

**We
move
people.**

**REPORT
2024**

HTI 

Plasmare il futuro, vivere il progresso

Come gruppo di aziende in rete a livello globale, facciamo confluire la nostra esperienza per tradurla in soluzioni sostenibili con tecnologie pionieristiche, a basso consumo di risorse e dall'innovativo design.



Rete globale: High Technology Industries

LEITNER®

Impianti a fune per il trasporto di persone in montagna e in città

Pagina 8 — 21

POMA

Impianti a fune per il trasporto di persone in montagna e in città

Pagina 22 — 35

 **BARTHOLET**

Impianti a fune per il trasporto di persone in montagna e in città

Pagina 36 — 41

 **agudio®**

Sistemi per il trasporto materiali

Pagina 42 — 45

Pinoth

Battipista, trasportatori cingolati e macchine per la gestione della vegetazione

Pagina 46 — 55

DEMACLENKO®

Soluzioni complete per l'innevamento tecnico completamente automatizzato

Pagina 56 — 61

skadii

Piattaforma digitale aperta di gestione dei resort

Pagina 62 — 65

 **TROYER**

Componenti elettromeccanici per centrali idroelettriche

Pagina 66 — 69

 **LEITWIND®**

Turbine eoliche senza riduttore di velocità nella classe dei megawatt

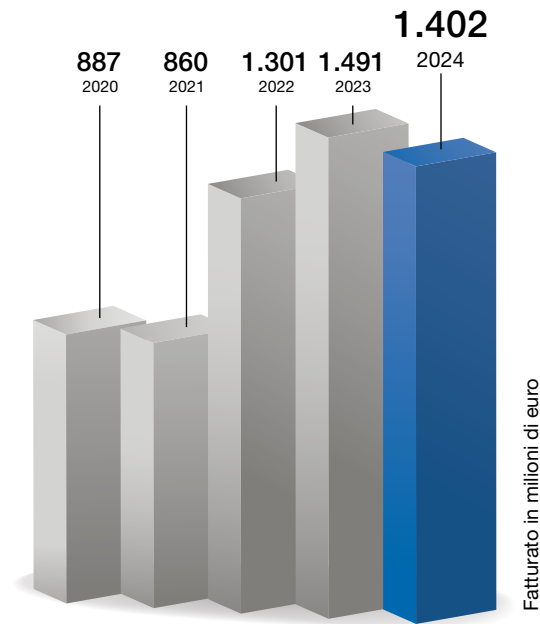
Pagina 70 — 73

Non solo in pista

Fatturato

Nel 2024 il Gruppo ha registrato un fatturato di 1.402 milioni di euro.

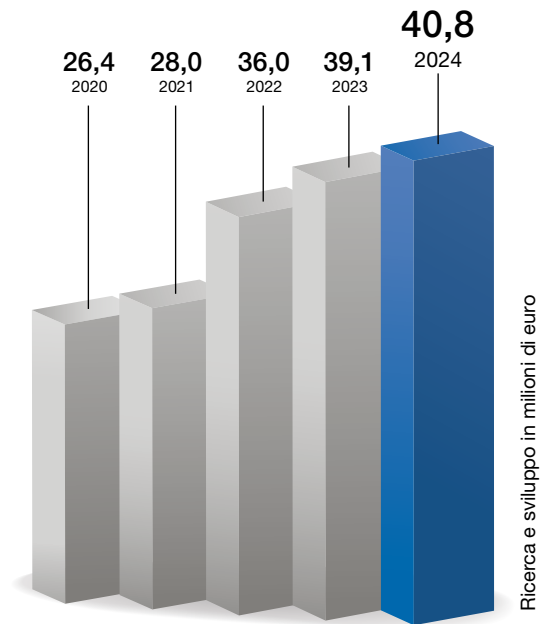
- 107 impianti a fune
- 1015 battipista, trasportatori cingolati e macchine per la gestione della vegetazione
- 2.000 generatori di neve
- 5 impianti eolici
- 17 centrali idroelettriche



Ricerca

L'innovazione tecnologica è un dato di fatto per il Gruppo. Nel 2024 sono stati investiti 40,8 milioni di euro in ricerca e sviluppo.

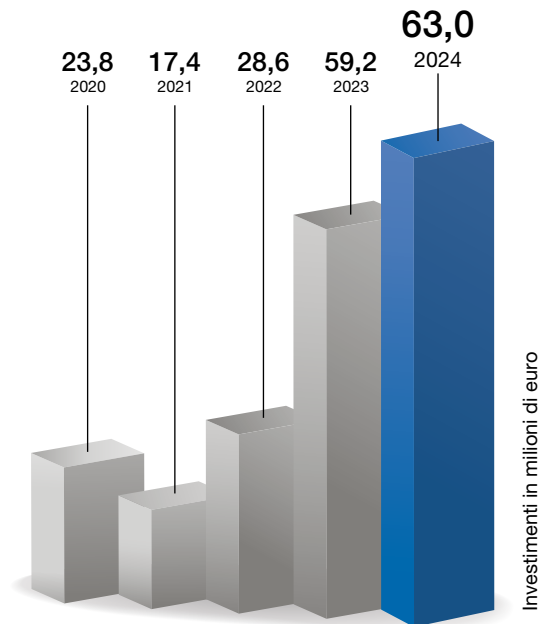
- Impianti a fune: Perfezionamento delle stazioni ad ammortamento automatico e degli impianti trifune
- PRINOTH: Ottimizzazione dei prodotti, soluzioni digitali e perfezionamento del portafoglio, come ad es. Husky E-Motion, Panther T9R, Jarraff Tree Trimmers e PRINOTH Connect. Lancio sul mercato delle trinciatrici forestali Grizzly M350e e Jarraff RT.
- DEMACLENKO: Lancio sul mercato della macchina a ventola Evo 4.0



Investimenti

Nel 2024, la rete e le capacità del Gruppo sono state ampliate con un investimento di 63 milioni di euro.

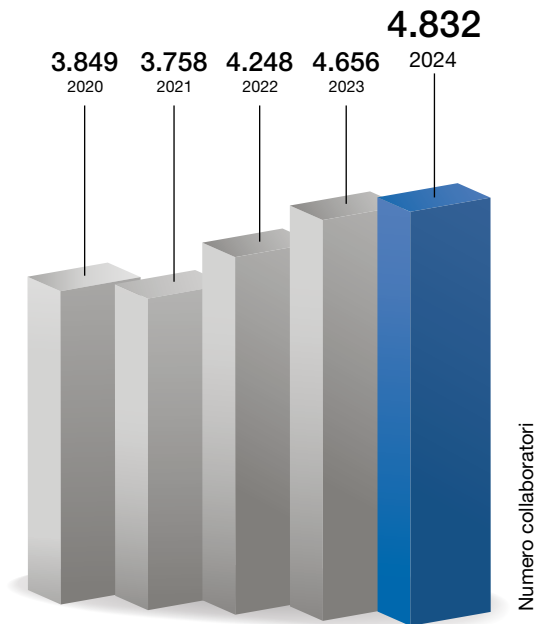
- Ampliamento delle sedi aziendali di Granby/Canada e Telfs/Austria
- Nuove filiali a Tooele/USA e Oppeano/Italia
- Nuova linea per la lavorazione di componenti di morsetti a Vipiteno/Italia



Collaboratori

Nel 2024, il Gruppo conterà in media 4.832 dipendenti in tutto il mondo.

- Circa 2,8 milioni di euro per la formazione e l'aggiornamento professionale



Innovazione sostenibile

LEITNER®

Da anni impegnata nello sviluppo di impianti a fune e nuove tecnologie improntate alla sostenibilità, LEITNER è leader mondiale di innovazione nel suo segmento. Tale ambizione ha segnato anche il 2024, un anno di grandi novità di prodotto e importanti progetti. Uno fra tutti, il ricambio generazionale nel comprensorio di Hauser Kaibling, dove la nuova seggiovia a 8 posti ad alte prestazioni sarà riconvertita in una cabinovia a 10 posti durante l'estate. Altrettanto lungimiranti sono i "progetti di retrofit" in Svizzera, grazie ai quali è possibile sfruttare al massimo le due seggiovie esistenti con un consumo minimo di materiali. Anche nelle attività di ricerca e sviluppo l'attenzione è sempre più rivolta all'obiettivo di ottimizzare la gestione delle risorse. La nuova tecnologia per il funzionamento automatizzato delle funivie, LeitPilot, è già in fase sperimentale in diverse località. Il funzionamento autonomo, previsto già l'anno prossimo, renderà più efficiente la gestione delle risorse umane, pur garantendo il massimo livello di sicurezza per i clienti grazie alla tecnologia avanzata.

Anche in futuro LEITNER continuerà a sostenere con importanti investimenti le proprie attività di ricerca e sviluppo al fine di mantenere elevati gli standard degli impianti a fune di nuova generazione e offrire soluzioni sempre più innovative.

AUSTRIA - HAUSER KAIBLING

Innovazione, efficienza e flessibilità

La nuova seggiovia a 8 posti di LEITNER rappresenta un vero e proprio ricambio generazionale per la tecnologia del comprensorio sciistico di Hauser Kaibling. Sostituendo l'impianto di risalita di oltre 30 anni fa, il nuovo collegamento trasporta fino a 3.600 persone all'ora con tutti i comfort delle seggiole EVO Premium – con cupola di protezione, imbottiture premium, riscaldamento sedili e poggiatesta singoli. Un'altra grande novità è rappresentata dal tappeto di allineamento con piattaforma elevabile, che agevola le operazioni di imbarco e ne aumenta ulteriormente la sicurezza sollevandosi automaticamente di 15 centimetri per il trasporto di bambini di altezza inferiore a 1,25 metri. Il nuovo impianto è inoltre dotato della tecnologia LeitPilot di LEITNER per il funzionamento autonomo delle stazioni, attualmente in uso come tecnologia ausiliare. Tra le peculiarità tecniche

dell'impianto vi è anche la possibilità di convertirlo in cabinovia per il funzionamento estivo. Ma non è tutto: nel 2025 inizieranno i lavori di costruzione della nuova GD10 "Senderbahn", un altro progetto comune nell'ambito della proficua collaborazione con il comprensorio della Stiria.

CD8C Kaiblinggrat

Lunghezza inclinata (totale):	___ 1.449 m
Dislivello:	___ 454 m
Potenza del motore:	___ 815 kW
Capacità di trasporto:	___ 3.600 p/h
Numero di sostegni:	___ 14
Numero di seggiole:	___ 68



Una rete visionaria di funivie

A Pila, in Valle d’Aosta, si punta alla realizzazione di un collegamento funiviario continuo dal paese al comprensorio sciistico. La soluzione visionaria si basa su due nuove cabinovie da 10 posti che partendo da Pila attraversano la stazione intermedia nell’area di Gorraz fino ad arrivare alla stazione di monte di Couis e al rifugio Stella del Couis, a un’altitudine di oltre 2.700 metri. Mentre la costruzione del collegamento da Pila inizierà nel 2025, la parte superiore che parte da Couis, con la nuova cabinovia GD10 “Couis 1”, è già in funzione. Il sistema, dotato di cabine Premium Diamond EVO, ha una capacità di trasporto di 2.400 passeggeri all’ora e raggiunge una velocità di sei metri al secondo. Insieme alle cabinovie a 8 posti da Aosta a Pila, le due nuove cabinovie a 10 posti coprono un dislivello di oltre 2.100 metri in circa 30

minuti su una distanza totale di oltre 8,5 chilometri: una pietra miliare per una mobilità confortevole ed ecologica in una regione montana d’eccezione.

GD10 Couis I	
Lunghezza inclinata (totale):	___ 1.498 m
Dislivello:	_____ 558 m
Potenza del motore:	_____ 855 kW
Capacità di trasporto:	_____ 2.400 p/h
Numero di sostegni:	_____ 10
Numero cabine:	_____ 41



Fleckl / DE



Pila / IT

Collegamenti efficienti da nord a sud

Sull’Ochsenkopf, nell’area sciistica del Fichtelgebirge tanto amata dalle famiglie del posto, LEITNER ha realizzato già nel 2023 una cabinovia a 10 posti, avviando così la prima parte di un ambizioso programma di lavori. Un ulteriore investimento di circa 17 milioni di euro consentirà ora l’accesso alla regione anche da sud. La GD10 “Ochsenkopf Süd”, realizzata sul modello della cabinovia a 10 posti “Ochsenkopf Nord”, è dotata di pratiche caratteristiche funzionali per i monosciatori. Oltre che per la spaziosa stazione a valle con tetto rialzato, il progetto spicca anche dal punto di vista dell’efficienza e del rispetto dell’ambiente grazie ai moderni metodi di costruzione che hanno consentito di eliminare tre dei 14 sostegni precedenti. L’impianto è alimentato dal potente LEITNER DirectDrive da 353 kW. L’installazione di moduli fotovoltaici con una capacità totale di 200 kWp

sui tetti delle stazioni a valle e a monte garantisce l’autarchia energetica dell’impianto a condizione che vi sia una radiazione solare adeguata. Inoltre, l’impianto a fune è perfettamente attrezzato per l’esercizio estivo grazie alla possibilità di adattare le cabine con il supporto per biciclette LEITNER.

