

IL SOGNO  
DI RAGGIUNGERE  
IL PASSO DA  
SAN MARTINO  
DI CASTROZZA  
INIZIA A  
PRENDERE  
CORPO. LA NUOVA  
TELECABINA GIÀ  
IN FUNZIONE È  
IL PRIMO STEP  
DI UN PIANO DI  
SVILUPPO DI UN  
COMPRESORIO  
SCIISTICO  
STRAORDINARIO.  
E DINNANZI  
A TUTTO C'È  
IL RISPETTO  
PER LA NATURA  
E LA MOBILITÀ

di Andrea Bagnoli  
Dolomites Web, Menon s.r.l.  
Eleonora Grassi

# IL PASSO SI AVVICINA

# ROLLE



↓  
In apertura e sotto,  
la nuova cabinovia  
che si staglia sul  
magnifico panorama  
delle Pale di San  
Martino, patrimonio  
dell'Umanità

→  
Il solito Kamov  
che viene impiegato  
durante quasi tutti  
i montaggi delle linee  
dei piloni sulle  
nostre Alpi



→  
Nella pagina  
accanto, l'ingresso  
alla stazione di monte.  
La cabinovia prende  
il nome dalla cima che  
si trova proprio dietro  
la stazione di arrivo,  
che fu triste teatro  
degli scontri bellici  
della Grande Guerra

**T**empo di novità per gli impianti nella Comunità di Primiero, all'estremo meridionale del comprensorio Dolomiti Superski, dove il Trentino si affaccia sul Veneto.

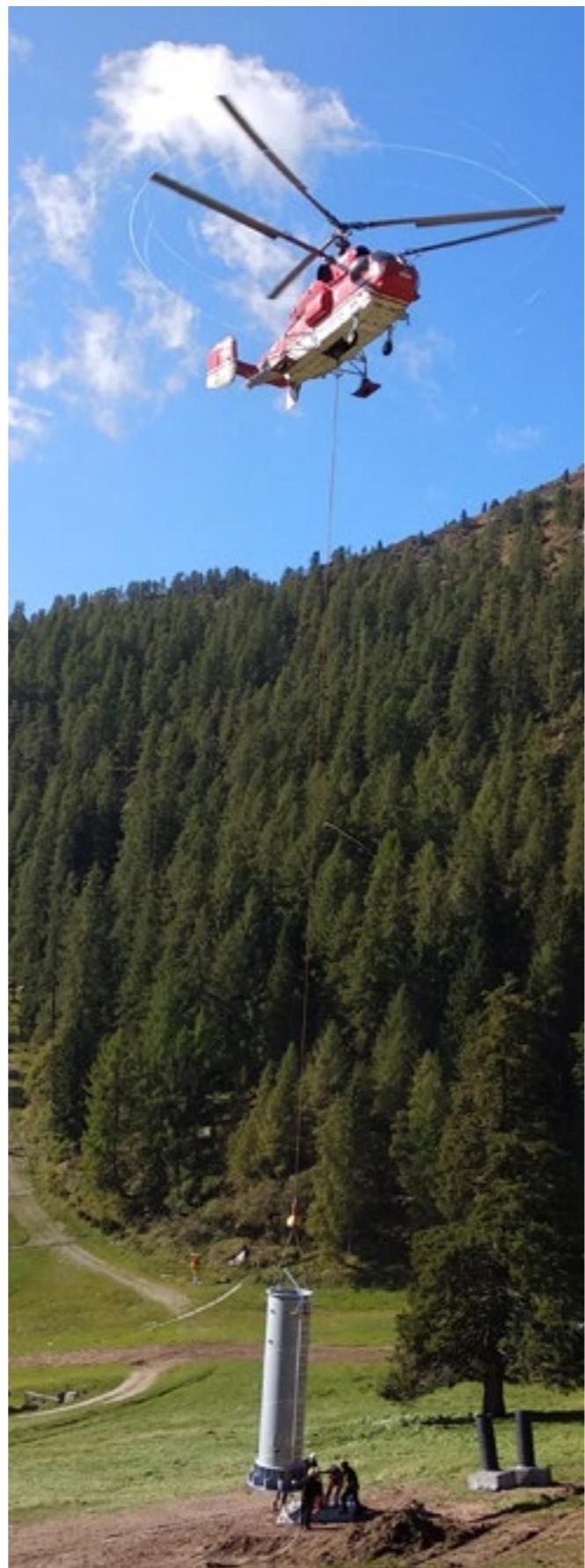
Pensano in grande sotto le meravigliose Pale di San Martino. Nell'aprile 2015 la Comunità di Primiero, le amministrazioni comunali delle valli di Primiero e Vanoi, l'Ente Parco Naturale Paneveggio Pale di San Martino, l'Azienda per il Turismo, il Consorzio Impianti a Fune e le principali categorie economiche hanno condiviso e sottoscritto il «Protocollo di intesa per la realizzazione delle opere necessarie all'ammmodernamento e alla messa in rete delle aree sciistiche della località San Martino di Castrozza e Passo Rolle e la realizzazione di un sistema di collegamento tra le località e per la realizzazione di un piano straordinario di marketing del territorio della Comunità di Primiero».

