Irizar Group magazine

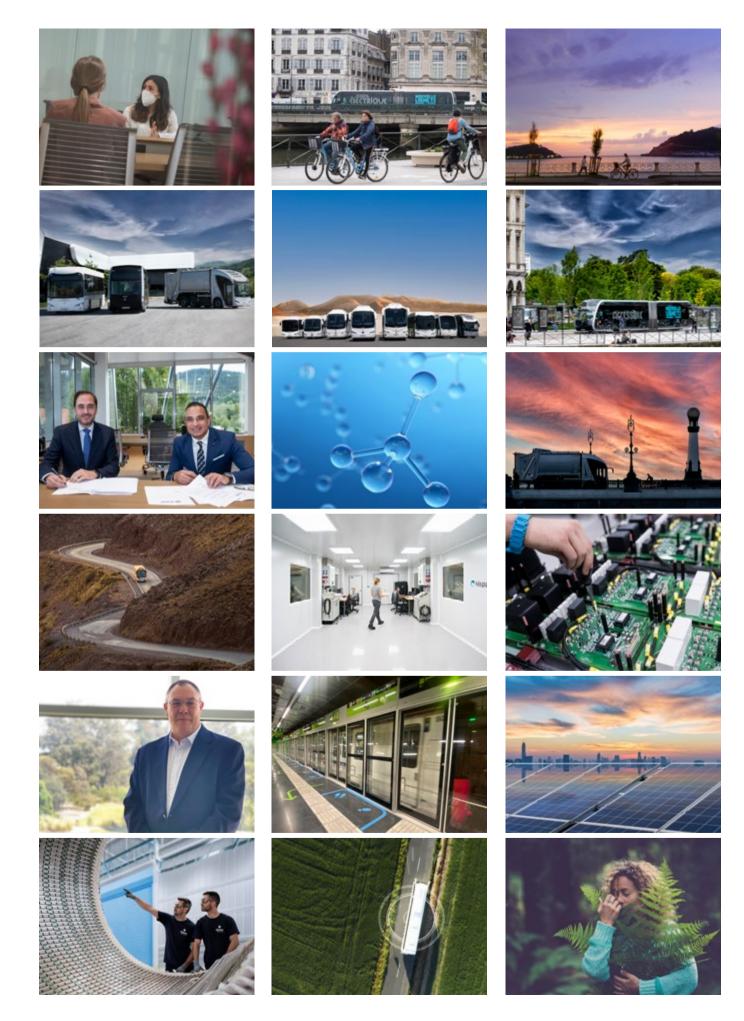
12 | 21 N° 4

Tecnologia sostenibile e intelligente al tuo servizio

Elettromobilità Punto di riferimento nel settore

P. 46





INDICE

Editoriale > 4-5

Covid-19: > 6-7

Il Gruppo Irizar oggi > 8

Rafforzamento del nostro posizionamento strategico >8-9

Un attore chiave nella mobilità sostenibile e intelligente > 10-11

Trasporto di passeggeri > 12

Tecnologia sostenibile e intelligente al tuo servizio > 14-21

Maggiore presenza nel mediterraneo > 22-25

Pullman premium per il settore sanitario > 26-27

Idrogeno, vettore energetico per la mobilità sostenibile > 28-29

Colonna d'opinione Arturo Fernandez, Responsabile dell'innovazione alla Petronor > 30-31

Irizar Brasil > 32-35

Irizar Mexico > 36-37

Irizar Maroc > 38

Irizar Southern Africa > 39

Irizar Asia Pacific > 40-41

Hispacold → 42-43

Masats rivoluziona l'accesso dei veicoli > 44-45

Elettromobilità > 46

Punto di riferimento nel settore > 48-49

Dalla sfida al successo > 50-51

Irizar ie truck > 52-53

Colonna d'opinione Raquel Blanco, Direttore globale della mobilità intelligente di Iberdrola > 54-55

Elettronica > 56

Jema, Soluzioni per il futuro > 58-59

Energia > 60

Accumulo di energia: un passo in più verso l'efficienza energetica > 62-63

Motori elettrici > 64

Alconza, Riduzione delle emissioni nel settore marino > 66-67

Connettività > 68

Datik, Tecnologia avanzata in espansione >70-71

Sostenibilità > 72

Uniti per un mondo più sostenibile e sicuro > 72-75



"Muoversi in modo sostenibile è diventata una delle priorità della mobilità del futuro, un motto che facciamo nostro e che fa parte delle decisioni strategiche che stiamo adottando nell'Irizar Group" Abbiamo iniziato il 2020 dopo aver festeggiato il nostro 130° anniversario, con l'ottimismo di affrontare un anno ricco di grandi sfide e opportunità, ma a marzo è arrivato il coronavirus e con esso una grande crisi sanitaria di dimensione sconosciuta che ha lasciato il posto a una crisi economica globale senza precedenti e che ad oggi non è ancora stata superata.