GD10 Ochsenkopf Süd	
Lunghezza inclinata (totale):	___ 1.863 m
Dislivello:	_____ 249 m
Potenza del motore:	_____ 353 kW
Capacità di trasporto:	_____ 1.176 p/h
Numero di sostegni:	_____ 11
Numero cabine:	_____ 25

Tecnologia funiviaria di livello superiore

ITALIA – IN PIENA OPERA DI MODERNIZZAZIONE

Nel comprensorio sciistico Rio Pusteria la seggiovia a 6 posti “Steinermändl” dimezza il tempo di percorrenza verso la vetta. Il progetto – il primo in Italia con tecnologia LeitPilot integrata per le seggiovie – è completato dal design Pininfarina delle stazioni. Dopo aver ultimato l’anno scorso l’Alpine Crossing, la più alta traversata delle Alpi in funivia, con la seggiovia a 6 posti “Lago Goillet” LEITNER realizza ancora una volta un progetto estremamente ambizioso a Cervinia. Doppio incarico per LEITNER sulle Dolomiti: con la seggiovia a 6 posti “Porzen” nel comprensorio sciistico delle Tre Cime di Lavaredo e la cabinovia a 10 posti “Valcigolera” a San Martino di Castrozza, due noti comprensori sciistici si dotano di impianti innovativi. Il secondo dei due è

particolarmente efficiente dal punto di vista energetico grazie all’impiego di energia rinnovabile ed è già il quarto impianto di LEITNER nel comprensorio sciistico in dieci anni. Nell’area sciistica di Arabba/Marmolada, parte del famoso giro sciistico della Sellaronda, la seggiovia ad ammorsamento automatico a 6 posti “Antercrep” sostituisce un vecchio impianto a 2 posti di più di 40 anni fa. Novità in arrivo anche altrove sulla Sellaronda: in Alta Badia, la nuova seggiovia a 6 posti “Braia Fraida” consente un trasporto veloce e confortevole lungo il tracciato di un vecchio impianto di risalita di 30 anni fa. In Abruzzo, la realizzazione del nuovo CF4 “Max Bartolotti” dà il via a un’importante opera di sviluppo del comprensorio sciistico di Monte Magnola-Ovindoli.



SVIZZERA – LA NUOVA PAROLA D’ORDINE È “RETROFIT”

Ad Arosa Lenzerheide, uno dei più grandi comprensori sciistici del Cantone svizzero dei Grigioni, LEITNER sostituisce una seggiovia a 4 posti con un modello di ultima generazione. Fedeli al principio della sostenibilità, anche qui ci si concentra in particolare sul “retrofit”. Seguendo il vecchio tracciato, la CD4C “Stätzertäl” sfrutta gran parte dei sostegni e delle fondazioni esistenti. I pannelli fotovoltaici installati sul tetto della stazione di monte consentono inoltre la produzione di energia

sostenibile. Oltre alle novità tecnologiche orientate al risparmio energetico e all’efficienza dei costi, tra cui il LEITNER DirectDrive, l’EcoDrive e il sistema di controllo LEITNER, il committente ha curato anche l’aspetto estetico. L’impianto inaugurato a dicembre spicca infatti per il design Pininfarina delle seggiole EVO premium, che offrono ai passeggeri un’esperienza viaggio in seggiovia di livello superiore.



EUROPA ORIENTALE, GRECIA, MONTENEGRO E BOSNIA HERZEGOVINA

Dopo la costruzione di una cabinovia a 10 posti nel 2023 a Kalavrita, nella parte settentrionale della penisola del Peloponneso in Grecia, LEITNER ha realizzato la nuova seggiovia a 6 posti “Styga” per sostituire una seggiovia a 2 posti dismessa. In Polonia sono stati costruiti tre nuovi impianti di risalita: la seggiovia a 6 posti CD6C “Doliny III”, un impianto di risalita nello Szczyrk Mountain Resort e un ascensore inclinato per 40 persone a Wisla. Mentre la seggiovia a 6 posti con poggiatesta singolo e imbottiture premium va a sostituire un vecchio impianto dello Szczyrk Mountain Resort, una delle più grandi stazioni di sport invernali del paese, l’ascensore inclinato con livellamento automatico collega direttamente il trampolino di Wisla. Per questo è stata appositamente attrezzata una

cabina trifune Symphony, utilizzabile anche per il turismo estivo. Nel comprensorio slovacco di Bachledka Ski & Sun, dopo la cabinovia a 10 posti del 2018, è stata realizzata la nuova seggiovia a 6 posti “Franková”, dotata di LEITNER DirectDrive, cupola di protezione e poggiatesta singolo. Per aumentare la capacità di trasporto, sono state aggiunte 9 cabine. Una nuova seggiovia ad ammortamento automatico a 6 posti di LEITNER porta la tecnologia degli impianti a fune più avanzata nel centro sciistico bosniaco Igrišta - Vlasenica. Con una capacità massima di trasporto di 3.000 passeggeri all’ora, la CD6 “Javor” dà impulso alla valorizzazione del comprensorio sciistico. In Montenegro, due nuovi impianti di risalita LEITNER modernizzano i trasporti nel comprensorio sciistico di Kolašin.

FRANCIA - COMFORT E PRESTAZIONI SUPERIORI

La nuova cabinovia a 10 posti realizzata nel comprensorio sciistico di Gourette non inaugura soltanto la collaborazione con LEITNER, ma rappresenta anche il coronamento dei lavori di ristrutturazione radicale delle infrastrutture. L’impianto GD10 “Cotch”, costruito sulla parte inferiore del vecchio tracciato di una seggiovia a 6 posti, trasporta fino a 2.000 persone all’ora, biciclette incluse, fino al ristorante di montagna Snowk’fé a 1.610 metri di altitudine. Negli ultimi anni LEITNER ha realizzato nel comprensorio sciistico della Forêt Blanche due seggiovie a 6 posti ad alte prestazioni sul versante di

Vars. Ad esse si aggiunge ora un altro impianto dello stesso tipo sul lato di Risoul, la CD6 “Homme de Pierre”. Il collegamento sostituisce la seggiovia a 3 posti “Césier” e l’impianto di risalita “Homme de Pierre” ed è dotato di comfort moderni come il poggiatesta singolo e il supporto per biciclette. Anche a Font Romeu - Pyrénées 2000, nell’arrondissement di Prades, si è puntato sulla modernizzazione, sui comfort e sull’aumento delle prestazioni con la costruzione di una nuova seggiovia a 4 posti ad ammortamento fisso e KidStop, che ha aumentato la capacità di trasporto a 2.000 persone all’ora.



LEITNER

Prospettive per il 2025

MESSICO

Continua l'espansione della rete funiviaria urbana

Insieme al partner messicano Alfa Proveedores y Contratistas, LEITNER si è aggiudicata l'appalto per la costruzione di due nuovi impianti a fune. La rete funiviaria di 24 chilometri, sviluppatasi nel corso degli ultimi anni, cresce così di altri 15 chilometri. Nell'autunno del 2024 hanno preso il via i lavori per la costruzione di una cabinovia con sei stazioni a Morelia. Le due linee si diramano da un punto centrale vicino al centro della città. La prima linea, con due fermate intermedie, conduce in direzione nord-ovest fino alla stazione degli autobus nei pressi dello stadio. La seconda linea si dipana verso sud

collegando il campus universitario e lo zoo attraverso una stazione intermedia. Il completamento del progetto da 90 milioni di euro è previsto per l'autunno del 2026. È stato inoltre annunciato un ulteriore ampliamento della funivia di Morelia con un percorso di 1,6 chilometri. Una seconda funivia, lunga 9,6 km, è in arrivo a Naucalpan, nell'area di Città del Messico, entro l'autunno del 2026. L'investimento di 200 milioni di euro porterà alla realizzazione di tre linee con dieci stazioni e integrerà in modo sostenibile il trasporto pubblico in questa parte della città.



Carezza / IT



Predazzo / IT

ITALIA

Comprensori, è corsa agli investimenti

Nel 2025 i comprensori sciistici italiani stanno compiendo importanti investimenti nelle infrastrutture funiviarie. Nel comprensorio sciistico Cervino Ski Paradise verrà realizzato un grande e ambizioso progetto: LEITNER ha ricevuto l'incarico per la realizzazione di una modernissima cabinovia trifune. L'impianto si svilupperà in due sezioni: dal centro di Cervinia fino a Plan Maison, per poi proseguire in direzione Plateau Rosà, dove si collegherà al "Matterhorn Alpine Crossing", impianto sempre realizzato da LEITNER nel 2023. Uno dei principali impianti di risalita della Sellaronda ad Arabba sarà sostituito da una cabinovia ad alta potenzialità per il Passo Pordoi, che offrirà non solo più comfort ma anche maggiore efficienza grazie al LEITNER

DirectDrive, stazioni HCL e una capacità di trasporto di 3.400 passeggeri all'ora. La GD10 "Lezuo Belvedere", come la nuova cabinovia a 10 posti del comprensorio sciistico Carezza Dolomites, sarà dotata di cabine Diamond EVO nella versione X-Line, portasci interni e porte panoramiche per una vista mozzafiato. Nella stagione 2025/26 la GD10 "Franzin" sostituirà un vecchio impianto per salire al Passo di Costalunga, catapultandosi direttamente nel futuro del funzionamento autonomo delle stazioni grazie alla tecnologia LeitPilot. In vista delle Olimpiadi invernali del 2026, a Predazzo è in corso di realizzazione un ascensore inclinato con cabine a 20 posti per trasportare gli atleti alle gare di salto con gli sci e di combinata nordica.



Morelia / MX



Méribel-Mottaret / FR

NORVEGIA

Una funivia tra la terra e il cielo

A Trysil, in Norvegia, è in corso di realizzazione una nuova cabinovia a 10 posti di LEITNER. Il resort, gestito dal Gruppo Skistar, è tra i più grandi comprensori sciistici della Scandinavia. La nuova GD10 “Trysilgondolen” sarà in funzione tutto l’anno per trasportare a una velocità di sei metri e mezzo al secondo gli appassionati di sport invernali sulle piste apprezzate anche dai principianti. L’impianto sarà inoltre dotato di LeitPilot per il funzionamento autonomo delle stazioni, LEITNER DirectDrive e 20 cabine per eventi con illuminazione e tavoli. I pesi aggiuntivi sulle cabine garantiranno ancora più stabilità al vento.

SPAGNA

Più efficienza e velocità

Dalla Spagna arrivano grandi soddisfazioni per LEITNER con la realizzazione di due nuove cabinovie. La cabinovia a 10 posti “Benasque” offre un comodo collegamento con il comprensorio sciistico di Cerler e grazie alla capacità di fino a 2.400 passeggeri all’ora riduce anche il numero di viaggi in auto dal paese alla montagna. A breve inizieranno anche i lavori per la cabinovia a 10 posti “Candanchú-Astún”, che collegherà i due comprensori sciistici di Astún e Candanchú nella comarca di La Jacetania. A pieno regime, l’impianto trasporterà fino a 2.400 passeggeri all’ora su 2 sezioni. Le 96 cabine, distribuite su una lunghezza di 3,4 chilometri, forniranno impulso al turismo anche d’estate.

AUSTRIA

Debutta LeitPilot, inizia una nuova era

Una nuova era ha inizio in una delle più note stazioni sciistiche austriache: dopo la Kaiblinggratbahn, realizzata nel 2024, LEITNER sta costruendo una nuova cabinovia a 10 posti sull’Hauser Kaibling in Stiria. Il moderno impianto, denominato “Senderbahn”, sarà dotato della nuova tecnologia LeitPilot di LEITNER, che renderà possibile l’esercizio autonomo della stazione a partire dalla stagione invernale 2025/26. Schladming diventa così un modello di infrastruttura innovativa e di efficienza delle risorse operative.

FRANCIA

Le cabinovie LEITNER rilanciano le aree sciistiche

LEITNER realizza contemporaneamente due progetti in Francia: a Méribel-Mottaret, parte del famoso comprensorio sciistico Les 3 Vallées, è in costruzione per la prossima stagione la cabinovia a 10 posti ad alte prestazioni “Côte Brune”. Sostituirà una seggiovia a 4 posti esistente portando la velocità a ben sette metri al secondo. LEITNER detta nuovi standard anche nel comprensorio sciistico di Tignes, che insieme alla Val d’Isère forma uno dei più grandi comprensori sciistici della Francia: la nuova seggiovia a 6 posti “Aiguille Percée” riduce i consumi grazie al LEITNER DirectDrive e aumenta la capacità di trasporto a 3.000 passeggeri all’ora.



La Jacetania / ES

Il futuro è nell'aria

22 — 23

POMA

Anche il 2024 si chiude con un bilancio estremamente positivo per POMA. Non per del know-how tecnologico, ma anche e soprattutto della scelta oculata dei partner in base alla regione e alla complessità dei progetti. Per citare un esempio, l'impianto trifune "Jandri" ha inaugurato una nuova era per la mobilità alpina sostenibile nel comprensorio sciistico di Les Deux Alpes. Oltre ad aumentare l'attrattiva turistica, le soluzioni di POMA hanno contribuito a dare nuovo slancio all'economia e a migliorare la qualità della vita nelle regioni interessate. Una corsa con vista spettacolare a St. Gervais in Francia o a bordo delle cabine SkyRider a La Plagne, più tempo per sciare grazie al nuovo impianto di risalita ad alte prestazioni a Les Arcs o una tranquilla traversata del parco cittadino nella metropoli cinese di Changsha: sono solo alcuni degli esempi applicativi delle soluzioni offerte da POMA nei contesti più svariati a beneficio delle persone e dell'ambiente. Anche nella capitale del Madagascar, Antananarivo, POMA ha dato prova della sua vasta competenza realizzando la prima funivia urbana in una città caratterizzata da un crescente inquinamento atmosferico, nonché dalla più alta densità di popolazione al mondo. Anche la città algerina di Costantina ha deciso di rinnovare i collegamenti funiviari, dando così un'importante spinta alla moderna mobilità urbana. Nel 2024 POMA ha dimostrato ancora una volta che il futuro è nell'aria e che gli impianti a fune sono in grado di aprire nuove prospettive per tutti.

FRANCIA – LES DEUX ALPES

A Les Deux Alpes è già domani

La cabinovia trifune ad ammortamento automatico “Jandri” è la nuova spina dorsale dell’enorme comprensorio sciistico di Les Deux Alpes. Rappresenta il collegamento più importante di questa regione fortemente turistica, trasportando tutto l’anno i visitatori dal centro del comprensorio, a un’altezza di 1.650 metri, fino ai piedi del mitico ghiacciaio, a 3.200 metri d’altitudine. Per la tratta di sei chilometri il nuovo collegamento a due sezioni richiede solo sette sostegni. L’impianto è dotato di un doppio gruppo motore DirectDrive, che mette in moto il sistema in modo ecologico a una velocità di 8 m/s. La motrice consente di ridurre del cinque per cento il consumo di energia, limitando al contempo le emissioni acustiche.