Stiamo parlando di un progetto di sistema che prende spunto dalle pratiche sportive per programmare un intervento territoriale che coinvolge più settori: economia, mobilità, viabilità, sostenibilità, infrastrutture, insomma la vita di una intera comunità.

Ci troviamo in un'area di grande valore ambientale - parte del Parco Naturale Paneveggio Pale di San Martino - dove ogni passo richiede una sensibilità culturale che deve andare ben oltre l'espletamento delle normali funzioni tecniche.

Ora, dopo alcuni anni, iniziamo a vedere (e percorrere con gli sci) i primi segni di un piano che fa da cappello a molti singoli interventi a diversa scala ideato per svilupparsi in un arco temporale ampio: nel triennio 2016 - 2018 la realizzazione delle opere necessarie al potenziamento e ammodernamento dell'area sciabile Ces - Val Cigolera con l'adeguamento delle piste da sci di questa area, l'ampliamento del bacino di accumulo per l'innnevamento programmato e l'adattamento delle linee di innnevamento. Nel frattempo, sull'altro versante, si sono migliorate le linee di innnevamento programmato e l'ampliamento di alcuni tratti di pista a «Cima Tognola» (dove, quando vi fermate per la pausa pranzo, vi consiglio di provare i «tortelli nel bicchiere»).

Poi, tra la primavera 2018 e l'inverno 2019, con la re-



## L'ARCHITETTO Andrea Bagnoli

**N**ato a Varese nel 1970, si è laureato in architettura presso il Politecnico di Milano nel 1995. Dal 1998 esercita la libera professione di architetto con studio in Gaviate (VA) occupandosi principalmente di edilizia residenziale e di servizio. [studiobagnoli@libero.it](mailto:studiobagnoli@libero.it). Da sempre grande appassionato di sci e di montagna, oltre che di architettura e di tecnologia, sta svolgendo una ricerca sul tema delle architetture e delle strutture di servizio all'utilizzo sportivo della montagna. Un lavoro concentrato principalmente sugli aspetti di sostenibilità, accessibilità, rapporto tra i manufatti e il contesto ambientale in cui sono inseriti, gestione consapevole delle risorse ambientali ed energetiche, qualità architettonica degli interventi e ovviamente ... funzionalità per lo sciatore. Il desiderio è quello di far conoscere come un miglior sfruttamento delle risorse e un più armonioso rapporto edificato-ambiente siano valori da promuovere anche per una fruizione turistica più efficace e funzionale

alizzazione della nuova cabinovia «Colbricon Express» che innova gli impianti San Martino - Valbonetta, è stato messo il primo tassello del collegamento funiviario con il Passo Rolle. Il prossimo passo sarà il nuovo collegamento Nasse - Bellaria e la nuova connessione con le due aree sciabili sino al Passo.

Il progetto della nuova cabinovia ha fatto del rapporto con il territorio, in cui si inserisce, il proprio paradigma. Una relazione basata su elementi e linee semplici, con volumi definiti e l'impiego di pochi materiali, ideata per riuscire a contenere completamente i grandi elementi tecnici e funzionali in involucri, che riescano

ad apparire in scala con il contesto, addirittura piccoli, ma non nascosti.

