



## C O M U N I C A T O      S T A M P A

*Un'interessante ricerca condotta dal Politecnico di Torino sfata alcuni "falsi miti" circa l'incidenza delle stazioni sciistiche sulla produzione di anidride carbonica. Intanto tecnologia e digitalizzazione segnano la via per ridurre l'impronta di carbonio sulle piste*

### **NEVE E AMBIENTE: SI VA VERSO MODELLI ANCORA PIÙ SOSTENIBILI**

**Presentati i primi risultati del progetto europeo Alpimed Clima da cui si partirà per rispondere alle sfide che attendono l'area transfrontaliera tra Italia e Francia**

Un risultato che non è un punto di arrivo, ma di partenza. Anzi, di ripartenza, per riprendere slancio dopo due anni resi complicati dall'emergenza sanitaria prima e dal caro energia poi. È quanto è emerso nel corso dell'evento, tenutosi presso la Camera di Commercio di Cuneo, del progetto europeo Alpimed Clima, promosso insieme agli altri partner italiani e francesi e alle stazioni sciistiche del territorio. L'incontro si è aperto con i saluti del presidente della Camera di Commercio di Cuneo, Mauro Gola, che ha sottolineato la volontà di "portare avanti un discorso integrato anche con la parte francese, perché oggi è il momento di essere ancora più sostenibili".

**Loïc Gargari, project manager della Métropole Nice Côte d'Azur**, capofila del progetto Alpimed Clima e del Piter Alpimed ha parlato dell'impegno profuso per *"migliorare l'utilizzo delle risorse energetiche e idriche. Siamo giunti a risultati che sono condivisi e che possono essere da stimolo per ulteriori azioni in tale direzione"*.

A chiudere la parte istituzionale è stato **Roberto Gosso, presidente di Cuneo Neve**, il quale ha ravvisato la necessità per le stazioni sciistiche di *"diventare sempre più green, obiettivo perseguito anche attraverso un innovativo progetto di dematerializzazione degli abbonamenti, che permette una riduzione dei tempi e dei rifiuti prodotti"*.



La Camera di Commercio di Cuneo, per voce di **Marilena Luchino**, referente del progetto, ha illustrato gli obiettivi e il partenariato di Alpimed Clima, il progetto che coinvolge un totale di 89 comuni - 27 della provincia di Cuneo (delle valli Gesso, Vermentagna e Pesio), 24 della provincia di Imperia e 38 del Dipartimento Alpes Maritimes e che fa parte di Piter Alpimed, attraverso cui si punta ad arrivare alla definizione di una carta climatica transfrontaliera, per facilitare la realizzazione di strumenti di pianificazione territoriale che permettano di replicare le buone pratiche ambientali già attivate in altre parti dell'area.

Con l'intervento di **Alessandro Casasso**, docente di **Ingegneria dell'ambiente del Politecnico di Torino**, soggetto attuatore dell'Ente camerale, si è entrati nel vivo dei risultati della ricerca sull'impronta di carbonio delle stazioni sciistiche. *"Spesso sui media compaiono titoli allarmanti che sottolineano come lo sci alpino sia uno sport poco sostenibile, in particolar modo a causa del ricorso all'innervamento tecnico, la cosiddetta 'neve artificiale'. Siamo partiti da questo assunto domandandoci se fosse davvero così. Siamo arrivati a stimare l'emissione di gas serra legato all'attività di un comprensorio sciistico, per ricavare la quantità di anidride carbonica media giornaliera prodotta da ogni sciatore. Un'operazione utile perché permette di paragonare l'attività sciistica ad altre attività umane"*, ha spiegato Casasso.

Il dato emerso è che un giornaliero sugli sci produce una quantità di anidride carbonica che va da 3 a 12 kilogrammi, l'equivalente di quanta se ne determina percorrendo da 25 a 100 chilometri in auto.

Oltre alla parametrizzazione del consumo energetico prodotto, la ricerca permette di capire come si possa intervenire per migliorare la situazione.

*"Tre sono le macro voci più significative - ha proseguito Casasso -: gli impianti di risalita, l'innervamento programmato e la battitura delle piste. La prima è quella che incide di più a livello di dispendio energetico (dallo skilift, meno dispendioso, passando poi alla seggiovia e alla cabinovia). Per ridurlo si può intervenire regolando la velocità degli impianti, adeguando la portata in base all'affluenza degli sciatori. È quello su cui hanno lavorato i colleghi francesi, riducendo i Kilowattora consumati del 15 per cento nell'arco di qualche anno. Un altro modo per ridurre le emissioni di gas serra consiste nell'introduzione di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili: il fotovoltaico, per esempio, si adatta bene agli impianti di risalita"*.