L’impianto trifune “Jandri” è affidabile e veloce e ha una capacità di trasporto di fino a 3.000 passeggeri all’ora. La durata del viaggio nelle spaziose ed eleganti cabine Symphony è di 17 minuti. Le cabine disegnate da Pininfarina ospitano fino a 32 passeggeri con il massimo livello di comfort. Una delle 52 cabine è un’esclusiva cabina VIP, per chi desidera un’esperienza di viaggio fuori dal comune.

TD32 Jandri

Lunghezza inclinata (totale): ____ 6400 m
 Dislivello: ____ 1500 m
 Capacità di trasporto: ____ 3000 p/h





Antananarivo / MG

MADAGASKAR – ANTANANARIVO

Ad Antananarivo il trasporto urbano è sostenibile

Ad Antananarivo, la capitale del Madagascar, nonché la quinta isola più grande del mondo, la popolazione è decuplicata nel giro di 60 anni e conta oggi 3,5 milioni di abitanti. Nell'ambito di una ristrutturazione sostenibile del sistema di mobilità della città è stata costruita la prima funivia urbana, che trasporta più di 40.000 passeggeri al giorno. Il sistema collega diverse zone della città su 8,7 chilometri attraverso sette stazioni, adattandosi perfettamente alla complessa topografia della città. Il viaggio di 30 minuti riduce significativamente i tempi di spostamento dei residenti, che trascorrono in media da una a due ore al giorno bloccati nel traffico. Attualmente il 70% della popolazione non ha altra scelta che spostarsi a piedi. Il progetto punta a migliorare l'integrazione dei trasporti nel tessuto economico

e sociale della città. Offre inoltre la prospettiva di una migliore qualità della vita, riducendo le emissioni di carbonio e di microparticelle prodotte dal trasporto urbano in una delle città più inquinate del mondo secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità.

GD12 Ligne Orange-app n°1
 Lunghezza inclinata (totale): ____ 1060 m
 Dislivello: ____ 5 m
 Capacità di trasporto: ____ 2200 p/h

FRANCIA – SAINT GERVAIS

Un modello di mobilità green

Saint-Gervais-les-Bains, località situata ai piedi del Monte Bianco, punta sempre più sulle soluzioni di mobilità sostenibile. La cabinovia a 10 posti "Le Valléen", la cui stazione a valle è direttamente collegata alla stazione ferroviaria di Le Fayet, garantisce un collegamento rapido e multimodale con il centro di St. Gervais. Lavoratori e studenti hanno già accolto con favore il nuovo mezzo di trasporto. Il nuovo collegamento con St. Gervais è anche la soluzione ideale per i turisti che arrivano in treno da Parigi o Londra. Anche gli sciatori possono ora fare a meno dell'auto e prendere la cabinovia "Le Valléen" o la sua gemella, un'altra nuova cabinovia a 10 posti, per raggiungere le piste in tutta comodità e senza stress sulla tratta di 4,3 chilometri. Entrambi gli impianti sono dotati di confortevoli cabine EVO XLINE e delle più recenti tecnologie POMA, che ottimizzano il funzionamento e la manutenzione. Il progetto presenta per la prima volta

LIFE R'way, l'innovativo marchio sostenibile di POMA che assicura un impatto ambientale ancora più ridotto. Un terzo mezzo di trasporto innovativo ed ecologico collega il paese con le terme. "L'Ascenseur des Thermes" è uno dei pochi esempi al mondo di ascensore inclinato alimentato dalle acque reflue in grado di produrre parte dell'elettricità necessaria insieme a un generatore.

GD10 Le Valléen

Lunghezza inclinata (totale): ____ 1785 m
 Dislivello: ____ 221 m
 Capacità di trasporto: ____ 1200 p/h



Saint Gervais / FR

Sulle vette del successo

FRANCIA – LES ARCS
ALTE PRESTAZIONI SULLE ALPI

“Transarc” è la spina dorsale di Les Arcs 1800, nel cuore del Paradiski. Grazie alle cabine EVO Wide, la nuova cabinovia a 10 posti offre maggiore capacità e comfort. Gli ospiti possono godersi appieno la corsa a una velocità di sette metri al secondo. Il collegamento copre 3,3 chilometri su due sezioni con stazioni ampliate per consentire ai passeggeri un imbarco ancora più confortevole. Ogni ora vengono trasportati 3.600 passeggeri a 2.100 metri di altitudine, dove si gode di una vista maestosa dalla Tarentaise fino al Monte Bianco. La “Transarc” è dotata di DirectDrive ed EcoDrive per una gestione efficiente dell’energia. Nell’ambito del piano di modernizzazione del comprensorio sciistico, i sostegni della nuova linea sono stati ridotti, eliminandone 10 rispetto alle due vecchie seggiovie.

FRANCIA – LA PLAGNE
ESPERIENZA ESCLUSIVA IN MONTAGNA

Un nuovo impianto collega Plagne Bellecôte al Glacier de la Chiaupe. Le due sezioni possono entrare in funzione indipendentemente l’una dall’altra, garantendo ai passeggeri un collegamento tra i 2.700 metri e i 3.000 metri in tutte le condizioni meteorologiche. Durante il viaggio gli ospiti possono godere del comfort delle cabine EVO XLINE con l’eccezionale vista panoramica a 360°. La cabinovia è dotata di DirectDrive e per la prima volta è stata utilizzata la nuova copertura delle stazioni LIFE (Low Impact For Environment) di POMA LIFE R’way. Nell’ambito della diversificazione delle attività turistiche, La Plage amplia la propria offerta con un’esperienza aérolive a bordo delle prime due cabine SkyRider al mondo. Nelle cabine aperte, senza vetri e dotate soltanto di un pavimento a griglia, i passeggeri possono godersi un’esperienza adrenalinica con vista mozzafiato assicurati a una fune.



Yuelushan / CN

Les Arcs / FR



La Plagne / FR



ALGERIA – COSTANTINA
LA RINASCITA DI UNA CABINOVIA

Costantina è la capitale dell’Algeria orientale. Con i suoi 740.000 abitanti, si trova ad affrontare i problemi di tutte le città in rapida crescita: densa urbanizzazione, traffico intenso e inquinamento ambientale. La complessa topografia della città ha spinto il comune a realizzare una cabinovia a 10 posti nel 2008. Dopo anni di inattività, è stata rimessa in funzione grazie a una vasta opera di ristrutturazione delle stazioni e delle rulliere. Da tre stazioni strategicamente posizionate in direzione est-ovest, passando davanti all’ospedale CHU della città, circa 2.400 passeggeri all’ora percorrono 1,7 chilometri in meno di sette minuti. A bordo di una delle 58 cabine possono sorvolare in tutta calma strade, incroci, le gole dell’Oued Rhummel e i ponti perennemente affollati.

CINA – YUELUSHAN
UN’OASI DI RELAX IN CITTÀ

Con i suoi numerosi sentieri per escursioni, il parco Daxiang è un’oasi di tranquillità per sfuggire al trambusto della città di 7 milioni di abitanti Changsha. Per creare un collegamento diretto con la cima del monte Yuelu, l’amministrazione cittadina di Changsha ha optato per la tecnologia di POMA, rinomata in tutto il mondo, avvalendosi dell’assistenza dei team in loco. I visitatori possono ora godere della vista panoramica sul capoluogo di provincia a bordo della cabinovia “Yuelushan” (Yuelu Mountain) durante una corsa di meno di quattro minuti. La cabinovia offre una capacità di trasporto di 2.800 passeggeri al giorno, quattro volte in più rispetto al vecchio impianto, ed è dotata della tecnologia DirectDrive a bassa rumorosità, che preserva la tranquillità di uno dei luoghi più romantici della città.

CANADA – VANCOUVER
MIGLIORA LA MOBILITÀ PER LE ATTIVITÀ OUTDOOR

A Grouse Mountain, meta prediletta dagli appassionati delle attività outdoor di Vancouver, è stata recentemente inaugurata una cabinovia ultramoderna. La nuova cabinovia a 8 posti sostituisce il vecchio “Skyride Tram” Voest e offre una vista panoramica mozzafiato della città, delle North Shore Mountains e di Howe Sound durante la salita di 5,5 minuti. La cabinovia collega in modo efficiente Grouse Mountain, meta apprezzata per lo sci e lo snowboard in inverno, i sentieri per escursioni e mountain bike in estate e la fauna selvatica da ammirare tutto l’anno. L’ammodernamento migliorerà l’esperienza dei visitatori rafforzando la posizione di Grouse Mountain quale meta turistica di spicco per le attività all’aperto e la bellezza paesaggistica.

CANADA – ALBERTA
FUNIVIE DI NUOVA GENERAZIONE

A Sunshine Village, un rinomato comprensorio nel Banff National Park, è da poco entrata in funzione la modernissima seggiovia ad ammorsamento automatico a 6 posti “Super Angel Express”. Il nuovo collegamento sostituisce un impianto di POMA risalente a 35 anni fa e offre un’esperienza ancora migliore ai passeggeri grazie alle comode seggiole EVO con cupola di protezione e riscaldamento sedili. Alimentato da un motore DirectDrive, il “Super Angel Express” collega in modo efficiente la famosa area Lookout Mountain all’interno del comprensorio sciistico. Grazie all’opera di ammodernamento, il Sunshine Village consolida il suo ruolo di destinazione d’eccellenza per lo sci e lo snowboard sulle Montagne Rocciose canadesi.



Aspen / USA

USA – TETON VILLAGE
TEMPI DI PERCORRENZA DIMEZZATI E
UN’ESPERIENZA DI VIAGGIO MIGLIORE

Per la popolare seggiovia “Sublette”, nel Jackson Hole Mountain Resort, comincia una nuova era. La vecchia seggiovia di POMA, risalente a 37 anni fa, è stata sostituita da un’efficiente seggiovia ad ammorsamento automatico a quattro posti. Il nuovo impianto è dotato di eleganti seggiole comfort e consente di raggiungere la vetta in modo più agevole, con tempi di percorrenza ridotti da 8,2 a soli quattro minuti. In questo modo gli sciatori e gli snowboarder hanno più tempo per esplorare la splendida area intorno alla “Sublette” tra gole scoscese, bacini e radure, con una vista mozzafiato dei monti Teton.

USA – ASPEN
COLLEGAMENTI AL TOP PER IL PARADISO
DELLO SCI DI SNOWMASS

A Snowmass l’Aspen Skiing Company ha fatto realizzare una nuova seggiovia a 4 posti ad ammorsamento automatico, la “Coney Express”, in sostituzione di un vecchio impianto. A bordo delle sue seggiole comfort è ora possibile raggiungere la popolare area del Big Burn comodamente dallo Snowmass Mall. L’innovativa stazione angolare facilita la salita e la discesa degli sciatori, ma non solo, infatti viene utilizzata per comodità anche dagli ospiti del famoso ristorante Lynn Britt Cabin. Il prossimo passo per Aspen sarà la realizzazione della seggiovia ad ammorsamento automatico a 6 posti “Elk Camp” di LPOA sulla Snowmass Mountain, il cui completamento è previsto per la stagione sciistica 2025/26.



Vancouver / CA



Alberta / CA

Prospettive per il 2025

EL SALVADOR – SAN SALVADOR

La prima cabinovia urbana di El Salvador

Il governo salvadoregno ha dato il via a un progetto per migliorare la mobilità nell'area della capitale San Salvador mediante collegamenti funiviari. Nell'ambito di un piano di lavori di ampio respiro, l'integrazione intermodale strategica mira a ridurre i tempi di percorrenza nel centro città. Allo stesso tempo, il progetto intende contribuire a migliorare la qualità della vita degli utenti e a promuovere lo sviluppo economico e sociale della regione. Questo nuovo sistema di trasporto pubblico collegherà per via aerea il quartiere settentrionale di Mejicanos con il centro di San Salvador, dove si congiungerà alla futura Linea 1 della metropolitana Intercity.

REPUBBLICA DOMINICANA – SANTO DOMINGO

Terza linea funiviaria a Santo Domingo

La terza linea funiviaria di Santo Domingo rafforzerà e completerà la rete di trasporto pubblico esistente, già composta dalle linee della metropolitana e dalle linee 1 e 2 della funivia urbana. L'intervento è una risposta alla crescita demografica e alla congestione delle strade cittadine. Su una distanza di 7,6 chilometri, il nuovo impianto collegherà la linea 2 della metropolitana con il porto di Haina, toccando località importanti attraverso sette stazioni. Il progetto è sostenuto dal governo dominicano come misura strategica per aumentare l'efficienza del sistema di trasporto e trasformare la mobilità urbana sia in città che, su scala più ampia, in tutto il Paese. POMA si sta inoltre adoperando per aggiudicarsi l'incarico della gestione e manutenzione di questa nuova linea.



Ajaccio / FR

INDIA - MUSSORIE

Un impianto di risalita come nuova attrazione nel nord dell'India

Mussoorie si trova a 200 chilometri a nord di Nuova Delhi, sulle montagne dell'Himalaya, a un'altitudine di 2.000 metri. Una cabinovia monofune ad ammortamento automatico collegherà questa popolare meta turistica con la città di Dehradun in soli 15 minuti. Coprendo una distanza di 5,2 chilometri e un dislivello di 1.000 metri, sarà il collegamento più lungo del suo genere in Asia meridionale e uno dei più lunghi al mondo. Il progetto migliorerà l'accessibilità di Mussoorie e ne aumenterà l'attrattiva. Allo stesso tempo, i pendolari potranno servirsene come mezzo di trasporto pubblico a una tariffa ragionevole, in modo da ridurre il traffico stradale e l'inquinamento atmosferico nella zona.