Il progetto è stato il frutto di un lavoro interdisciplinare in cui sono state armonizzate le necessità tecniche con la sensibilità nello studio delle forme e dei materiali. Una sinergia che è stata il vero punto di forza di questo lavoro. Per la prima volta, infatti, un team di giovani architetti è stato coinvolto nella progettazione di elementi che in passato erano stati concepiti «solo» per essere tecnicamente funzionali.

Questo salto di qualità ha portato ad armonizzare il progetto con le necessità ambientali connesse al parco,





← Il cantiere è durato solo pochi mesi, dalla chiusura della stagione dello sci a maggio 2018 alla riapertura ai primi di dicembre 2019, nonostante i grandi danni e il fermo lavori causato dalle tempeste di fine ottobre. Le tempeste di ottobre sono sopraggiunte mentre si stavano realizzando le strutture in cemento armato della stazione di valle. E mentre le cassature dei solai erano pronte e le armature già posizionate, il giorno prima di iniziare i getti si è abbattuta la tragedia che ha devastato migliaia di ettari di boschi. Le tempeste hanno causato danni a le cassature, ma il programma non si è fermato

→ La struttura portante degli involucri di copertura delle componenti funiviarie è stata studiata per garantire un effetto combinato con la direzione di posa in opera delle lamiera grecate dei rivestimenti. L'impiego di lamiera parzialmente forate consente di apprezzare le forme interne della medesima struttura portante. Il rivestimento in lamiera metallica forata contribuisce a conferire un'anima agli edifici che cambia con la luce e a seconda del punto di vista. Di giorno da fuori non si vede dentro mentre dall'interno si intravede l'esterno e filtra molta luce. Di notte il rapporto si inverte. Le luci interne escono attraverso la miriade di fessure animando i volumi

nel contempo il budget limitato ha costretto i progettisti ad aguzzare l'ingegno e a utilizzare materiali di costo contenuto. Da questi paletti è nata la forza del progetto: materiali usati con semplicità e una gerarchizzazione dei volumi che parte dalle funzioni. Quindi cemento bianco come la neve e volumi ricercatamente semplici per gli spazi accessori e per quelli che contengono le funzioni principalmente amministrative. Strutture in lamiera grecata piena e traforata e volumi più articolati a doppia inclinazione per gli spazi tecnici che coprono tutta la parte impiantistica. Infine, ampie superfici traslucide in policarbonato per le aperture. I cromatismi delle finiture superficiali opache hanno toni spenti e gradazioni affini alle tinte del paesaggio di alta montagna tipico della catena del Lagorai. All'interno tutte le componenti meccaniche funiviarie sono state lasciate a vista, senza schermature, in purezza.

La stazione di valle, oltre a ospitare gli uffici della società, la biglietteria, uno spazio per gli addetti al soccorso e altri locali di servizio è un punto di ritrovo con una grande sala coperta. A tutti gli accessi e al desk della biglietteria vengono sempre anteposti spazi esterni coperti con funzione di filtro. In corrispondenza di quest'ultimi, vista la necessità di garantire l'accesso in tutte le stagioni, i dislivelli sono mediati da scale o rampe che d'inverno scompaiono nello spessore del manto nevoso. In questo modo semplice sono garantiti agevoli accessi e utilizzi a chiunque in ogni stagione.

A monte la situazione richiede ancor più sensibilità. La stazione si trova in un contesto ambientale particolarmente delicato, dotato di una forte caratterizzazione naturalistica all'interno del Parco Naturale di Paneveggio Pale di San Martino. Per questa ragione i volumi fuori terra sono stati articolati in un rapporto di prolungamento e compenetrazione con le linee del terreno. All'interno sono situate la motrice con i relativi locali accessori per l'alimentazione elettrica, nonché il grande hangar per il ricovero e la manutenzione delle vetture che è stato in gran parte inserito nel terreno e quasi invisibile dall'esterno.