Questa crisi ci ha dato l'opportunità di rafforzare il posizionamento del nostro marchio a livello internazionale e di rifocalizzare e ridefinire i nostri piani strategici per continuare a innovare e adattarci alle grandi sfide che la transizione energetica e la nuova mobilità sostenibile e intelligente ci pongono in futuro sempre più vicino.

Gli autobus e i pullman svolgono un ruolo cruciale nel raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità del Patto Verde Europeo e nella transizione efficiente verso la decarbonizzazione e la neutralità climatica entro il 2050. L'autobus è il mezzo di trasporto che genera meno emissioni di gas serra rispetto ad altre modalità di trasporto: 3,7 volte inferiore di un aereo, 5,5 volte inferiore di un'auto e il 13% inferiore rispetto a un treno. In termini di emissioni di CO2, l'autobus genera meno emissioni per passeggero e per chilometro rispetto a qualsiasi altro mezzo di trasporto terrestre, ad eccezione della ferrovia. Di fatto, i dati dell'agenzia europea per l'ambiente mostrano che quasi tutte le emissioni di CO2 associate al trasporto su strada non rappresentano il trasporto su autobus.

Muoversi in modo sostenibile è diventata una delle priorità della mobilità del futuro, un motto che facciamo nostro e che fa parte delle decisioni strategiche che stiamo adottando nell'Irizar Group.

Oggi, dopo 132 anni, siamo coscienti della nostra capacità di rispondere e adattarci con successo alle diverse sfide, impegnandoci in uno sforzo continuo per posizionarci all'avanguardia e migliorare l'esperienza, la sicurezza e la sostenibilità del trasporto pubblico e offrendo un servizio personalizzato e di qualità. Siamo inoltre coscienti della nostra flessibilità nel soddisfare le esigenze dei clienti e del nostro impegno a continuare ad essere più vicini che mai a tutti, per offrire il meglio di noi stessi.

Anche quest'anno riaffermiamo il nostro fermo impegno ad avanzare nell'attuazione dei 10 principi e ad aumentare la nostra ambizione di contribuire agli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite. Questa è senza dubbio la cornice ideale per reinventarsi, emergere più forti e generare un impatto positivo sui nostri gruppi di interesse e sulla società.

Con l'ottimismo che ci caratterizza, siamo coinvolti in nuovi traguardi per il futuro. Lo facciamo partendo dal valore di un marchio solido, con agilità e adattabilità, sviluppando alta tecnologia in settori strategici e con uno stretto rapporto e collaborazione con i nostri clienti, fornitori e collaboratori fornitori e con l'impegno irrinunciabile di tutte le incredibili persone che fanno parte della famiglia Irizar.

Rafael Sterling
CEO Gruppo Irizar

Covid-19

Crisi globale e impatto sul settore

Nessuno avrebbe potuto prevedere che all'inizio del 2020 un virus come il Covid-19 si sarebbe diffuso in tutto il mondo, provocando una pandemia universale che avrebbe causato la più grande crisi economica dalla grande depressione del 1929 e dalla seconda guerra mondiale. Al di là dell'impatto sulla vita di milioni di persone in tutto il mondo, la nuova pandemia di coronavirus ha inferto un duro colpo all'evoluzione dell'economia a livello globale.

Il PIL mondiale ha registrato una contrazione pari a oltre il 4% in un solo anno, ma in modo molto disomogeneo tra aree e paesi. Mentre la Cina è riuscita a salvare l'anno con una crescita positiva di circa il 2%, gli Stati Uniti hanno subito una contrazione del 3,7% e nell'Eurozona è salita al 7,5%. In Spagna, il grande confinamento per porre fine alla pandemia ci ha trascinato nella più, lasciandosi dietro "una crisi economica e sociale di una portata senza precedenti".

Le rigide restrizioni al trasporto pubblico e alla mobilità generale come misura per frenare il contagio e la propagazione della pandemia, hanno colpito duramente questo settore, in particolare il trasporto passeggeri a media e lunga distanza, nonché il turismo internazionale. I cittadini potevano circolare sulle strade pubbliche unicamente per svolgere attività legate ai bisogni primari: acquisto di cibo, motivi sanitari, casi di forza maggiore o situazione di necessità, ecc. L'impatto ha coinvolto, senza eccezioni, tutti i mezzi di trasporto: aereo, ferroviario, marittimo e stradale. Sia nel trasporto pubblico che in quello privato.

