato nel 1936. Dalla foto aerea (**quadro 2**), nella quale è presentato solo il tratto terminale e dove compaiono anche spazi «graffiati» (per motivi strategici), emerge che il sistema, costituito da due linee sostenute da 415 piloni distanziati di 70 m l'uno dall'altro, attraversa aree boschive, strade opportunamente protette da coperture, ferrovie, ecc.

Lungo il tragitto di quasi 18 km, che viene compiuto in un'ora e trentacinque minuti, «corrono» 1 300 vagonetti, contenenti una tonnellata di carbone, per cui la capacità di trasporto è di circa 300 t/h. Alla stazione di arrivo si trovano il deposito a terra, che si estende per dieci ettari; capace di 400 000 t, è servito da 900 m di linea sospesa su viadotto in cemento armato. Vi sono inoltre tre grandi ponti trasbordatori, 48 silos per complessive 5000 t ed infine un



vasto parco ferroviario, da cui possono essere spediti, verso le industrie torinesi e di altre località dell'Italia nord-occidentale, 700 vagoni di carbone al giorno. L'area fra San Giuseppe e Bragno è saldata da stabilimenti industriali: una cokeria, alcuni impianti chimici, una centrale termica.

Gli impianti di risalita: generalità

Per soddisfare le esigenze di coloro che praticano gli sport invernali e anche di coloro che, durante la stagione più propizia, praticano l'escursionismo d'alta montagna, si sono sviluppati, in varie regioni italiane ed in specie in quelle alpine, vari tipi d'impianti di risalita, più o meno evoluti tecnologicamente e oggi sottoposti a modifiche sia per ridurre i costi di gestione sia per ridurre l'impatto ambientale.

Purtroppo per identificarli si usano spesso termini diversi da luogo a luogo derivanti, talvolta, da lingue straniere. Comunque, essi possono essere ricondotti alle seguenti fondamentali tipologie, che compaiono anche nella più recente cartografia ufficiale: a) «funivie», non di rado molto ardite e capaci di superare in breve tempo notevoli dislivelli, impennate su vagoni più o meno grandi, in cui i passeggeri sono trasportati in piedi; a queste, nelle carte, sono assimilate anche le «cabinovie» (dette anche «ovovie» o «telecabine» e, se aperte, «cestovie» o «bidonvie»), quando i passeggeri, solitamente non più di otto, sono trasportati seduti in un abitacolo chiuso; b) «seggiovie», che consistono in sedili monoposto, biposto, triposto o quadriposto, collegati ad una fune portante e traente in costante movimento, utilizzate su percorsi relativamente brevi; c) «sciovie» (o *skilifts*), impianti monofuni destinati esclusivamente a coloro che praticano lo sci, che vi si agganciano per risalire i pendii, cioè per passare dalle stazioni inferiori a quelle superiori (in alcune valli dell'Italia nord-occidentale alle sciovie stanno progressivamente sostituendosi i *tapis roulants*).