FRANCIA – AJACCIO

La mobilità di Ajaccio si reinventa

Ajaccio, centro culturale ed economico della Corsica, sta vivendo una fase di forte crescita demografica. Sia le sfide infrastrutturali della mobilità che la riqualificazione di aree strategiche come il quartiere Saint-Joseph sul lungomare trovano una risposta sostenibile nel sistema funiviario. Quattro stazioni, che si inseriscono perfettamente nell'ambiente circostante, in futuro trasporterà comodamente 1.500 persone al giorno tra l'ospedale, le scuole, gli impianti sportivi, il centro commerciale Mezzavia e le nuove aree residenziali a tre chilometri di distanza. A POMA è stato affidato l'incarico di gestione e manutenzione della funivia "Angelo" per i prossimi dieci anni.

BRASILE – RIO DE JANIERO

Ritorna un popolare collegamento urbano

La cabinovia del quartiere Alemão di Rio tornerà presto in funzione. L'impianto è stato inaugurato nel luglio 2011 come catalizzatore di sviluppo sociale ed economico, ma ha dovuto essere chiuso nel 2016 per problemi di manutenzione. La tratta di 3,5 chilometri, nata per collegare questo quartiere disagiato al centro della città attraverso la rete ferroviaria urbana, è stata rapidamente

accolta con favore dai residenti locali e molto apprezzata anche dai turisti, trasformando la vita quotidiana della zona. Oggi il governo di Rio è impegnato a rinnovare questo sistema di trasporto, che offre una nuova prospettiva a più di 10.000 utenti giornalieri e contribuisce a rivitalizzare progetti sociali ed educativi, oltre a fornire ai residenti l'accesso ai servizi essenziali.



Santo Domingo / DO



FRANCIA – LES GETS

Comfort e sicurezza

Nel comprensorio sciistico di Les Gets una nuova seggiovia ad ammortamento automatico a 8 posti sostituisce la seggiovia ad ammortamento fisso “La Rosta” risalente al 1992. L’obiettivo di questo progetto è collegare in modo più rapido e agevole la popolare area di Les Perrières, nota per la varietà delle sue piste e le buone condizioni di neve. La nuova seggiovia punta su comfort, sicurezza e alta disponibilità per offrire un’esperienza di viaggio superiore agli sciatori in futuro.

FRANCIA – COURCHEVEL

Resistente al vento

Dopo 55 anni di attività, la cabinovia “Chenus” di Courchevel viene sostituita da un impianto moderno e innovativo con un impatto ambientale minimo. Più silenzioso e resistente al vento, con spaziose cabine EVO a 10 posti e una maggiore capacità di trasporto, l’impianto soddisferà le esigenze degli sciatori in inverno e dei turisti in estate. Inoltre, consentirà di rifornire i ristoranti locali, riducendo così l’uso di veicoli da neve per il trasporto delle merci: un ulteriore contributo di Chourchevel alla tutela dell’ambiente.

FRANCIA – LES ARCS

Spina dorsale del comprensorio sciistico

La nuova cabinovia a 10 posti “Villaroger” nell’area di Villaroger del comprensorio sciistico di Les Arcs rappresenta un passo importante nella modernizzazione dell’intera area. Il progetto consiste nella sostituzione di due seggiovie ad ammortamento fisso. Nell’ambito di una strategia di sviluppo di ampio respiro, l’impianto mira a rafforzare la spina dorsale del comprensorio sciistico con una tecnologia affidabile ad alte prestazioni. Particolare attenzione è rivolta al comfort dei passeggeri e, allo stesso tempo, a un’efficace integrazione dal punto di vista ecologico ed estetico. Questo grande progetto pone anche una serie di sfide tecniche specifiche, in particolare nella stazione a valle.

FRANCIA – LA PLAGNE

Collegamento sostenibile

La cabinovia “Roche de Mio” è l’ultima delle quattro linee realizzate nell’ambito di un ambizioso progetto di ammodernamento collegando Plagne Bellecôte al Glacier de la Chiaupe attraverso l’altopiano della Roche de Mio. L’impianto offre un collegamento più rapido e confortevole con il ghiacciaio grazie alle cabine a 10 posti EVO 2 XLINE con vista panoramica a 360° e trasporterà fino a 3.140 persone al giorno. Fa parte di un progetto ambientale che prevede lo smantellamento delle vecchie infrastrutture per preservare l’ecosistema del ghiacciaio. A tal fine, gli impianti sono caratterizzati dalla riduzione del numero dei sostegni, da motorizzazioni innovative e stazioni dal design ecologico.

MONGOLIA – ULAN-BATOR

Motore dello sviluppo economico e sociale

Nella capitale della Mongolia la popolazione è più che triplicata dal 1990: gli 1,5 milioni di abitanti rappresentano circa la metà dell’intera popolazione mongola. Tra le principali priorità di Ulaanbaatar c’è il collegamento tra le periferie e il centro città. Un grande ostacolo è rappresentato dal fiume Tuul e dalla ferrovia trans-mongolica, oltre che dalla rete di trasporti tuttora sottosviluppata. Un moderno sistema di funivia urbana si è quindi rivelato la soluzione ideale. Una cabinovia lunga 4,2 chilometri, con 98 cabine, entrerà presto in funzione tra i quartieri settentrionali e il centro della città, consentendo di raggiungere in undici minuti importanti strutture pubbliche come il municipio e l’ospedale.

COREA DEL SUD – MUNGYEONG

La funivia come nuova meta escursionistica

Il comune di Mungyeong, in Corea del Sud, ha stanziato circa 32,71 milioni di dollari per la costruzione di una nuova cabinovia a 10 posti che collegherà i sentieri escursionistici alla cima del Juheulsan Gwanbong Peak. I lavori di costruzione inizieranno nella primavera del 2026 sul monte Juheulsan, a quattro chilometri dalla città di Mungyeong. Dotata di cabine Diamond EVO a 10 posti, la cabinovia Juheulsan mira ad aumentare l’attrattiva turistica di Mungyeong, offrendo ai visitatori una nuova prospettiva sul paesaggio locale. L’impianto coprirà una distanza di 1.848 metri e un dislivello di 719 metri, offrendo un comodo collegamento per andare alla scoperta della bellezza paesaggistica locale.



La scalata verso il successo

Il bilancio del 2024 per BARTHOLET è decisamente positivo visti i tanti nuovi progetti, impianti e sviluppi innovativi dell'anno passato. Particolarmente degni di nota sono i due progetti di illuminazione negli aeroporti internazionali di Zurigo e Doha. Nel primo sono state installate 37 colonne luminose di altezza compresa tra i 12 e i 33 metri, nel secondo invece 17, con un'altezza di 28 metri.

A colpire è stata anche la crescita significativa registrata dalla divisione Service e After-sales. Ad oggi sono stati portati a termine circa 700 interventi di assistenza in 60 paesi del mondo. Tra i progetti più importanti del 2024 figurano l'ascensore inclinato del lago di Cauma (CH) e l'ampliamento dell'impianto di Le Corbier, in Francia, la cui capacità di trasporto è stata aumentata a 3.000 passeggeri all'ora. La riparazione della funivia di San Domenico, in Italia, in seguito ai danni provocati da una valanga, e la revisione della funivia sul Reno Posteriore, in Svizzera, sono solo alcuni dei progetti più importanti dello scorso anno.

BARTHOLET ha realizzato anche altri progetti ambiziosi in Svizzera, tra cui la ristrutturazione della stazione a valle di La Berra, la revisione del sistema di azionamento della funivia della Schatzalp a Davos, e importanti lavori di manutenzione in Lussemburgo. L'azienda ha ricevuto inoltre l'incarico di costruire un nuovo sostegno nel comprensorio sciistico di Hochwang.

Panorama e tecnologia

AUSTRIA – UNA VISITA AL LOSER DIVERSA DAL SOLITO: NUOVA FUNIVIA PANORAMICA ENTRA IN FUNZIONE

La moderna cabinovia panoramica a 10 posti consente di accedere all’area sciistica ed escursionistica di Loser nel Salzkammergut, sostituendo le seggiovie precedenti. Con un investimento complessivo di 30 milioni di euro, l’impianto offre un notevole valore aggiunto per il turismo invernale ed estivo della regione. La funivia si snoda in due sezioni dalla stazione a valle di Loser Arena, passando per la stazione intermedia Augst-Parkplatz, e sale fino alla Loser Alm, collegando l’altopiano di Loser in modo rapido e confortevole. Dotata di cabine panoramiche progettate dallo Studio F. A. Porsche, la funivia ha una capacità di trasporto di 1.800 passeggeri all’ora e offre un’esperienza di viaggio sensazionale.

Campioni di sostenibilità: gli edifici della stazione sono dotati di moderne soluzioni fotovoltaiche. Inoltre, è prevista una piccola centrale idroelettrica per coprire fino al 50% del fabbisogno energetico della funivia.

GD10 Loser	I	II
Lunghezza inclinata (totale):	2207 m	1313 m
Dislivello:	543 m	208 m
Potenza del motore:	630 kW	560 kW
Capacità di trasporto:	1800 p/h	1800 p/h
Numero di sostegni:	11	10
Numero cabine:	46	30



Yixing / CN



Altaussee / CH

ITALIA – MIGLIORANO I COLLEGAMENTI GRAZIE ALLA NUOVA CABINOVIA

Dopo il buon esito dei test e l’autorizzazione ufficiale, entra in funzione la nuova cabinovia di San Domenico. Su una distanza di 1,5 chilometri, supera un dislivello di 560 metri trasportando fino a 1.800 passeggeri all’ora. Le 40 moderne cabine a 8 posti, progettate dallo Studio F. A. Porsche, offrono un elevato livello di comfort e garantiscono un collegamento rapido e comodo tra la stazione a valle a 1.375 metri e la stazione a monte, a 1.935 metri di altitudine. Il nuovo impianto migliorerà in modo significativo l’accesso ai diversi livelli del comprensorio sciistico. Un sentito ringraziamento va a tutti coloro che hanno preso parte alla pianificazione e alla realizzazione di questo progetto.

CINA – SEMPRE PIÙ SU, NEL BOSCO DI BAMBÙ: NUOVA FUNIVIA PANORAMICA ENTRA IN FUNZIONE

Il 27 settembre 2024, è avvenuta ufficialmente la consegna al committente della nuova funivia panoramica a 8 posti dello Yixing Bamboo Sea Park, in Cina. Il parco si trova sulle montagne meridionali dello Yixing, nella Cina orientale, ed è spesso chiamato “Mare di Bambù” per i fitti boschi di bambù che lo attraversano, formando un paesaggio verde smeraldo. La popolare meta turistica combina armoniosamente bellezze naturali, spiritualità zen, varietà regionale, ceramica e cultura tradizionale del bambù. Le 25 cabine sono spaziose e confortevoli con interni progettati dallo Studio F. A. Porsche. La funivia non solo ottimizza i collegamenti nel parco, ma è anche una vera e propria attrazione. Con un dislivello di 400 metri e una lunghezza di 1,4 chilometri, permette ai visitatori di godere appieno di un paesaggio unico. La capacità di trasporto è di 1.200 passeggeri all’ora.

Prospettive per il 2025

SVIZZERA – MONTE TAMARO

Un progetto esemplare sulle montagne ticinesi

Sul Monte Tamaro è in costruzione una nuova cabinovia, destinata a diventare un modello nel panorama delle funivie svizzere. I lavori di ammodernamento dell'impianto esistente sono iniziati nel maggio 2024 e dovrebbero concludersi entro un anno. Lo spostamento della stazione a monte, che sarà avvicinata al ristorante Alpe Foppa a partire dalla stagione 2025, ha reso necessario un adeguamento del percorso della funivia. Le nuove cabine panoramiche a 8 posti, progettate dallo Studio F. A. Porsche, garantiscono il massimo comfort e una vista impareggiabile sulle montagne ticinesi. Nonostante gli ingenti lavori di costruzione, la stagione estiva 2024 ha potuto svolgersi senza grandi interruzioni per i visitatori

del Monte Tamaro grazie a una pianificazione efficiente e a una gestione rigorosa dei tempi. Il nuovo impianto aumenterà significativamente il comfort di viaggio con ingressi privi di barriere e il miglioramento della ventilazione. Particolare attenzione è stata rivolta anche all'integrazione armoniosa dell'impianto nel paesaggio. A tal fine, il numero dei sostegni è stato ridotto al minimo, si è prestata attenzione alla compattezza nella progettazione delle stazioni e la stazione a valle è stata dotata di un impianto fotovoltaico per un funzionamento ancora più sostenibile. Per ridurre il livello di rumore, l'azionamento è stato collocato nel seminterrato.



Monte Tamaro / CH



Shaohua Mountain / CN

CINA – SHAOHUA MOUNTAIN

Sospesi sul National Forest Park

Lo Shao Huashan National Forest Park, nella Cina centrale, copre un'area totale di 6.300 ettari con un'impressionante quota di foreste del 90%. All'interno del parco si trovano cinque attrazioni principali: Hongya Lake, Qianlong Temple, Shimenxia, Shaohuafeng e Milin Valley. Il parco è caratterizzato da gole profonde, bacini e corsi d'acqua cristallina, rocce imponenti, fitti boschi e templi buddisti. In questa cornice suggestiva, l'impianto monofune con cabine a 8 posti di BARTHOLET consentirà spostamenti moderni e comodi, aumentando allo stesso tempo in modo significativo la capacità di trasporto nel parco naturale. In futuro, lungo i 2,9 chilometri del percorso potranno essere trasportati fino a 1.500 passeggeri in ogni direzione.

CINA – MEILING

Idillio montano e cabine panoramiche variopinte

Nel cuore del pittoresco idillio montano della Meiling National Scenic Area, in Cina meridionale, BARTHOLET sta realizzando un nuovo impianto a fune con 112 colorate cabine panoramiche dal design firmato dallo Studio F. A. Porsche. Il sito si trova a circa 15 chilometri da Nanchang, capitale della provincia di Jiangxi. L'area non è soltanto considerata una regione importante dal punto di vista spirituale, ma è anche una popolare meta turistica grazie al suo clima mite. Il nuovo impianto si estenderà per una lunghezza totale di 5,5 chilometri e in futuro trasporterà fino a 1.500 passeggeri all'ora. Una delle due sezioni, utilizzabili sia indipendentemente che insieme, copre una tratta di ben 4,2 chilometri.