In questi contenitori Leitner ha installato una telecabina monofune ad aggancio automatico con azionamento Direct Drive. Sulla linea viaggiano le nuove cabine Diamond Xline a 10 posti realizzate dalla consociata Sigma in una configurazione che viene impiegata qui tra le prime volte. La scelta è stata fatta per la grande modularità di queste cabine, in particolare per il maggior spazio che è lasciato ai passeggeri e per la possibilità di trasportare gli sci all'interno. Questa ultima prerogativa è stata preferita per facilitare le operazioni di imbarco e sbarco, in questo modo infatti si evita l'intralcio tra gli utenti nel momento dell'imbarco che si intralciano nell'inserire gli sci negli appositi alloggiamenti sulle porte.

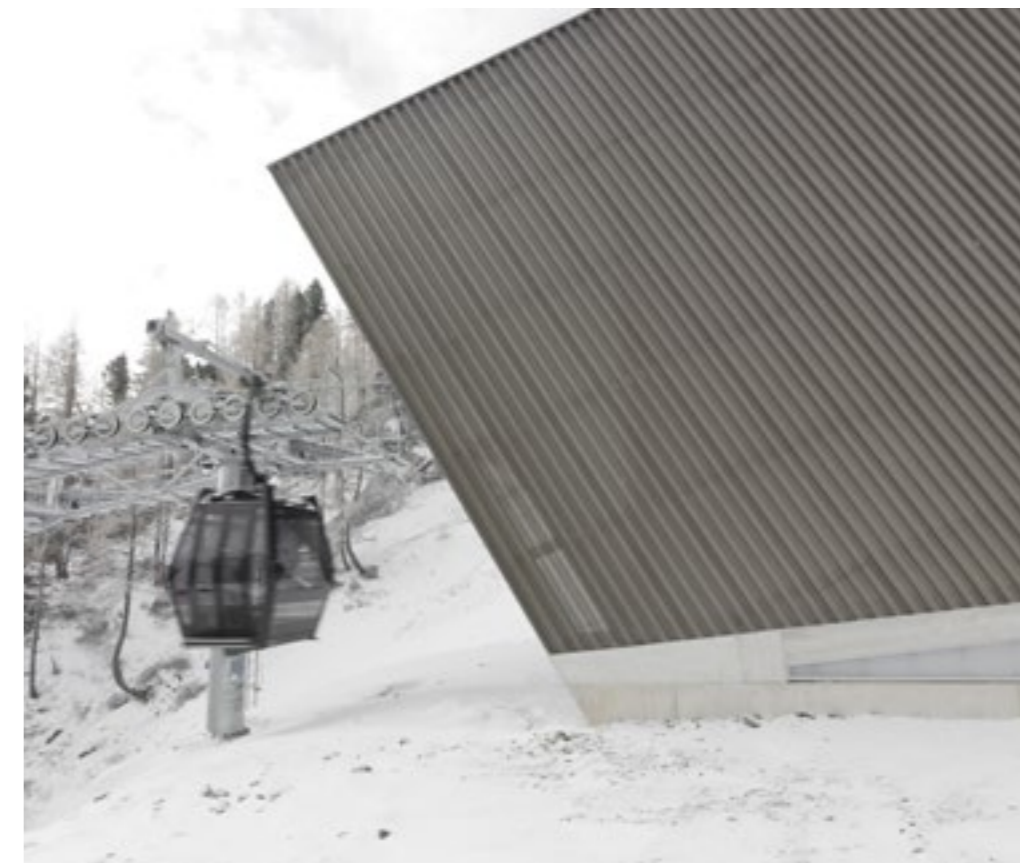
La nuova «Colbricon Express» va a sostituire due

## SCHEDA TECNICA Colbricon Express

SOCIETÀ IMPIANTI San Martino Rolle s.p.a.  
ANNO DI REALIZZAZIONE: 2018 - 2019  
QUOTA STAZIONE DI PARTENZA 1475 m  
QUOTA STAZIONE DI ARRIVO 1820 m  
DISLIVELLO 345 m  
PORTATA ORARIA MASSIMA 2400 p/h (ora limitata a 2000)  
VELOCITÀ 6 m/sec  
DURATA TRAGITTO 6 min circa  
NUMERO DI CABINE IN LINEA MASSIMO 43  
CAPACITÀ DELLE CABINE posti seduti 10  
LUNGHEZZA ORIZZONTALE 1933,20 m  
LUNGHEZZA INCLINATA 1979,89 m  
TIPOLOGIA IMPIANTO monofune ad aggancio automatico con azionamento Direct Drive