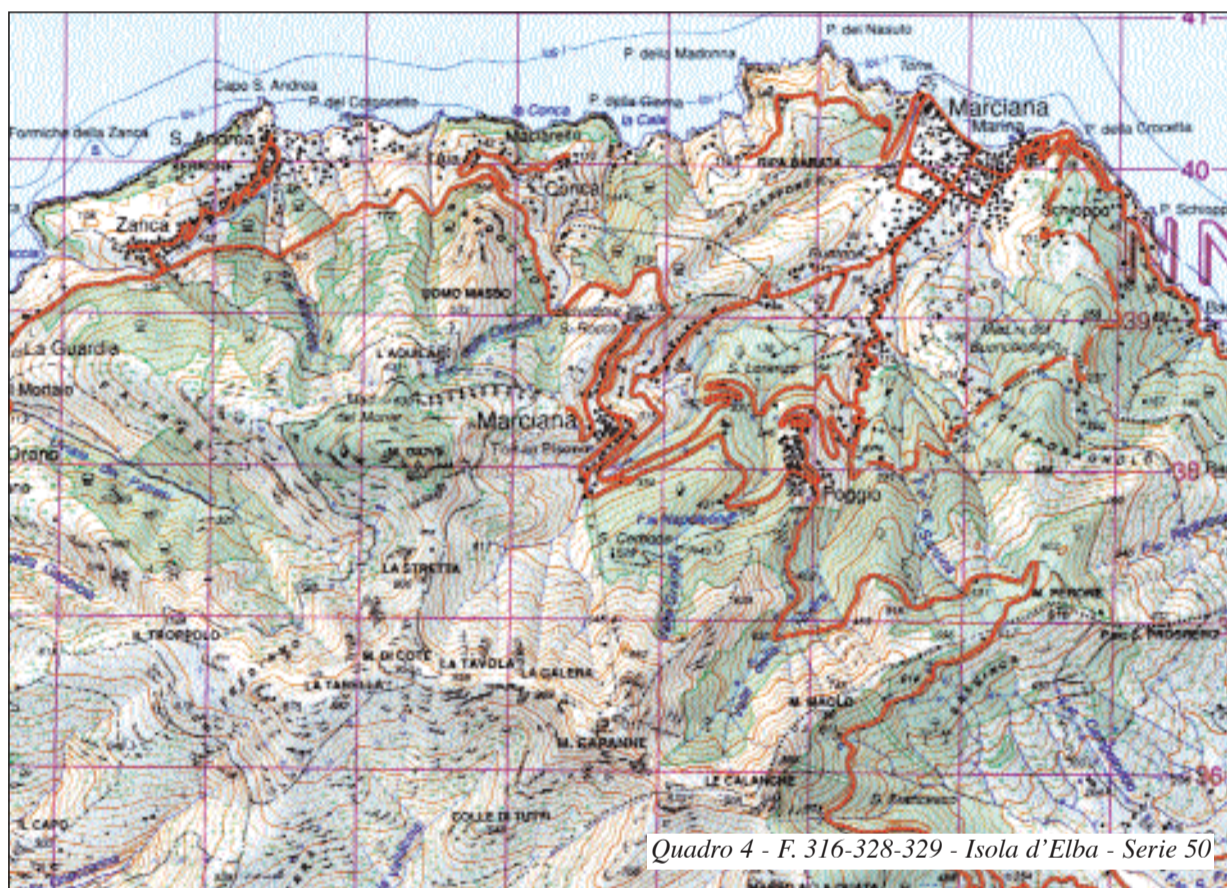
Il caso della conca ampezzana

Cortina d'Ampezzo (Belluno), sorta dall'aggregazione di una serie di nuclei (*viles*) ad impronta silvo-pastorale, interessata all'alpinismo fin dalla metà dell'Ottocento e allo sci dagli anni a cavallo fra Ottocento e Novecento, divenne una delle più importanti stazioni montane europee proprio grazie alla realizzazione delle prime grandi infrastrutture per gli sport invernali, a mano a mano rimodernate. Nel **quadro 3** emergono, oltre alla storica funivia del Pocòl (o della Crepa del Belvedere), risalente al 1925, e alla cabinovia Rumerlo - Duca d'Aosta (nel luogo dell'omonima «slittovia»), l'ardita funivia del Falòria, in due tronchi, il secondo dei quali ad una sola campata (risalente al 1938 e raddoppiata nel 1954), e la funivia Col Druscì - Ra Valles - Tofàna di Mezzo (la «Freccia del Cielo», che raggiunge i 3 130 m di quota).

Sebbene cinquant'anni fa Cortina d'Ampezzo disponesse solo di quattro impianti di risalita, dopo gli incrementi dei primi anni '70, ha assistito ad una notevole espansione degli stessi, tanto che oggi nella sua conca emergono una ventina di installazioni, fra quali varie seggiovie e sciovie. Com'è facile constatare, permane tuttora il problema della separazione delle aree sciabili del versante orientale (Falòria - Cristallo) rispetto a quelle del versante occidentale (Pocòl - Tofàne), diversamente da quello che accade per il massiccio



Quadro 3 - F. 29 - Cortina d'Ampezzo - Serie 50



Quadro 4 - F. 316-328-329 - Isola d'Elba - Serie 50

del Sella (Sella Ronda), di cui è possibile il giro completo, sia in senso orario sia in senso antiorario, grazie a piste e impianti di risalita.

Un impianto isolato: la cabinovia del monte Capanne (Isola d'Elba)

Per raggiungere, in circa venti minuti, un'ampia terrazza in cemento (960 m s.l.m.), ricavata tra gli spuntoni granitici del monte Capanne, il punto più elevato dell'isola d'Elba (Livorno), è attiva dal 1963, una cabinovia o, se si preferisce, una «cestovia» (qui indicata, peraltro, come una seggiovia) della lunghezza di 1 643 m e dotata di 44 cabine, che parte da Pozzatello (352 m s.l.m.), una località compresa fra Poggio e Marciana (**quadro 4**).

Questo è un esempio d'impianto isolato, ad utilizzazione prevalentemente estiva, per la sostanziale mancanza, nell'isola, di quel manto nevoso persistente che rappresenta invece il presupposto fondamentale per lo sviluppo degli impianti di risalita in altre regioni italiane.

BIBLIOGRAFIA

BARTALETTI F., *Le grandi stazioni turistiche nello sviluppo delle Alpi italiane*, Geografia e organizzazione dello sviluppo territoriale - Studi regionali e monografici, 13, Bologna, Patròn, 1994.
BERTAZZON S., "La diffusione degli impianti di risalita nelle Alpi Orientali", in BERNARDI R., SALGARÒ S., SMIRAGLIA C., (A CURA DI), *L'evoluzione della montagna italiana fra tradizione e modernità*, Geografia e organizzazione dello sviluppo territoriale - Studi regionali e monografici, 12, Bologna, Patròn, 1994, pp. 245-270.
BRUNETTA G., "Appunti sul turismo a Cortina d'Ampezzo e conseguente sviluppo

topografico e demografico", *Atti XX Congresso Geografico Italiano, Roma, 29 marzo - 3 aprile 1967*, 4, Roma, Società Geografica Italiana, 1971, pp. 97-111.
FERRO G., "Le possibilità di decentramento industriale nel bacino della Bormida", *Bollettino della Società Geografica Italiana*, Roma, 9 (10), 1969, pp. 590-625.
INNOCENTI P., *Il turismo in provincia di Livorno. Aspetti economici e territoriali*, Camera di Commercio dell'Industria Artigianato e Agricoltura di Livorno, Pisa, Pacini, 1987, 1, pp. 570-572.