INDIA – VARANASI

Prende forma la prima funivia urbana in India

BARTHOLET sta realizzando la prima funivia urbana dell'India a Varanasi, una città di 1,2 milioni di abitanti e uno dei luoghi più sacri dell'induismo. Per alleviare la congestione del traffico con i frequenti flussi di pellegrini e turisti che si recano negli oltre 2.000 templi della città, la funivia è in funzione 16 ore al giorno come snodo di trasporto dalla stazione ferroviaria fino al quartiere

dei templi Godowlia Chowk. Il percorso a forma di L si sviluppa su due sezioni attraverso cinque stazioni. Il concessionario, Vishwa Samudra Ropeways, garantirà il funzionamento del sistema funiviario per gli anni successivi alla messa in funzione. I lavori per la nuova funivia sono in pieno svolgimento dalla cerimonia di apertura del cantiere del marzo 2023.

Prestazioni sostenibili

Il 2024 è stato per AGUDIO un anno decisamente positivo che ha visto importanti progressi nelle commesse in essere. Ne è un esempio la teleferica per il trasporto di mele per il consorzio Melinda in provincia di Trento, che a breve sostituirà il trasporto su camion delle 40.000 tonnellate di mele attualmente stoccate all'interno delle "celle ipogee" in 15 chilometri di gallerie. Un progetto all'insegna della sostenibilità: in futuro, l'impianto contribuirà a ridurre di oltre l'80% le emissioni di CO2 legate alla logistica. Inoltre, la crescita del settore delle energie rinnovabili ha visto AGUDIO coinvolta, nell'anno appena concluso, in diversi studi di revisione e ammodernamento di piani inclinati a servizio delle centrali idroelettriche. AGUDIO è sempre stata protagonista della progettazione e fornitura di questa tipologia di impianti. I piani inclinati sono strategici per un collegamento diretto e affidabile tra la sala macchine delle centrali idroelettriche, a valle e facilmente accessibile, e la sala valvole a monte, spesso difficilmente accessibile se non tramite un sentiero di montagna o in elicottero. Anche per la tecnologia Flyingbelt il 2024 è stato un anno promettente, AGUDIO ha partecipato in importanti studi di fattibilità per nuove cave e miniere in collaborazione con le principali società di ingegneria a livello mondiale, a conferma che la tecnologia Flyingbelt è sempre più considerata una valida alternativa a soluzioni di trasporto convenzionale.

Impianti a fune per l'idroelettrico

ETIOPIA – BLONDIN KOYSHA

La centrale di Koysha è un impianto idroelettrico da 2,16 GW installati in costruzione sul fiume Omo, nella regione sud-occidentale dell'Etiopia.

Una volta completato, l'impianto genererà fino a 6.460 GWh di elettricità da fonte completamente rinnovabile grazie alle otto turbine Francis da 270 MW ciascuna.

Ciò consentirà di ridurre le emissioni di CO2 in atmosfera di circa un milione di tonnellate all'anno.

Il progetto prevede, tra le varie opere, la costruzione di una diga a gravità in RCC (Roller Compacted Concrete), con una lunghezza di cresta di 990 metri e un'altezza di oltre 200 metri, in grado di creare una capacità di invaso di nove miliardi di metri cubi. Per questa imponente opera, Webuild, azienda leader in Italia nel settore delle costruzioni, si è affidata ad AGUDIO per la progettazione e realizzazione di un blondin radiale da 35 tonnellate con una torre da 45 metri e via di corsa a terra da 235 metri. La velocità di traslazione è pari a 6 m/s e quella di sollevamento a 2,5 m/s. Il blondin è in funzione dal 2021 e sta contribuendo in modo strategico alla gestione di questo cantiere complesso. La macchina ha completato 5000 ore di funzionamento e rimarrà in esercizio fino al completamento della diga, previsto per il 2029.

ITALIA – PIANO INCLINATO DI VILLA

La centrale idroelettrica di Villa si trova in Valle Orco, 50 chilometri a nord di Torino. È in servizio dal 1962 e genera circa 80 GWh di energia rinnovabile all'anno.

L'impianto utilizza l'acqua accumulata nei serbatoi dell'Agnel (2,14 milioni di m³) e del Serrù (14,49 milioni di m³).

Da qui, l'acqua fluisce alla centrale attraverso una condotta forzata lunga oltre 1000 metri e con un dislivello di quasi 700 metri. Come spesso accade in questi impianti, è stato realizzato un piano inclinato per l'accesso alla camera valvole a monte al fine di trasportare il personale e i materiali necessari durante gli interventi di manutenzione.

Il piano inclinato, risalente agli anni Sessanta, lo scorso anno è stato oggetto di ammodernamento, intervento iniziato con la revisione del veicolo e terminato con la sostituzione dell'argano ad alaggio con tamburo multistrato LeBus e della fune traente.

Il veicolo è vincolato alla fune traente per mezzo di un attacco a testa fusa. Per il trasporto sono disponibili due tipologie di veicolo: uno per il trasporto persone e uno per il trasporto materiale, che possono essere collegati alla fune in funzione delle esigenze.



Valle Orco / IT



Koysha / ET

Prospettive per il 2025

L'interesse e la fiducia di importanti imprese di costruzione e di rinomati studi di ingegneria nel campo della movimentazione dei materiali nel settore minerario confermano l'alta qualità delle tecnologie AGUDIO. Il marchio è sempre più riconosciuto come partner strategico per la progettazione di impianti a fune affidabili, sostenibili e performanti.

Che si tratti di piani inclinati per il settore idroelettrico, di teleferiche per la logistica, di Flyingbelt per il settore estrattivo, o di blondin per la costruzione delle grandi opere, le tecnologie AGUDIO sono sempre più diffuse, offrendo così un contributo fondamentale in termini di sostenibilità in tutti i settori di applicazione.

Resilienza e innovazione

46 — 47

Prinoth

Nel 2024 PRINOTH ha raggiunto traguardi significativi in tutte le sue aree di attività, rafforzando la propria posizione di leader per innovazione, sostenibilità e operational excellence.

Nel settore dei battipista, oltre a consolidare la sua posizione sul mercato, PRINOTH ha ampliato la propria presenza globale con nuove sedi strategiche, portando avanti gli obiettivi di sostenibilità per mezzo di strumenti digitali e soluzioni a zero emissioni.

La divisione veicoli cingolati di PRINOTH ha conseguito grandi successi con l'espansione dell'impianto di produzione di Granby e lo sviluppo del Panther XL, un veicolo altamente innovativo appositamente progettato per le condizioni estreme dell'Antartico.

Nel settore della cura degli alberi, PRINOTH ha presentato il primo tree trimmer con cingoli in gomma – una vera novità nel settore, sviluppata grazie alla collaborazione tra JARRAFF by PRINOTH e la divisione veicoli cingolati. Allo stesso tempo, la costituzione della società Prinoth Vegetation Management North America ha rafforzato la presenza di PRINOTH sul mercato statunitense.

Dall'area di attività Vegetation Management arrivano innovazioni come la trinciatrice Grizzly M350e e il perfezionamento del Raptor 300, che sottolineano l'adattabilità e l'alto grado di specializzazione di PRINOTH.

Il 2024 è stato dunque un anno molto proficuo, e i tanti progressi compiuti dimostrano la resilienza, la capacità di innovazione e l'impegno di PRINOTH nei confronti delle mutevoli richieste del mercato mondiale.

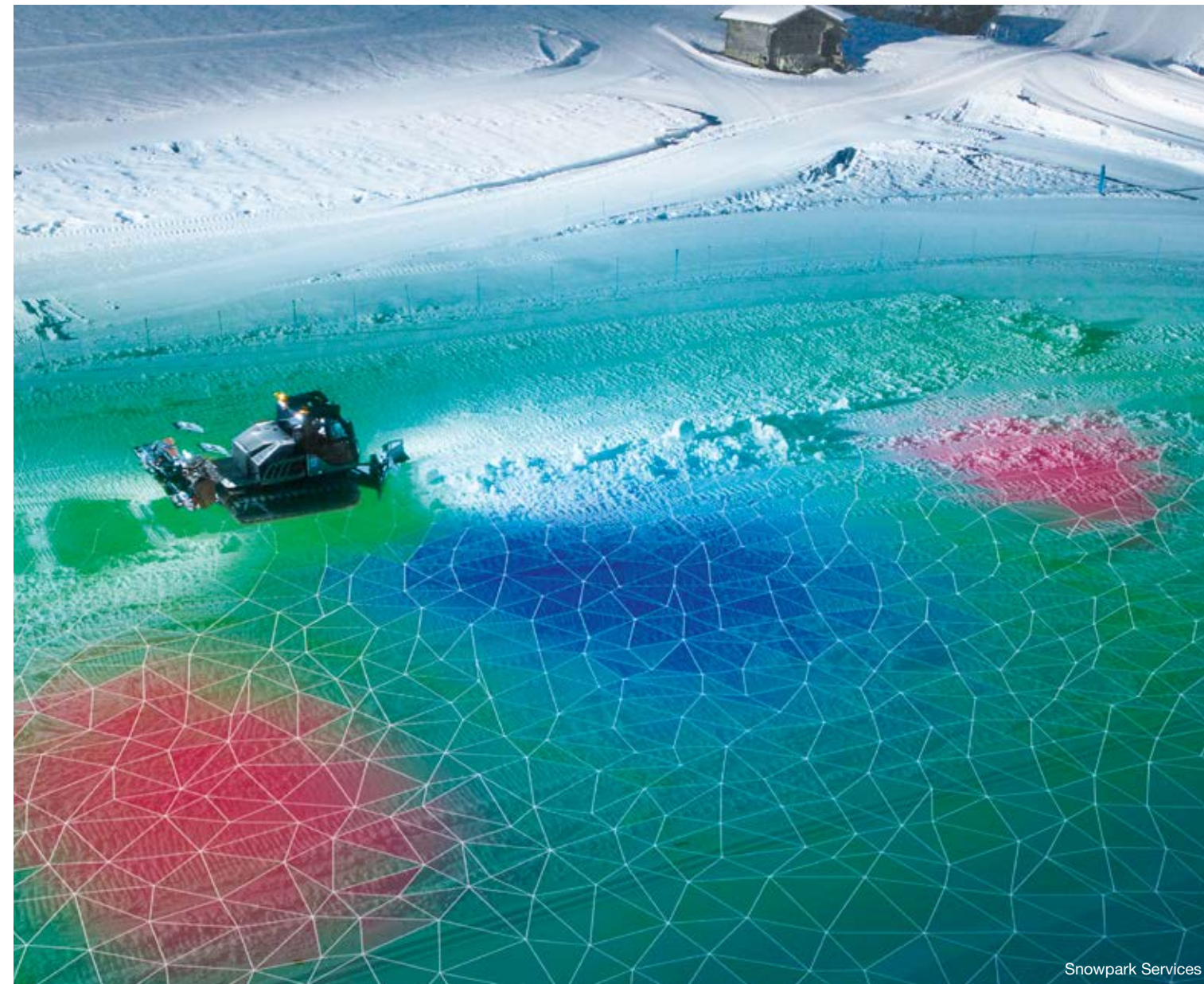
Battipista

Solide basi per il futuro

L'anno passato l'area battipista ha ulteriormente ampliato la propria rete globale di assistenza e vendita per soddisfare la domanda in costante crescita e offrire un servizio ancora migliore ai clienti. Le nuove sedi di Reno (Nevada, USA) e Tooele (Utah, USA), assieme all'espansione della sede di Telfs (Austria), rappresentano passi importanti verso la stabilità e l'efficienza.

Il sito di Reno è stato strategicamente avvicinato a un collegamento dei trasporti e offre ora più spazio per le diverse attività, migliorando la disponibilità di assistenza, veicoli e ricambi. Nel nuovo campus HTI di Tooele è sorto un moderno centro di vendita e assistenza. La capacità dell'officina è stata quadruplicata e il

magazzino completamente digitalizzato accelera la fornitura di ricambi. Grazie alle sinergie all'interno del Gruppo HTI, l'intero fabbisogno di energia elettrica è coperto da una turbina eolica Leitwind, sottolineando l'impegno di PRINOTH per la sostenibilità. A Telfs un nuovo capannone con sistemi di stoccaggio automatizzati amplia il centro logistico garantendo tempi di consegna brevi e una fornitura affidabile di ricambi. Questi investimenti si traducono in un servizio più rapido e affidabile per i clienti, ora come in futuro. Inoltre, la divisione battipista ha ulteriormente rafforzato la propria presenza sul mercato in Nord e Sud America, Europa, Asia e Australia.



Emissioni zero e meno risorse

PRINOTH continua a sostenere i comprensori sciistici nel raggiungimento dei loro obiettivi di sostenibilità. Per l'Husky E-Motion questa è già la terza stagione, a riprova del fatto che la preparazione delle piste a zero emissioni è ormai un obiettivo raggiunto da tempo. Gli strumenti digitali di PRINOTH Connect offrono a conducenti e gestori preziose informazioni sul funzionamento dei loro veicoli, consentendo loro di sapere esattamente quanta neve è presente sulle piste. Con i PRINOTH Snowpark Services le risorse vengono utilizzate in modo ancora più efficiente e la stagione sciistica viene prolungata grazie alla precisione della pianificazione e realizzazione di snowpark e piste.

Innovativa cabina di trasporto

Un vero highlight: in primavera è stata presentata alla fiera Mountain Planet (Francia) la nuova cabina di trasporto per Leitwolf e Bison, che offre ai comprensori sciistici grande versatilità nelle operazioni quotidiane. In grado di ospitare fino a 15 persone con le loro attrezzature, è ideale per i servizi di navetta e le escursioni turistiche. Inoltre, consente un trasporto efficiente del materiale e rapidi interventi di soccorso, mentre il battipista prepara in parallelo piste perfette. Durante la stagione invernale sta già dando prova del suo immenso valore in diversi comprensori sciistici europei.

