

I comprensori sciistici che accumulano neve per resistere al riscaldamento globale

Di Rob Hodgetts, CNN

🕒 6 minuti di lettura · Aggiornato 15:29 EST, gio 11 gennaio 2024



Andri Flury/Destinazione Davos Klosters

Davos, in Svizzera, è una delle numerose stazioni sciistiche che gestiscono un programma di accumulo di neve per garantire una buona copertura anche quando le precipitazioni nevose sono scarse.

(CNN) — È l'oro bianco che conferisce alle stazioni sciistiche la loro essenza, ma al giorno d'oggi la neve è un bene sempre più prezioso.

Che si tratti di cadere dal cielo in fiocchi silenziosi e soffici o di essere pompati fuori dagli ormai onnipresenti cannoni da neve che fiancheggiano le piste da sci, i resort si affidano alla materia bianca per mantenere un'attività redditizia.

Ma con il cambiamento climatico che influisce sull'affidabilità della neve in montagna, in particolare nelle località a bassa quota, sempre più località utilizzano un terzo metodo per integrare la copertura e attirare abbastanza visitatori da aprire gli impianti di risalita all'inizio della stagione.



conservarla sotto una grande tenda di stuoie isolanti, quindi stenderla di nuovo l'inverno successivo – come arrotolare il tappeto rosso dopo gli Oscar pronti per l'anno successivo, quindi stenderla di nuovo l'inverno successivo.

L'innovativa Finlandia colpisce ancora

Un luogo in cui questo approccio apparentemente semplice è stato sperimentato è la località di Levi, nell'estremo nord della Finlandia.

Lì, assicurano che il resort possa aprire all'inizio di ottobre e praticamente garantiscono che le gare di sci di Coppa del Mondo di inizio stagione possano svolgersi a novembre, utilizzando la neve coltivata per stendere uno strato di base su determinate piste senza dover fare affidamento sulla generosità della natura.

Né devono far funzionare i cannoni da neve – che costringono l'acqua e l'aria compressa a cadere sotto forma di cristalli di neve – in condizioni non ottimali, con un enorme risparmio di elettricità e acqua.



RELATED ARTICLE

Queste stazioni sciistiche sono tradizionalmente buone scommesse per i pendii innevati

"Naturalmente, la neve è l'elemento più critico in questo settore dello sci, è il nostro oro, quindi lo salviamo immagazzinandolo e utilizzandolo per iniziare la stagione", ha affermato Marko Mustonen, direttore commerciale di Levi.

"A volte è dura, le stagioni non sono sempre ottime e la neve in inverno arriva in momenti diversi.

"Quando inizia l'inverno, un giorno ci sono -5 °C (-23 F), un giorno piove, ma non dobbiamo preoccuparci di questo tipo di condizioni perché abbiamo già un bel strato di neve.

"Possiamo quindi utilizzare i sistemi automatici [di cannoni da neve] per rendere lo sci il migliore possibile. Se produciamo neve a -10°C piuttosto che a -1°C o zero °C, l'efficienza è quasi 10 volte migliore".





Oy Levi Ski Resort Ltd.

Levi in Finlandia ha accumulato 200.000 metri cubi durante l'estate per mantenere le piste coperte durante la stagione sciistica.

Curva di apprendimento

A Levi ci sono nove aree di stoccaggio strategiche per la neve accumulata, che quest'anno ammonta a 200.000 metri cubi. Tutti i cumuli di neve sono ricoperti da tappetini isolanti spessi 70 millimetri (2,8 pollici), realizzati in Finnfoam utilizzato nell'industria delle costruzioni, e sormontati da un telo impermeabile.

"Al momento, sotto i nostri tappetini nella parte settentrionale della Finlandia, il tasso di fusione è inferiore al 13%, il che è abbastanza buono", ha detto Kalle Palander, un campione finlandese di gare di sci in pensione e direttore delle vendite di Snow Secure, la società dietro l'isolamento.

"E ogni anno impariamo di più".

Ciò che è iniziato su piccola scala nel 2016 per combattere le ripetute cancellazioni delle gare di slalom di Coppa del Mondo sulla pista Levi Black è diventato un'operazione più ampia per preparare una serie di piste da sci per i visitatori, tra cui la nuova pista da sci Levi Glacier, così come le piste da fondo, alcune delle quali possono essere conservate sotto uno strato di segatura o trucioli di legno.