Il calo del volume dei passeggeri ha interessato in modo disomogeneo i diversi segmenti di mercato, praticamente il 100% del trasporto privato, ad eccezione del trasporto scolastico e personale; circa il 60% nel trasporto interprovinciale e il 40% nel trasporto urbano e pendolare. Di conseguenza, il crollo delle immatricolazioni di autobus in Europa è stato del 60% nei servizi privati e di linea e del 30% nell' intercity-school.

A livello nazionale le riduzioni sono state del 90% nel trasporto privato, praticamente scomparso, ad eccezione della scuola, del 70% nel trasporto di linea e del 50% nelle linee per pendolari, che rappresenta un calo medio del 54%, il che conferma che questo è uno dei settori più colpiti dalla crisi, insieme al commercio, al turismo, all'ospitalità, al tempo libero e al settore immobiliare e che la mobilità è legata all'attività economica.

Indubbiamente questa crisi ha accelerato i cambiamenti che già avevamo anticipato nelle abitudini legate alla mobilità che ora più che mai devono andare di pari passo con gli obiettivi di decarbonizzazione e neutralità climatica.

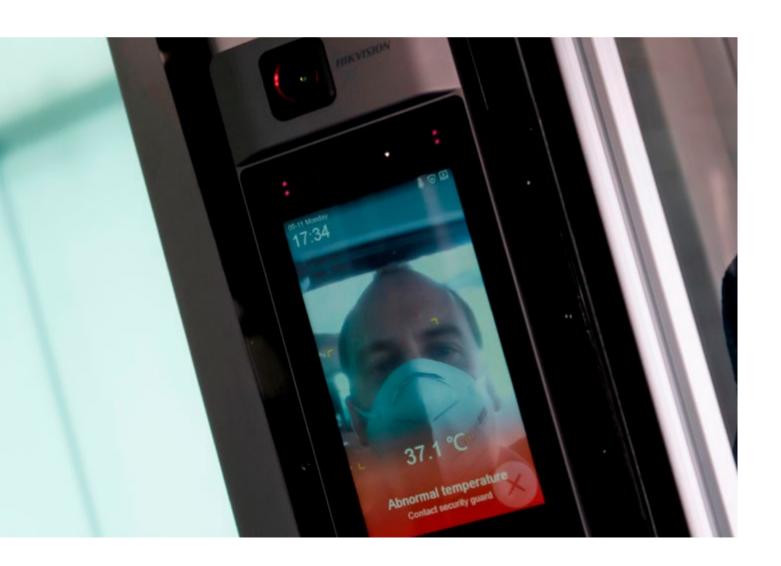
L'autobus è uno strumento fondamentale nella lotta ai cambiamenti climatici, in quanto genera meno emissioni di gas serra rispetto a qualsiasi altro mezzo di trasporto: 3,7 volte inferiore rispetto a un aereo, 5,5 volte inferiore rispetto a un'auto e il 13% inferiore rispetto a un treno. Inoltre, in termini di emissioni di CO2, l'autobus genera meno emissioni per passeggero e per



chilometro rispetto a qualsiasi altro mezzo di trasporto terrestre, ad eccezione della ferrovia. Ogni autobus, infatti, sostituisce dalle 14 alle 30 auto sulle strade, uno strumento efficace per ridurre la congestione, le emissioni di CO2 e l'utilizzo di combustibili fossili.

Sarà necessario fare la diagnosi giusta e gettare le basi per il nostro futuro. Da questo dipenderà la riattivazione del settore e la ripresa economica. Come ha ricordato di recente Mario Draghi in Italia "ogni euro sprecato oggi è un danno per le prossime generazioni, una sottrazione ai loro diritti".

Ciò che ha acquisito forza è che la mobilità del futuro sarà sostenibile e intelligente. E quel futuro è già una realtà. Le soluzioni per un trasporto collettivo a zero emissioni, indipendentemente dal servizio che svolgono, sono una delle più grandi esigenze sociali lasciate dal Covid. Gli sviluppi tecnologici saranno la base fondamentale dei piani di innovazione delle aziende di trasporto e in Irizar vogliamo essere in prima linea. Continuiamo a concentrare i nostri sforzi a favore della mobilità sostenibile e della transizione energetica.