Trasportatore cingolato

Crescere per vincere le sfide

Tenendo testa alle sfide congiunturali, nel 2024 la divisione veicoli cingolati ha confermato l'attenzione di PRINOTH per l'innovazione e lo sviluppo. Gli investimenti strategici nello stabilimento in Canada e le innovazioni di prodotto hanno gettato solide basi per la crescita futura.

L'espansione dello stabilimento di Granby, in Quebec, è stata una vera e propria pietra miliare. Quasi raddoppiato, il sito riflette l'impegno di PRINOTH a soddisfare la crescente domanda di trasportatori cingolati di alta qualità. Il nuovo spazio si concentra sull'offerta di soluzioni su misura per un'ampia gamma di settori. Allo stesso tempo,

l'espansione aumenta l'efficienza produttiva e sostiene la strategia di crescita a lungo termine. Con l'ingresso nel settore forestale sono stati introdotti veicoli per il trasporto del legname in aree di difficile accesso. Grazie al basso carico al suolo, alla manovrabilità e all'agilità, PRINOTH ha compiuto grandi progressi in questo nuovo settore, diversificando ulteriormente il suo portafoglio. Con la crescita in Europa e il successo dei telai cingolati senza falcone, il 2024 si può considerare un anno molto positivo, dimostrando la capacità innovativa e la resilienza di PRINOTH.



Panther XL

Alta ingegneria nella terra dei ghiacci

Nel 2024 PRINOTH ha fornito all'istituto nazionale norvegese per la ricerca polare due veicoli speciali Panther XL, sviluppati per le condizioni estreme dell'Antartico. I veicoli progettati per l'uso su terreni ghiacciati e accidentati agevolano importanti attività di trasporto e logistica in una delle regioni più inospitali del mondo. Il Panther XL è dotato di funzioni avanzate sviluppate appositamente per le condizioni estreme. Il suo potente motore funziona in modo affidabile a temperature inferiori allo zero e ad altitudini elevate, mentre gli ampi cingoli distribuiscono il peso in modo uniforme, consentendo un'eccellente mobilità su neve profonda e super-

fici morbide. Grazie alla sua elevata capacità di carico, trasporta merci, carburante e attrezzature indispensabili alla stazione norvegese di Troll senza temere le ripide salite e lunghe distanze. Il veicolo è estremamente resistente ed è dotato di sistemi di riscaldamento e materiali per gestire senza problemi temperature fino a -40°C. Il Panther XL è sinonimo di elevata competenza nello sviluppo e dimostra la versatilità della serie Panther nelle applicazioni più impegnative. Questo progetto sottolinea la capacità innovativa di PRINOTH e consolida la sua posizione di leader del mercato globale per le soluzioni su misura in ambienti estremi.



Stabilimento di Granby / CA

La cura del verde

Il motore dell'innovazione

JARRAFF by PRINOTH ha superato le grandi sfide del 2024 grazie all'instancabile impegno e alla dedizione dei suoi dipendenti. Distinguendosi per l'attenzione al cliente e l'apertura all'innovazione, il team ha raggiunto importanti traguardi, tra cui l'introduzione di un nuovo modello JARRAFF e l'integrazione di *Prinoth Vegetation Management North America* nel gruppo.

Unico nel settore

JARRAFF presenta il primo tree trimmer meccanico con cingoli in gomma, per molte ragioni una vera e propria pietra miliare. Unico nel suo genere a livello mondiale, l'impianto è il frutto di una proficua cooperazione tra le divisioni aziendali di PRINOTH. Dalla serie Panther T8 riceve il robusto sistema di catene e la meccanica, appositamente riadattata per la piattaforma JARRAFF. Da questa collaborazione nasce un ottimo telaio a costi contenuti grazie agli elevati volumi di approvvigionamento. I clienti apprezzano in particolare la possibilità di impiegare la macchina su strada, grazie ai cingoli in gomma, e la sua efficienza sui terreni paludosi per merito del basso carico al suolo.



St. Peter Campus / USA

Novità per gli accessori

Dal 1° febbraio 2024 presso JARRAFF by PRINOTH si trova la sede di *Prinoth Vegetation Management North America* (PRINOTH VM NA). L'integrazione della nuova società è stata possibile solo grazie al grande impegno profuso dai dipendenti di JARRAFF. Le strutture di JARRAFF ospitano ora anche il magazzino ricambi PRINOTH VM NA e un'ulteriore unità Kardex. A novembre del 2024 è stato raggiunto un

altro importante traguardo con il trasferimento del magazzino ricambi PRINOTH VM NA dalla sede di Granby a quella di JARRAFF/PRINOTH VM NA a St Peter. La nascita di PRINOTH VM NA sottolinea il forte orientamento di PRINOTH al mercato nordamericano e rafforza la nostra missione di fornire soluzioni sostenibili e affidabili per la gestione della vegetazione.

Jarraff Rubber Track / USA



Gestione della vegetazione

Resilienza attraverso l'innovazione

Nonostante le sfide congiunturali del 2024, la divisione Vegetation Management ha continuato a puntare sull'innovazione e sul progresso. Tra le novità più importanti, l'introduzione di nuovi prodotti come il Grizzly M350e, ulteriori accessori per il Raptor 100, il perfezionamento del Raptor 300, nonché interessanti innovazioni di prodotto e la creazione di nuove partnership. Queste iniziative hanno rafforzato il portafoglio prodotti e la presenza del marchio sul mercato a lungo termine. Allo stesso tempo, PRINOTH Vegetation Management è rimasta fedele al suo proposito di offrire soluzioni moderne e performanti nonché un servizio affidabile, anche in tempi difficili.

La nuova trincia-trice per ambienti difficili

Con l'introduzione del Grizzly M350e PRINOTH arricchisce il suo assortimento per la gestione della vegetazione con una significativa innovazione. La trinciatrice forestale è stata sviluppata appositamente per gli escavatori più piccoli e soddisfa la crescente domanda di soluzioni per ambienti difficili come aree residenziali, bordi stradali o argini di fiumi. Il Grizzly M350e coniuga robustezza, sicurezza ed efficienza, ribadendo l'impegno di PRINOTH per l'innovazione e l'adattabilità a un'ampia gamma di requisiti applicativi.



Raptor 300

Grizzly M350e



Tutte le novità per le foreste

Il Raptor 300 è stato ampiamente rivisto per innalzare il livello delle prestazioni, del comfort e della sicurezza. Tra le innovazioni più importanti vi sono la nuova cabina 2.0, che offre migliore visibilità e comfort operativo anche grazie all'ottimizzazione dei comandi intuitivi. Il miglioramento delle funzioni di protezione e i componenti robusti lo rendono affidabile anche nelle

condizioni più difficili.

Anche la trinciatrice abbinata, Grizzly M650m, è stata ulteriormente perfezionata e ora è ancora più stabile, efficiente e user-friendly. I miglioramenti strutturali e delle prestazioni rendono la combinazione ideale per le moderne applicazioni forestali.

Pionieri dell'innovazione

56 — 57

DEMACLENKO®

Il 2024 entra nella storia aziendale di DEMACLENKO come il secondo anno di maggiore espansione grazie ai numerosi successi internazionali che hanno gettato le basi per un'ulteriore crescita a livello globale. Tra gli avvenimenti più significativi spicca il lancio del nuovo Evo 4.0, che ha ricevuto un'ottima accoglienza da parte dei clienti. In particolare, il suo basso consumo energetico combinato con un'eccezionale generazione di neve ha conquistato subito il mercato.

Importanti cambiamenti hanno interessato due filiali DEMACLENKO. In Austria, la filiale si è spostata da Zirl a Telfs, dove hanno sede anche le altre aziende del Gruppo HTI. In Nord America, oltre alle filiali esistenti di Concord (NH) e Grand Junction (CO), DEMACLENKO si avvale del nuovo impianto di produzione LPO-A-Skytrac, inaugurato nel 2024, come nuovo centro di supporto, assistenza e ricambi per la zona occidentale del continente.

Evento di particolare rilievo per DEMACLENKO nel 2024 è stata l'installazione di un Ghost a Zermatt. Grazie a questo concept unico sul mercato, il generatore di neve può essere calato completamente nel pozzetto.

Il 2024 si è rivelato un anno fortunato anche per WLP. Dall'Italia alla Thailandia passando per il Brasile, si sono realizzati progetti interessanti e sono state installate soluzioni per il miglioramento della qualità dell'aria.



Evo 4.0, Piz Sella / IT

Presenza globale e vicinanza ai clienti

Tra i progetti del 2024, spiccano gli ampi lavori di costruzione e ammodernamento dell'infrastruttura di innevamento nei comprensori sciistici svizzeri di Corvatsch e Corviglia – St.Moritz. Questi sono stati avviati, tra l'altro, in vista dei Campionati mondiali FIS di freestyle, che si svolgeranno in quest'area nel marzo 2025 e che DEMACLENKO sponsorizza in qualità di fornitore ufficiale. In stretta collaborazione con le aziende coinvolte, è stata adottata con successo una soluzione di innevamento lungimirante e a basso consumo di risorse. Sempre nel 2024 è stato messo in funzione il primo impianto di innevamento DEMACLENKO in Armenia. L'impianto ultramoderno e completamente automatizzato del nuovo comprensorio sciistico Myler Mountain Resort

comprende oltre 80 generatori di neve, due stazioni di pompaggio con sistemi di raffreddamento ad acqua, 20 km di tubi in ghisa e il software di controllo DEMACLENKO Snowvisual. Come di consueto, anche nel 2024 numerosi progetti, soprattutto quelli di ampia portata, hanno coinvolto notevolmente le rinomate località sciistiche austriache (Kitzbühel, Snow Space Salzburg, Planai-Hochwurzen, Mayrhofen e altre) e italiane (Sestriere, Cimone, Abetone e altre). Tuttavia, grazie alla strategia di crescita degli ultimi anni, DEMACLENKO sta registrando anche una quota crescente di ordini internazionali, soprattutto in ambito extraeuropeo.

Evo 4.0: Potenza in formato compatto

Con il lancio del nuovo Evo 4.0, il marchio leader dell'innovazione DEMACLENKO ha rivoluzionato il settore delle macchine a ventola. Il predecessore Evo 3.0 è stato completamente rivisto e modernizzato. Oltre al design compatto, adattato alla linea 4.0 di macchine a ventola DEMACLENKO, i meccanismi interni si distinguono per la tecnologia all'avanguardia. Di particolare rilievo la ridotta potenza assorbita di 14 kW. Si tratta di circa 2 kW in meno rispetto al modello Evo 3.0, che era già riconosciuto e apprezzato dai clienti come una delle macchine più efficienti della

classe compatta. Questo risparmio è stato ottenuto tramite una serie di innovazioni, tra cui l'impiego di uno scambiatore di calore nella corona. In questo modo è possibile riscaldare la corona e al contempo raffreddare l'aria compressa senza un ulteriore consumo di energia. Tra gli altri traguardi tecnologici la generazione del 15% in più di neve nonostante il minore consumo energetico della macchina. Inoltre, le emissioni acustiche sono state ridotte considerevolmente, facendo di Evo 4.0 una delle macchine a ventola più silenziose del mercato.



Titan 4.0, KitzSki / AT

Nuova partnership con la Federazione Italiana Sport Invernali

Nel 2024 DEMACLENKO e la FISI (Federazione Italiana Sport Invernali) hanno stretto una partnership strategica. Nell'ambito di una cooperazione pluriennale, DEMACLENKO metterà a disposizione le sue soluzioni di innevamento all'avanguardia per diverse attività della federazione, così da offrire agli atleti italiani piste perfette

per le sessioni di allenamento nei comprensori sciistici partner. La collaudata partnership tra DEMACLENKO e l'associazione sciistica austriaca (Ski Austria) è stata estesa nel 2024 per consolidare ulteriormente la proficua esperienza di collaborazione.



WLP, parco carbone

Innevamento per tutte le stagioni

Nel 2024 sono stati compiuti progressi significativi anche nel settore sempre più importante dell'innervamento per tutte le stagioni. Grazie a partnership strategiche, DEMACLENKO dispone di diverse tecnologie nel suo portafoglio prodotti (SNOW4EVER e SNOWPRO), offrendo così la gamma più completa di soluzioni per la generazione di neve indipendente dalle temperature. SNOW4EVER, ad esempio, si è dimostrato vincente in occasione della Coppa del Mondo IBU a Hochfilzen nel

2024. Per garantire un innevamento efficiente delle piste, era necessaria una soluzione in grado di produrre neve in modo efficiente anche in presenza di temperature e condizioni meteorologiche instabili. Il comitato organizzativo è rimasto particolarmente colpito dalla qualità della neve prodotta. Anche gli impianti SNOWPRO hanno riscosso grande interesse e sono stati venduti in tutto il mondo, ad esempio in Giappone, Repubblica Ceca, Polonia e Arabia Saudita. Per il 2025 è anche prevista la prima consegna di un impianto SNOWPRO in Australia.



SNOW4EVER, IBU-Worldcup Hochfilzen / AT

Innovazioni per spazi di lavoro e di vita migliori

Fin dall'inizio della sua storia, WLP ha puntato tutto su impianti e prodotti per il miglioramento della qualità dell'aria. Ciò che è iniziato circa 20 anni fa con una macchina per l'abbattimento delle polveri si è evoluto nel corso degli anni in una vasta offerta di prodotti che ora comprende anche sistemi di estinzione degli incendi, di disinfezione, di neutralizzazione degli odori e di manutenzione del verde, e ha conquistato i clienti di un'ampia gamma di settori in tutto il mondo. La brasiliana CHB

Rental, uno dei principali fornitori di macchine per il riciclaggio e il movimento terra, ha siglato un importante contratto di fornitura con WLP per il 2024, grazie al quale sono già state vendute oltre 70 macchine. Anche Poseidon, la "macchina all-in-one" per l'estinzione degli incendi, sta riscuotendo grande interesse. In Thailandia, ad esempio, è stata installata su due imbarcazioni antincendio nel porto di Bangkok, in modo da poter reagire in modo rapido ed efficace in caso di incendio.