RELATED ARTICLE

RELATED

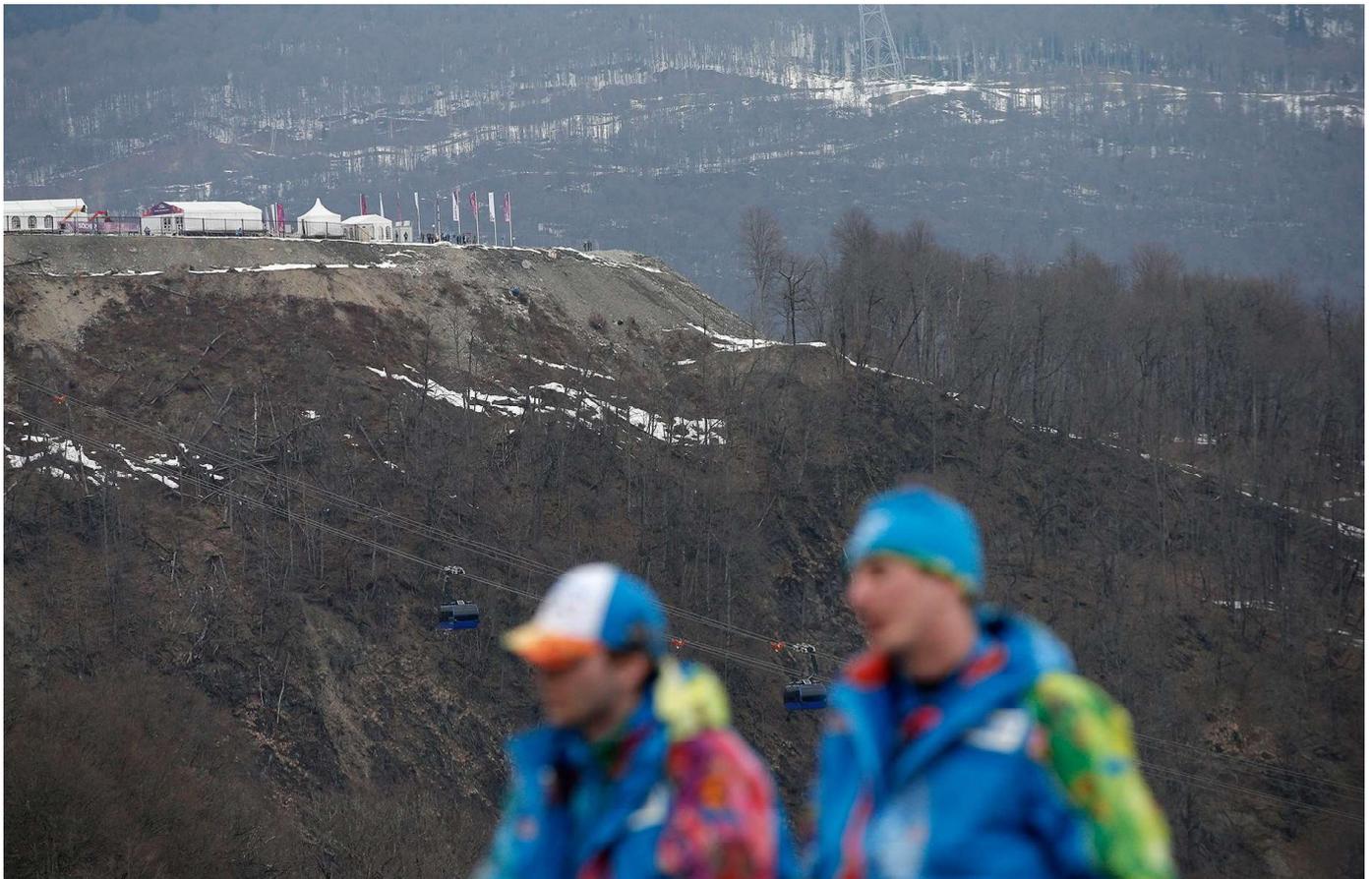


Una stazione sciistica italiana chiusa dal cambiamento climatico prevede di riaprire con l'innevamento artificiale. Non tutti sono contenti

«È importante dal punto di vista economico per il comprensorio sciistico», aggiunge Mustonen. "Significa che quando apriamo il primo ascensore, portiamo qui le persone e siamo vivi".

L'agricoltura della neve è solo una piccola parte della produzione e della gestione complessiva della neve di Levi's, ma ha contribuito all'impegno del resort a ridurre le sue emissioni di carbonio, sulla strada per diventare a zero emissioni nette di carbonio "entro il 2050 o il prima possibile".

Levi, che utilizza elettricità rinnovabile dal 2020, ha anche convertito la sua flotta di battipista in biocarburante per la stagione 2023-24, rendendo lo snow farming un'alternativa ancora più ecologica ai combustibili fossili.



Christophe Ena/AP

L'aumento delle temperature a causa del riscaldamento globale ha portato a un calo delle nevicate in tutto il mondo.

Soluzione olimpica

La neve fatta a macchina è stata a lungo un ingrediente nella produzione di piste da corsa di alto livello, e sciare sulla neve coltivata dall'anno scorso è altrettanto buono di quello fresco, afferma Mustonen. X

"Non c'è alcuna differenza, e forse tiene anche meglio, è molto buono per sciare", ha detto.

Già nel 2014, gli organizzatori delle Olimpiadi invernali di Sochi, in Russia, stavano immagazzinando circa 800.000 metri cubi di neve per integrare le forniture naturali e artificiali per garantire lo svolgimento degli eventi alpini, memori delle condizioni imprevedibili della sede di Rosa Khutor e della mancanza di neve a Vancouver 2010. Un processo simile è stato ripetuto ai Giochi di Pyeongchang 2018 e alle Olimpiadi invernali di Pechino 2022.