TEAM DI PROGETTO  
PROGETTAZIONE FUNIVIARIA E DIREZIONE LAVORI Monplan Ingegneria  
PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA Mimeus Architettura  
PROGETTAZIONE STRUTTURALE ED ELETTRONICA, COLLAUDO STATICO Studio Plintos  
GEOLOGIA Geologia Applicata Studio Associato di Mezzocorona (TN)  
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE E ASPETTI FORESTALI Nexteco s.r.l.  
PROGETTAZIONE IMPIANTO TERMOSANITARIO Studio Delta

DITTE REALIZZATRICI  
IMPIANTO FUNIVIARIO Leitner Ropeways  
OPERE EDILI STAZIONE A MONTE Zugliani s.r.l.  
OPERE EDILI STAZIONE A VALLE Ediltomas s.n.c.  
OPERE DI LINEA E MONTAGGI DI LINEA Burigo Italo s.r.l.  
MONTAGGI STAZIONI Funimont Consorzio Stabile  
LAVORI ELETTRICI FUNIVIARI Sorarù Corrado e C. s.n.c.  
LAVORI ELETTRICI CIVILI T.M. Elettrotecnica; De Marco Giuliano e C. s.n.c.  
STRUTTURE METALLICHE, RIVESTIMENTI ESTERNI E INFISSI STRUTTURE DI STAZIONE Menon Montaggi Industriali s.r.l.; Tecno Metal s.r.l.; Ital Cover s.n.c.  
LAVORI DI AMPLIAMENTO PISTE DA SCI S.E.V.I.S. s.r.l.; Franco Betta  
COSTO DELL'OPERA 9 milioni di Euro



Le trasparenze delle stazioni evidenziate dalla direzione di posa del rivestimento metallico a monte (sopra) e a valle (sotto) sottolineate dal filtrare della luce



vecchie seggiovie ad agganciamento fisso che avevano la funzione di arroccamento tra il paese e la Valbonetta: una a 3 posti, realizzata nel 1987 e una a 4 posti del 1998 diventando la nuova spina dorsale dell'intera ski-area di Ces. La portata passa così da 1500 a 2400 p/h mentre il tempo scende da oltre 20 a meno di 6 minuti per percorrere l'intera tratta viaggiando a una velocità di circa 5 m/s. È stata preferita l'opzione delle cabine chiuse alle seggiole in quanto sono di più agevole impiego per persone con mobilità limitata. In inverno poi, in particolare nelle giornate di brutto tempo, permette di compiere la salita al riparo dalle intemperie, mentre in estate è molto comoda per il trasporto delle bici. L'impianto si trova infatti al centro di una rete di sentieri e percorsi in quota.

Il grandissimo valore del contesto ambientale dell'area e la priorità degli aspetti di tutela ambientale hanno richiesto la fruttuosa collaborazione di molti soggetti, alcuni dei quali portatori di interessi contrapposti che hanno saputo giungere ad una sintesi di notevole qualità per le molte implicazioni che porta con sé. Da un lato gli organi di gestione del parco che lo vorrebbero conservare senza alcuna contaminazione umana, dall'altro gli operatori economici che cercano di trattenere nella valle la sua attività economica di maggior importanza facendo sì che possa prosperare. Per tutti è chiaro che la qualità ambientale è il motivo dell'attrattiva di questi luoghi e un patrimonio che non può essere perso e così, come gli altri impianti del comprensorio, anche questo è completamente alimentato con energia prodotta da fonti rinnovabili grazie alle centrali idroelettriche delle valli di Primiero e Vanoi.