Prospettive per il 2025

Nel 2025, DEMACLENKO punterà ancora di più sull'internazionalizzazione per rafforzare il proprio posizionamento in altri Paesi, in particolare negli Stati Uniti e in Canada, oltre che nei mercati principali. La ricerca e lo sviluppo si concentreranno sempre più sull'uso

efficiente delle risorse, sulla qualità e sulla diversificazione. A maggio DEMACLENKO sarà nuovamente presente all'Interpin di Innsbruck per presentare le novità del settore insieme alle altre aziende del Gruppo HTI. Il 2025 segnerà inoltre il 20° anniversario di WLP.

Everything connected

62 — 63

skadii

Il 2024 si è rivelato ancora una volta un anno di forte crescita per SKADII e ha confermato il percorso strategico che l'azienda sta perseguendo dal 2019: lo sviluppo di una piattaforma digitale che connetta diversi servizi e soluzioni digitali e che aiuti i clienti a sfruttare al meglio le proprie risorse hardware e a organizzare i processi di lavoro in modo più efficiente.

SKADII si è affermata come soluzione indispensabile nel campo della gestione dei comprensori sciistici. Con SKADII Resort Management, che raggruppa le applicazioni dei comprensori sciistici a livello centralizzato e le rende accessibili tramite un unico login, l'azienda è riuscita a consolidare ulteriormente la propria leadership di mercato nel 2024. SKADII è cresciuta di oltre il 20%, soprattutto nei mercati chiave di Stati Uniti, Canada e Scandinavia. Oggi sono oltre 500 i comprensori in tutto il mondo che si affidano a SKADII Resort Management, sia per la stagione invernale che per quella estiva.

Anche lo sviluppo continuo della piattaforma digitale ha costituito una priorità fondamentale nel 2024. SKADII ha sistematicamente ampliato e ottimizzato la piattaforma e le sue numerose applicazioni, tra cui quelle per la manutenzione, la pianificazione delle risorse e il monitoraggio delle infrastrutture. Un traguardo significativo è stata l'espansione del team di sviluppo e la creazione di un team UX dedicato all'ottimizzazione dell'esperienza utente.

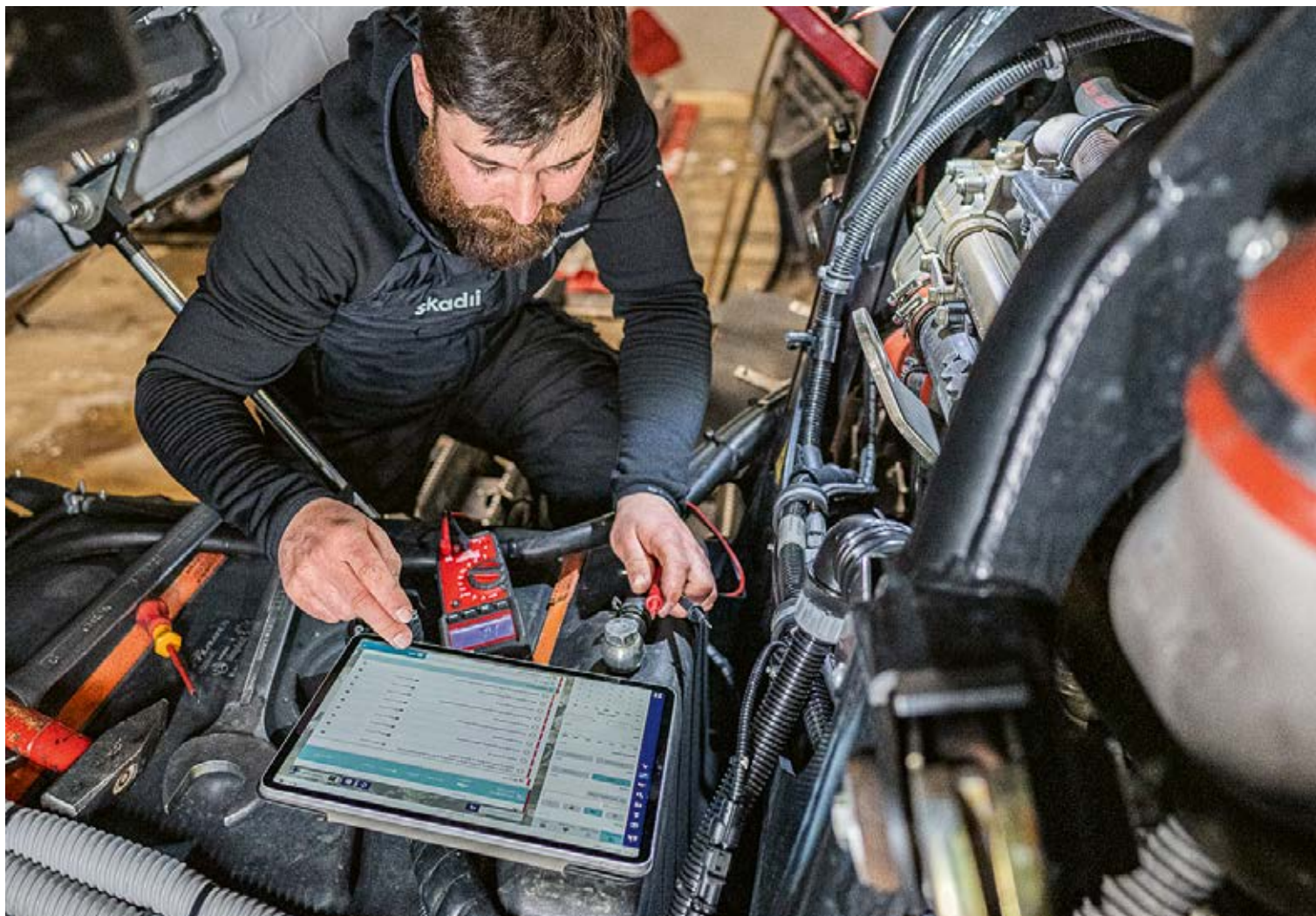
SKADII

CONTAPERSONE CON SKADII FLOW

L'innovativa tecnologia AI di SKADII Flow per il conteggio di persone e veicoli nel rispetto del GDPR raccoglie un numero crescente di consensi. Sempre più comprensori sciistici si affidano alla soluzione sviluppata internamente per monitorare e controllare in modo efficiente l'utilizzo delle piste e dei parcheggi. Una tappa significativa nel 2024 è stato l'ottenimento del brevetto per il sistema di conteggio degli sciatori su tratti di pista. SKADII Flow mostra un potenziale promettente anche nel settore turistico, aprendo così nuove opportunità di mercato.

INTEGRAZIONE SOFTWARE INDIPENDENTE DAL MARCHIO

SKADII è una delle poche piattaforme sul mercato che adotta un approccio aperto, offrendo così una posizione davvero unica. Oltre all'integrazione delle soluzioni HTI, SKADII ha sviluppato un elevato livello di competenza nell'integrazione di dati e soluzioni software di altri fornitori. Per i clienti nasce così una piattaforma completa e indipendente dal marchio, costantemente focalizzata sulle loro esigenze. Nel 2024, SKADII ha realizzato numerosi progetti individuali di integrazione di dati e software per clienti di tutto il mondo.



Prospettive per il 2025

NUOVI MERCATI

La piattaforma SKADII si sta sempre più trasformando in un ecosistema digitale completo con un'ampia gamma di prodotti e servizi digitali. Oltre alle consolidate applicazioni destinate ai comprensori sciistici, come SKADII Resort Management, sono in fase di sviluppo soluzioni utilizzabili anche al di fuori del contesto alpino. L'obiettivo è sempre lo stesso: semplificare le interazioni e ottimizzare l'uso di qualsiasi hardware con dati affidabili, connettività continua e applicazioni intuitive, indipendentemente dal settore di applicazione.

UNA NUOVA BRAND IDENTITY

Nel 2025, SKADII apre la strada a una rivisitazione dell'identità del marchio. Il nuovo design aziendale pone il cliente al centro di tutte le attività e rimarca il ruolo di SKADII come ecosistema innovativo e orientato al cliente.

90 anni di TROYER

66 – 67



Il 2024 è stato un anno di grandi traguardi per TROYER: l'azienda ha festeggiato 90 anni di eccellenza nel campo delle tecnologie idroelettriche. Il 20 settembre, presso la sede centrale di Vipiteno, si sono svolte le celebrazioni della ricorrenza, alle quali sono stati invitati clienti e partner di tutto il mondo. La giornata si è aperta con una serie di interventi che hanno illustrato le tecnologie e i progetti più recenti e si è conclusa con festeggiamenti in onore dei risultati ottenuti insieme.

Altro momento saliente è stata l'inaugurazione della nostra filiale di Kathmandu, in Nepal, celebrata il 1° dicembre. All'evento hanno partecipato esclusivamente clienti e partner nepalesi, oltre ai rappresentanti dell'ambasciata italiana, a sottolineare la nostra espansione in una regione dal grande potenziale.

A livello globale, nel 2024 sono stati messi in funzione 17 nuovi impianti e siglati 38 nuovi ordini. Questo anniversario è sinonimo di crescita, innovazione e partnership: valori che accompagnano TROYER dal 1934 e che costituiscono la base per un futuro ricco di successi.

Conversione delle storiche centrali idroelettriche

L'anno 2024 segna una tappa fondamentale nello sviluppo di TROYER. Sono infatti entrati in funzione numerosi impianti in tutto l'arco alpino, tra cui la centrale rinnovata di Interlaken. Questa piccola centrale idroelettrica storica, che dal 1894 eroga energia tra i laghi di Brienz e Thun, è stata ampiamente ammodernata. TROYER ha saputo coniugare la tutela del patrimonio monumentale con una tecnologia all'avanguardia integrando tre nuove turbine Kaplan, ciascuna con una potenza di 340 kW, pur conservando l'aspetto storico del sito.

Altro progetto di spicco è stato quello di Robbia, nel Cantone dei Grigioni. Con un investimento di 125 milioni di franchi svizzeri, TROYER ha completamente ammodernato l'impianto. Tre turbine Pelton a 4 ugelli producono ora 120 GWh di elettricità verde all'anno, con un incremento del 10%. Entrambi i progetti testimoniano la perfetta armonizzazione tra storia e innovazione e dimostrano che l'energia idroelettrica del futuro può essere gestita all'insegna della sostenibilità.

Mewa Khola, Taplejung / NP



Prospettive per il 2025

NUOVI MERCATI E GRANDI PROGETTI PER IL 2025
TROYER inaugura il 2025 con un obiettivo chiaro: il costante progresso dell'internazionalizzazione dell'azienda. Dopo il successo ottenuto nei mercati esistenti, TROYER sta espandendo le sue attività in Georgia e Nepal. Anche la Svizzera sta mostrando una rinnovata crescita con nuovi ordini che si concretizzeranno nel 2025.

MERCATI IN CRESCITA: GEORGIA E NEPAL
In Georgia sono in fase di completamento tre grandi progetti, la cui messa in servizio è prevista per la fine del 2025:

- Bakhvi 1: con due turbine Pelton a 4 ugelli (5,7 MW ciascuna), si tratta di un progetto di importanza fondamentale per la regione occidentale del Paese.
- Bakhvi 2A e Bakhvi 2B: entrambi i progetti sfruttano la tecnologia Pelton a 4 ugelli, con una potenza di 2 x 6 MW per Bakhvi 2A, superata da Bakhvi 2B che raggiunge 2 x 12,3 MW.

Anche in Nepal l'attenzione è rivolta all'espansione delle attività. Il 2025 vedrà la consegna di due grandi progetti:

- Mewa Khola: con tre turbine Francis ad asse verticale (18,8 MW ciascuna), questa centrale apporterà un contributo significativo all'approvvigionamento energetico.
- Thulo Khola: il completamento di questo progetto con tre turbine orizzontali Pelton a 2 ugelli (7,5 MW ciascuna) è previsto per maggio 2025 ed è un altro esempio della competenza di TROYER nel campo delle tecnologie idroelettriche ad alte prestazioni.

SOLIDA PRESENZA IN SVIZZERA
La Svizzera continuerà a rivestire un ruolo importante per TROYER anche nel 2025. Nell'ambito del progetto di Vissoie, è prevista la consegna di un secondo gruppo di macchine con due turbine orizzontali Pelton a 2 ugelli (9,7 MW ciascuna) entro luglio 2025. La prima unità è già in funzione e una terza sezione seguirà nel 2026.

Con questi progetti, TROYER ribadisce il suo ruolo di leader nella fornitura di soluzioni innovative nel settore idroelettrico. L'espansione in Georgia e Nepal e la forte presenza in Svizzera dimostrano che l'azienda ha tutte le carte in regola per affrontare le sfide del mercato energetico globale.



Interlaken / CH



Interlaken / CH

Sul piccolo eolico soffia buon vento

© Alessandro Casali

70 – 71



L'attenzione dei principali produttori di turbine eoliche si è rivolta negli ultimi anni sempre più verso prodotti con rotori di grandi dimensioni e potenze elevate, riducendo l'offerta nella classe dei megawatt. Questa tendenza offre a LEITWIND un vantaggio strategico: la specializzazione in progetti di piccole e medie dimensioni e interventi di re-powering rende l'azienda un partner prezioso per comuni, PMI e investitori locali. A ciò si aggiunge un contesto incerto sia a livello normativo che di autorizzazioni, in cui il minieolico svolge un ruolo cruciale per sfruttare al meglio le strutture già esistenti. Con queste premesse, LEITWIND si avvia fiduciosa al consolidamento della sua posizione di leader nel settore.