Il Gruppo Irizar oggi

Rafforzamento del nostro posizionamento strategico

La crisi sanitaria ci ha imposto un ambiente gestionale molto complesso che ci richiede di bilanciare diverse esigenze: nel breve termine, tutelare la sicurezza e la salute delle persone e delle loro famiglie, nel medio e lungo termine, garantire la sostenibilità dell'attività e la continua generazione di valore per tutti i nostri gruppi di interesse. Le diverse azioni che stiamo attuando in questo periodo rafforzano ulteriormente, se possibile, il nostro posizionamento strategico e i valori propri del marchio Irizar.

Siamo stati ora più che mai vicini ai nostri clienti, fornendo loro supporto quando necessario

Stiamo sviluppando importanti innovazioni nel Gruppo e abbiamo fornito soluzioni di sicurezza anti-Covid volte a riattivare e rilanciare il settore: schermi di protezione per guidatore e passeggeri, telecamere per il controllo della temperatura di accesso, purificatori d'aria eCo3, sistemi di rinnovo dell'aria e disinfezione dell'abitacolo. Oltre 10.000 autobus e pullman sono già provvisti di alcune delle innovazioni Irizar, che, rispettando le necessarie misure di sicurezza e igiene, aiutano a prevenire la diffusione del virus.

Manteniamo l'occupazione e il talento

Sia nella crisi economica del 2009 che in quella attuale abbiamo tutelato l'occupazione delle persone che fanno parte dell'Irizar Group. Ciò, agendo nella massima collaborazione ed essendo più solidali che mai. Abbiamo inoltre rafforzato la comunicazione e la formazione per continuare a prepararci alla nuova normalità. E continuiamo ad impegnarci in progetti di innovazione sociale.

Siamo orgogliosi di vedere il grado di impegno, flessibilità, forza e adattabilità che le persone di Irizar dimostrano ogni giorno.

Continuiamo a coltivare talenti, generando posti di lavoro di qualità ed essendo un'azienda di tutto interesse. E tutto ciò nell'ambito di una cultura e di una performance aziendale di integrità governata da Principi Etici.

Svolgiamo un ruolo attivo nella difesa del settore e del suo alto valore aggiunto promuovendo la ripresa economica e la generazione di ricchezza e occupazione locale.



Aumentiamo la collaborazione

Proseguiamo la collaborazione con l'intera rete di fornitori, rete di centri tecnologici locali, istituzioni, università, scuole di formazione, ecc. per continuare a nutrire l'industria e l'azienda, oltre alla ricchezza del territorio.

Siamo coscienti che sia il nostro modo per continuare ad affrontare grandi sfide, rafforzare i legami e cercare collaboratori con l'obiettivo di rimanere in prima linea e continuare a coltivare talenti, generare posti di lavoro di qualità e costruire il futuro.

Innoviamo e creiamo nuovi prodotti e nuove tecnologie

Vogliamo che l'Irizar Group diventi un attore globale nella mobilità sostenibile, sia urbana che di media e lunga distanza. Cerchiamo soluzioni ad alto contenuto tecnologico che permettano ai nostri clienti, che indubbiamente guidano gli obiettivi che ci poniamo, di gestire i servizi che svolgono in modo più efficiente e sostenibile, dalla convinzione che il futuro passa attraverso il trasporto pubblico collettivo, come una soluzione fondamentale per la sostenibilità del pianeta.

Ridurre l'impatto dei nostri veicoli, eliminare le emissioni di GES (gas serra) e le emissioni acustiche, migliorare le informazioni per gli utenti, aumentare la sicurezza dei passeggeri costituiscono le nostre priorità. Siamo consapevoli che si tratta di una base su cui costruire tutte le nostre azioni di sostenibilità che ci vengono richieste dalla società.

Continuiamo ad aggiungere nuovi progetti non solo a livello di trasporto passeggeri, ma anche nuovi sistemi di trazione heavy duty, nuovi sviluppi nei caricatori, interoperabilità di carica con diverse marche di veicoli, standard di comunicazione di qualità della rete, stoccaggio e transizione verso le energie rinnovabili, sistemi di assistenza operativa. Analogamente, nel settore ferroviario si sta rafforzando il posizionamento delle società del Gruppo.

Nel 2020 abbiamo messo in circolazione a Malaga il primo autobus autonomo dell'Irizar Group, un autobus elettrico da 12 metri a zero emissioni. Questo progetto pionieristico vanta due caratteristiche che rappresentano una pietra miliare per quanto riguarda la differenziazione: la capacità di trasportare passeggeri e l'interazione con veicoli, pedoni e infrastrutture, in condizioni reali nella città di Malaga.