E ora un salto nel futuro... Il progetto è parte di un ragionamento più generale di miglioramento e razionalizzazione della mobilità complessiva della località turistica

→ Ancora uno scorcio della stazione di valle e dei monti che la circondano



↑ Il gruppo di progetto con gli architetti dello Studio Mimeus e l'Ing. Cristina Bancher dello Studio MonPlan

↓ La cartografia mostra lo sviluppo del futuro comprensorio con il tracciato del nuovo impianto e la futura pista di collegamento che uniranno le località evidenziate in rosso. Intanto i progetti avanzano passo dopo passo, il tratto da Bellaria a Nasse sarà il prossimo intervento, per il resto entro l'inizio del 2020 si pensa di aver concluso l'iter delle autorizzazioni ambientali, sarà poi la volta dei progetti esecutivi e finalmente la realizzazione

## Nuovo look per le piste Valbonetta e Bellaria

Considerata l'elevata frequentazione della ski area da parte di sciatori principianti, è apparso molto importante garantire la presenza di una pista dalle caratteristiche tecniche adeguate al loro livello. Per questo motivo le piste «Valbonetta» e «Bellaria» sono state rimodellate per uniformare la larghezza della pista dall'inizio alla fine in funzione della pendenza dei vari tratti, minimizzare i cambi di pendenza troppo bruschi e uniformare il livello di difficoltà della pista.

Per realizzare queste modifiche è stato necessario eseguire sbancamenti e riporti di terra, tagli di alberi e inerbimenti, opere sicuramente incisive, ma realizzate sempre con grande attenzione all'ambiente e a seguito di studi attenti. Un esempio di questa attenzione per comprendere meglio: prima di eseguire i movimenti terra sono stati studiati e catalogati tutti gli ecosistemi interessati dagli interventi, dopo di che è stato rimosso il cotico erboso che è stato conservato e reimpiantato dopo i movimenti terra per non alterare la composizione autoctona delle essenze, i rinverdimenti non sono stati fatti utilizzando una semente commerciale.



stica e della valorizzazione del Passo Rolle quale Porta di accesso alla Valle di Primiero.

Nell'idea progettuale complessiva il collegamento funiviario tra San Martino di Castrozza e il Passo Rolle rappresenta la dorsale attorno alla quale sviluppare una nuova forma di collegamento invernale ed estivo con l'area del Passo Rolle. Un disegno che vuole anche una nuova e più efficiente mobilità alternativa ai mezzi privati tra il centro abitato e le ski aree Tognola, Ces, Colverde e Passo Rolle. Quest'ultime non dovranno più essere viste come singole aree sciistiche accessibili esclusivamente tramite i mezzi privati dai rispettivi parcheggi di arroccamento, ma come un unico comprensorio con diverse porte di accesso facilmente raggiungibili dal centro abitato a piedi o tramite una mobilità pubblica più snella e verde, rispetto a quella attuale. Quando la lecita domanda: quando si riuscirà a raggiungere il passo Rolle da San Martino di Castrozza? Se tutto andrà bene nel 2021, ma la strada non è così semplice. Si tratta di un'opera complessa che non può e non deve contrastare la tutela ambientale e paesaggistica. proprio come è stato fatto per la Colbricon Express. Per questo il progetto deve ancora ottenere la totale approvazione da parte di

tutti i «soggetti», anche se i fondi per realizzarlo ci sono.

Comunque sia i prossimi passi, secondo il programma, saranno questi: la realizzazione del percorso escursionistico San Martino - Lago di Calaita (utilizzabile anche per la pratica dello sci nordico); il miglioramento e adeguamento per la messa in sicurezza della strada provinciale SS50 di Passo Rolle per evitare la chiusura della medesima a causa del pericolo valanghe; la realizzazione del collegamento tra le località di San Martino di Castrozza e Passo Rolle, tenuto conto della sua sostenibilità paesaggistica, ambientale, finanziaria; la realizzazione di una pista di rientro lungo il tratto da Passo Rolle a San Martino con la messa in rete complessiva delle aree sciistiche di San Martino di Castrozza e Passo Rolle; la realizzazione della nuova seggiovia esaposta di collegamento tra Ces e Tognola.

Un grande lavoro che vede collaborare le diverse società proprietarie degli impianti, Trentino Sviluppo, le comunità locali, gli enti territoriali, il mondo dell'economia operante sul territorio in un progetto ambizioso che dimostra fiducia nella possibilità di costruire le premesse per un futuro sostenibile da tutti i punti di vista.