LTW90: Soluzioni su misura per l'eolico

LEITWIND è lieta di annunciare il proseguimento della collaborazione in Turchia, dove nel 2023 è stato installato un LTW90 da 1.500 kW. Il cliente turco riconferma la propria fiducia nella tecnologia LEITWIND sottoscrivendo a dicembre del 2024 un contratto per l'installazione di un LTW90 da 2.000 kW e la realizzazione di una torre alta 97,5 metri. La nuova turbina, la cui installazione nella provincia di Kırklareli è prevista nella primavera del 2026, sarà la prima LTW90 al mondo con una potenza nominale di 2.000 kW.

Anche in Italia il 2024 ha segnato ancora una volta il successo dell'LTW90 come prodotto di punta della gamma LEITWIND. Nell'autunno del 2024 è stato ultimato il primo parco eolico LTW90 in provincia di Trapani, superando le sfide logistiche del territorio. Grazie a questo progetto, LEITWIND ha ulteriormente affinato la propria competenza nella gestione di installazioni in aree difficili, preparandosi ad affrontare progetti futuri in contesti altrettanto impegnativi.



LTW42 250 kW, Utah / USA



LTW42 250 kW, Vulganello / IT

Prospettive per il 2025

AL DI LÀ DEI CONFINI: LEITWIND CONQUISTA NUOVI MERCATI

La scarsa lungimiranza della politica energetica italiana dello scorso anno ha spinto LEITWIND ad aprirsi a nuovi mercati come gli Stati Uniti e il Regno Unito, rivalutando anche mercati come la Polonia e la Grecia, che negli anni precedenti erano rimasti inattivi. La crescente attenzione dei principali attori verso il segmento delle grandi turbine riduce di fatto la concorrenza nel campo del minieolico, sia per gli impianti di nuova costruzione che per i progetti di repowering, offrendo a LEITWIND interessanti prospettive per il futuro.

LTW42 IN GERMANIA E LO SVILUPPO DI SISTEMI IBRIDI

La turbina eolica LTW42 di LEITWIND incarna l'idea di sistemi ibridi che combinano diverse fonti rinnovabili, come l'energia eolica e solare. La complementarietà di queste due fonti energetiche garantisce una produzione di elettricità continua, indipendentemente dalle condizioni meteorologiche, avvalendosi di un unico punto di connessione alla rete. Queste soluzioni sono particolarmente interessanti per il mercato tedesco, dove sono previsti incentivi specifici per il loro utilizzo. Per approfondire questo tema, LEITWIND parteciperà per la prima volta alla fiera Husum Wind 2025, un evento leader per il settore dell'eolico che si terrà dal 15 al 19 settembre a Husum, nello Schleswig-Holstein.



LTW90 1 MW, Trapani, Sicilia / IT

Responsabilità a tutti i livelli

© Klaus Rockenbauer

74 — 75

Il plusvalore sostenibile per la natura e le persone riveste un ruolo centrale in tutte le attività del Gruppo. Che si tratti di ricerca, sviluppo di prodotti o aggiornamento delle infrastrutture operative e ottimizzazione dei processi interni, lo sguardo al domani e l'attenzione alle generazioni future sono aspetti profondamente radicati nella cultura aziendale. Questo si traduce in soluzioni destinate a durare nel tempo e che, al contempo, influiscono direttamente su tutti gli spazi vitali in cui operano le nostre aziende. Oltre a concentrarci sulle tecnologie ad alta efficienza energetica, anche il nostro modo di agire occupa una posizione di rilievo. La produzione di energia rinnovabile nei nostri siti riveste un ruolo altrettanto importante quanto l'ottimizzazione delle opzioni di mobilità sostenibile per i nostri dipendenti. La responsabilità nei confronti dell'ambiente si estende quindi a tutti i settori dell'azienda e oggi si sta manifestando in tutta la sua efficacia. È questa la nostra concezione della moderna gestione aziendale, sempre attenta al quadro generale: un futuro vincente per tutti noi.

Il futuro è ora

NUOVO STABILIMENTO SKYTRAC/LPOA A TOOELE (UTAH) CON TURBINA EOLICA LEITWIND

Il 20 giugno 2024, LEITNER-POMA OF AMERICA ha inaugurato una nuova era con l'apertura di un modernissimo stabilimento a Tooele, nello Utah. Lo stabilimento, che conta 120 dipendenti, è la sede centrale e l'unico sito produttivo di SKYTRAC e costituisce un ulteriore impianto di produzione per la sede centrale di LPOA a Grand Junction, in Colorado. Nella progettazione del sito è stata riservata particolare attenzione alla sostenibilità e al risparmio delle risorse. Per la fornitura di energia elettrica è stata installata una turbina eolica

LTW42 da 250 kW di LEITWIND, in linea con i continui sforzi del gruppo nel campo delle energie rinnovabili. Questa turbina consente la generazione decentralizzata di energia elettrica con consumo diretto nel sito di generazione. Inoltre, il design compatto riduce al minimo l'impatto visivo, il che contraddistingue la LTW42 in un mercato in cui le turbine di potenza inferiore a 1 MW sono sempre più rare. Con la futura installazione di un impianto fotovoltaico, sarà possibile generare e consumare elettricità pulita sul posto 24 ore su 24.



PRINOTH Connect



LTW42 250 kW, Tooele / USA

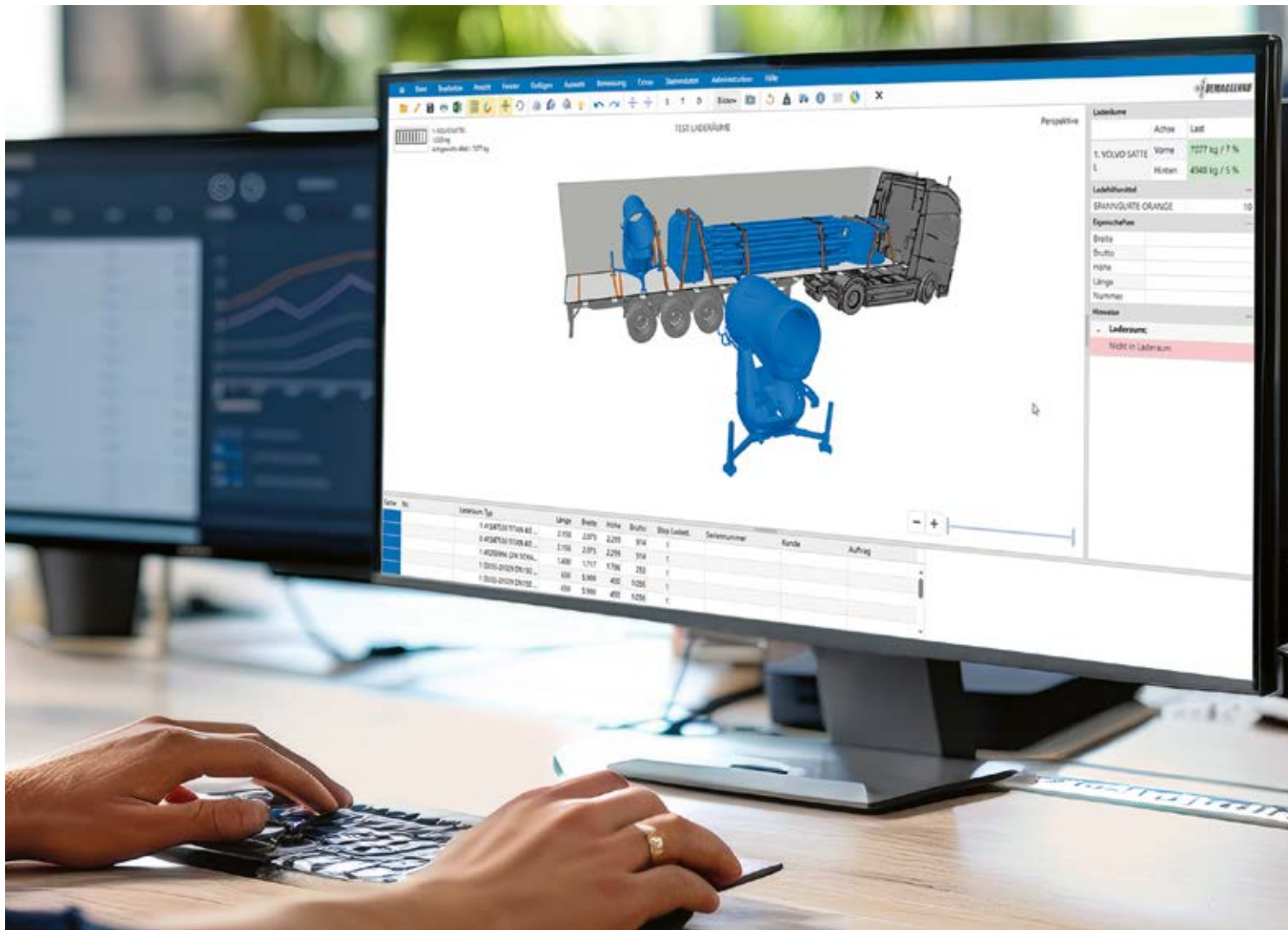


Tooele / USA

PRINOTH CONNECT - LA DIGITALIZZAZIONE COME CHIAVE PER UNA MAGGIORE SOSTENIBILITÀ

PrinOTH Connect prevede una serie di tecnologie collegate in rete che rendono le macchine più potenti, riducono l'impronta ecologica e aumentano l'efficienza. Nell'area dei battipista, la misurazione digitale della neve consente di ottimizzare la preparazione delle piste grazie a precise rilevazioni della profondità, che forniscono dati precisi sulla profondità della neve, migliorano la qualità delle piste e permettono di ottenere una maggiore efficienza. Grazie alla gestione della flotta, è inoltre possibile ridurre il consumo di carburante e ottenere una maggiore efficienza. Quanto ai veicoli cingolati, la moderna tecnologia di controllo a distanza garantisce maggiore sicurezza e sostenibilità. Le macchine posso-

no essere movimentate senza spostamenti fisici, riducendo così i tempi di inattività, le emissioni e il consumo di carburante. Parallelamente, aumenta la sicurezza nei cantieri. Nel settore della manutenzione degli alberi, i tree trimmer Jarraff sono dotati di sistemi telematici per la trasmissione di dati in tempo reale. Questi sistemi ottimizzano la manutenzione e la produttività, riducono i tempi di inattività e minimizzano gli scarti. Anche i veicoli trasportatori Raptor, dotati di strumenti per la gestione della flotta, sono in grado di garantire una manutenzione efficiente e una gestione sostenibile della vegetazione.



TECNOLOGIE SMART AL SERVIZIO DEI PROCESSI LOGISTICI

Il Gruppo HTI è impegnato nella continua ottimizzazione dei propri processi logistici. Le sfide sono tanto diverse quanto la varietà di prodotti delle singole aziende. In DEMACLENKO, ad esempio, i trasporti su camion o container possono variare notevolmente a seconda della commessa e comprendono una vasta serie di componenti più o meno voluminosi, come macchine a ventola, lance, pompe, tubi, bobine per cavi, ecc. Ecco perché è stato implementato uno strumento di pianificazione digitale che consente di visualizzare virtualmente e in anticipo sul PC i vari componenti e la superficie di carico. In questo modo, si sfrutta in modo ottimale lo spazio di carico disponibile e si riduce al minimo il numero di veicoli di trasporto o di container necessa-

ri. Grazie al piano di carico, si risparmia tempo anche durante le operazioni di carico con il carrello elevatore, poiché non è necessario trovare sul posto la migliore disposizione possibile. Si semplifica anche la combinazione di più ordini: il software segmenta lo spazio di carico e definisce la sequenza corretta dei componenti, in modo che possano essere scaricati rapidamente e senza problemi ai vari indirizzi di consegna. Inoltre, è possibile valutare la sicurezza del carico già al momento della pianificazione dello spazio di carico, fattore particolarmente importante per le consegne di container, ad esempio, dove il posizionamento delle cinghie deve essere preso in considerazione in anticipo per via del numero limitato di occhielli di fissaggio.

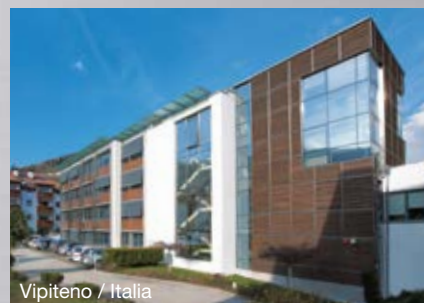
MOBILITÀ PIÙ SOSTENIBILE

Il Gruppo ha messo a punto un efficace pacchetto di misure per rendere più sostenibile la mobilità dei team nei suoi siti. In Francia sono state installate numerose nuove stazioni di ricarica elettronica per ridurre l'impronta di carbonio e le flotte di veicoli sono state convertite in modelli ecologici per gli spostamenti tra le sedi o verso i cantieri. Inoltre, i viaggi in aereo sono stati dimezzati a favore di quelli in treno. In Italia sono state messe a disposizione biciclette per gli spostamenti tra le sedi di Vipiteno e dintorni. Sono previsti anche transfer giornalieri dalla stazione

ferroviaria di Vipiteno allo stabilimento, come anche per il ristorante aziendale in pausa pranzo. In Austria, oltre al noleggio di biciclette, è disponibile anche un abbonamento per l'utilizzo gratuito dei mezzi pubblici a favore dei dipendenti che devono percorrere lunghe distanze per recarsi al lavoro. In Svizzera, BARTHOLET si fa carico del costo del metà-prezzo delle Ferrovie Federali Svizzere per gli apprendisti, che con tale abbonamento possono usufruire dei servizi ferroviari delle FFS, appunto, a metà prezzo.



Sedi amministrative e di produzione nel mondo







COMPANIES OF HIGH TECHNOLOGY INDUSTRIES

LEITNER

POMA

 **BARTHOLET**

 **agudio**

Pinoth

DEMACLENKO

skadii

 **TROYER**

 **LEITWIND**