Per quanto riguarda l'innnevamento programmato, il docente del Politecnico di Torino commenta: *"È una voce abbastanza minima nel fabbisogno energetico di una stazione, se paragonata agli impianti di risalita, perché l'ordine di grandezza delle potenze impegnate è simile, ma il suo utilizzo nel corso di una stagione è molto più ridotto in termini di ore.*

*La battitura delle piste richiede mezzi di grandissima potenza che hanno consumi decisamente importanti. Il consumo energetico dipende dalla pendenza delle piste, dalle precipitazioni nevose, ma è determinata anche dall'esperienza dell'operatore che manovra il mezzo. Circa il 75 per cento di anidride carbonica prodotta è legata a impianti di risalita e innnevamento, mentre la restante parte alla battitura delle piste, ma è la percentuale su cui è più difficile incidere positivamente"*

**Andrea Lingua, docente di Ingegneria dell'ambiente del Politecnico di Torino** spiega: *"Abbiamo provato ad affrontare due questioni: la prima ha permesso di arrivare a un monitoraggio dell'altezza della neve nel tempo attraverso dei droni, per ottimizzare il consumo energetico dei gatti della neve. Il secondo aspetto è legato a una interazione in tempo reale con questi mezzi, per permettere loro di conoscere l'altezza del manto nevoso su cui stanno operando con delle tecniche che non siano costose e dalla precisione elevata".*

Sempre di efficientamento, ma da un altro punto di vista, ha parlato **Mauro Danna, responsabile Innovazione di Confindustria Cuneo**. L'efficientamento in questione passa attraverso il processo di digitalizzazione che, grazie a Cuneo Neve, riguarda 17 stazioni e 92 impianti di risalita della provincia di Cuneo ed è racchiuso in due applicazioni.

*"Con Cuneo Neve Pass abbiamo avviato una sperimentazione che è partita da quello che già c'era prima, una card fisica letta alle casse mediante sistemi Pos, facendola diventare una app. Già a partire dalla stagione invernale 2021-2022 i soci degli oltre 35 sci club che aderiscono a questa iniziativa hanno avuto la possibilità di scaricare l'app, riconosciuta da tutto il circuito Cuneo Neve e accedere alle scontistiche che ogni stazione singolarmente prevede".*

*"Grazie anche alla Camera di Commercio di Cuneo si è provveduto a dotare tutte le 47 casse delle 17 stazioni di un tablet che legge queste applicazioni dal telefonino – aggiunge Danna –; il bello di questa soluzione è che si tratta di una piattaforma studiata tenendo conto delle realtà esistenti, ma aperta: in futuro potremo caricare altri tipi di servizi, permettendo, per esempio, di utilizzarla per la visita dei musei o dei siti d'interesse del territorio.*



*"Il secondo progetto operativo è Cuneo Neve Store, un portale che consente di effettuare l'acquisto online per tutte le stazioni sciistiche cuneesi, anche quelle piccole, sinora non attrezzate per offrire tale servizio che velocizza la pratica e va incontro alle esigenze degli utenti".*

Sempre nell'ambito del progetto Alpimed Clima sono stati predisposti una guida e un video per illustrare l'impatto delle stazioni sciistiche sull'effetto serra e nei prossimi giorni partirà un corso di Energy Management gratuito.

La parte finale dell'incontro è stata incentrata su Isola 2000, con l'illustrazione delle iniziative intraprese per migliorare l'efficientamento energetico nella località sciistica d'Oltralpe. Una testimonianza che da una parte ha messo in evidenza la tanta strada ancora da fare, ma dall'altra ha reso evidente come sia possibile agire concretamente per opporsi all'impatto dei cambiamenti climatici. A concludere l'appuntamento sono state le testimonianze delle stazioni di Limone Piemonte e Prato Nevoso, coinvolte direttamente nello studio portato avanti dal Politecnico di Torino. Entrambi gli intervenuti hanno espresso apprezzamento per il lavoro svolto e soddisfazione per le prospettive di intervento che i risultati della ricerca lasciano aperti.