A Cervinia, in Italia, quest'estate, cinque grandi tumuli ricoperti di stuoie bianche hanno immagazzinato la neve per gettare le basi per la nuova pista di discesa libera della Coppa del Mondo, che parte dal ghiacciaio del Teodulo sopra Zermatt in Svizzera prima di attraversare il confine e precipitare verso il traguardo sul versante italiano, sorvegliato dall'imponente piramide del Cervino.



A Davos, lo snowfarming viene utilizzato per creare una pista da sci di fondo di quattro chilometri che sarà aperta entro la fine di ottobre. RELATED

Kitzbühel, in Austria, sede della famigerata gara di sci alpino dell'Hahnenkamm, dal 2015 si occupa di snowfarming e lo utilizza per preparare la pista n. 71 (Resterkogel) per lo sci di inizio stagione. Il deposito neve è situato direttamente sulla pista riparata per limitare i trasporti e contiene circa 30.000 metri cubi di neve, stoccati sotto coperture coibentate.

A Davos, in Svizzera, lo snowfarming viene utilizzato per creare una pista da sci di fondo di quattro chilometri (2,5 miglia) che sarà aperta entro la fine di ottobre. Circa 20.000 metri cubi di neve artificiale, più dura e compatta della neve naturale e quindi più conservabile, vengono creati il dicembre o gennaio precedente, quando il clima è più freddo e ricoperti di trucioli di legno, per poi spargersi in autunno, con circa l'80% di neve residua. La pista è aperta sia ai professionisti che ai dilettanti con fasce orarie prenotabili.

"È molto popolare tra gli sciatori professionisti di sci di fondo e riceviamo sciatori da circa 12 nazioni che vengono qui per allenarsi presto", ha detto Samuel Rosenast, responsabile della comunicazione di Davos.



Nicholas Iliano/Flims Laax Falera

La località svizzera di Laax utilizza la coltivazione della neve per proteggere il ghiacciaio del Vorab, in via di estinzione. —

Salvare i ghiacciai

In Nord America, località come Banff Sunshine in Canada e Arapahoe Basin in Colorado intrappolano la neve trasportata dal vento con una rete di recinzioni per la redistribuzione in altre parti del comprensorio sciistico, ma stanno ancora utilizzando la fornitura di quell'anno che si scioglie nello spartiacque in estate.

Un'altra località svizzera, Laax, utilizza la coltivazione della neve per proteggere il ghiacciaio Vorab, in via di estinzione, che secondo gli esperti potrebbe scomparire nei prossimi 30-35 anni se il riscaldamento globale causato dall'uomo continuerà allo stesso ritmo.

La neve viene ridistribuita sul ghiacciaio a maggio e ricoperta di isolante fino a settembre per rallentare lo scioglimento dei ghiacci e preservare le fondamenta della sciovia che serve le piste da sci.



RELATED ARTICLE

La stazione sciistica francese chiude definitivamente perché non c'è abbastanza neve

"Coprire parti del ghiacciaio e spingere insieme molta neve in primavera ci consente di aprire il ghiacciaio per gli sport invernali un po' prima in autunno, poiché non abbiamo bisogno della stessa quantità di neve fresca proveniente dal cielo", ha detto un portavoce di Laax.

Nel sud-est della Svizzera, i glaciologi Felix Keller e Johannes Oerlemans hanno scoperto, attraverso uno studio pilota del 2017 e una successiva modellazione al computer, che coprire parte del ghiacciaio del Morteratsch in rapido ritiro con neve artificiale potrebbe rallentare il suo tasso di scioglimento e potrebbe persino portare alla crescita del ghiacciaio in 10 anni nelle giuste condizioni.

L'idea è che un reticolo di irrigatori che impiegano una tecnologia simile ai cannoni da neve sia posizionato su un chilometro quadrato del ghiaccio più incline allo scioglimento e costantemente spruzzato con neve artificiale prodotta in modo sostenibile.

Il progetto, noto come MortAlive, è stato lanciato nel febbraio 2021 ed è in fase di raccolta fondi e sviluppo, ma i critici affermano che si tratta di una soluzione ingessata quando la vera soluzione è fermare il cambiamento climatico indotto dall'uomo.

RELATED



Cerca CNN...



Log In

Live TV

Listen

Watch

World

US Politics

Business

Health

Entertainment

Tech

Style

Travel

Sports

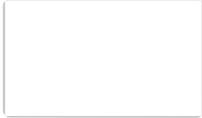
Watch

Features

Weather

More

RELATED
FOLLOW CNN TRAVEL



[Terms of Use](#) [Privacy Policy](#) [Manage Cookies+](#) [Ad Choices](#) [Accessibility & CC](#) [About](#) [Newsletters](#)
[Transcripts](#)

© 2024 Cable News Network. A Warner Bros. Discovery Company. All Rights Reserved.
CNN Sans™ & © 2016 Cable News Network.