Creiamo sussidi sociali

in conformità con i nostri principi e la nostra missione. Collaboriamo con oltre 30 associazioni che lavorano a livello locale e provinciale e 25 ONG a livello internazionale per promuovere l'istruzione, la salute, l'uguaglianza di genere, nonché sradicare la povertà, la fame e le disuguaglianze.

Riaffermiamo il nostro fermo impegno ad avanzare nell'attuazione dei 10 principi

e ad aumentare la nostra ambizione di contribuire agli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite. Confermiamo così la nostra adesione al Patto Mondiale e il nostro impegno per questa iniziativa, con la quale ci identifichiamo integralmente. Si tratta di un ambito che ci offre l'opportunità di reinventarci, emergere più forti e generare un impatto positivo sui nostri gruppi di interesse, integrando le tre dimensioni della sostenibilità: economico-governativa, sociale e ambientale.

Abbiamo lanciato il nuovo sito web dell'Irizar Group

una piattaforma che raccoglie informazioni dettagliate sul Gruppo, i suoi numeri, la dimensione internazionale e le aziende che lo compongono. Consente inoltre, in maniera immediata e intuitiva, di aumentare la sua capacità tecnologica e di innovazione, i settori di attività in cui è presente, i progetti futuri, nonché la sua strategia. www.grupoirizar.com



Un attore chiave nella mobilità sostenibile

La mobilità del futuro sarà diversa da quella che conosciamo. La tecnologia al servizio delle esigenze pubbliche e degli obiettivi di sostenibilità genererà senza dubbio cambiamenti dirompenti, alcuni già prevedibili, altri ancora da scoprire.

Dalla nostra visione attuale, la mobilità del futuro sarà sostenibile, sicura, intelligente e connessa, con la presenza di veicoli alimentati da diverse fonti energetiche, sempre più efficienti e con differenti livelli di autonomia e servizi che miglioreranno l'esperienza delle persone.

Noi dell'Irizar Group vogliamo diventare un attore chiave per affrontare queste sfide, mettendo la nostra abilità e tecnologia al servizio della società, generando alleanze (fornitori, rete di centri tecnologici locali, istituzioni, università, scuole di formazione, ecc.) e cercando collaboratori.

Ci impegniamo per la mobilità pubblica collettiva, riducendo il livello di emissioni inquinanti, consentendo la connettività dei mezzi di trasporto per una migliore gestione della flotta, migliorando le informazioni agli utenti e introducendo nuovi sviluppi tecnologici con l'obiettivo di aumentare la sicurezza e l'esperienza dei passeggeri.

In questo contesto, la tecnologia è fondamentale e la nostra strategia di posizionamento del gruppo è rivolta alla promozione dell'innovazione e alla creazione di elevata tecnologia personale in settori strategici con l'obiettivo di fornire soluzioni pionieristiche con cui anticipare con successo le sfide del futuro e incidere positivamente sulla creazione di ricchezza e occupazione e sullo sviluppo della società e dell'economia.

Tutto ciò richiederà grande flessibilità e adattabilità e i nostri sviluppi futuri ruotano attorno ai punti chiave elencati a continuazione:



Mobilità sostenibile

Si profila un'evoluzione degli ambienti urbani verso città intelligenti, più vivibili e sostenibili, dove mobilità e trasporti giocano un ruolo cruciale.

Il trasporto passeggeri sarà a emissioni zero, e si assisterà a una combinazione di tecnologie, che vanno dalla propulsione elettrica, al gas naturale o all'idrogeno, una fonte energetica, quest'ultima, alternativa e green, soprattutto per i veicoli a lungo raggio.

In tal senso, noi di Irizar continuiamo a fare progressi nell'offrire alternative che riaffermano il nostro impegno per la sostenibilità iniziato anni fa. Disponiamo di un'ampia gamma di soluzioni che spaziano da autobus e camion urbani a zero emissioni, pullman extraurbani e a media e lunga percorrenza, ibridi e anche per quelli con combustione diesel, biogas, HVO, biodiesel, B100 e gas naturale compresso o liquefatto. Abbiamo inoltre recentemente avviato diversi progetti di mobilità con veicoli elettrici alimentati a idrogeno.

Un'altra delle grandi sfide del futuro è la generazione di energia pulita, inesauribile, senza scorie radioattive o l'utilizzo di combustibili non rinnovabili. Nell'Irizar Group ci posizioniamo in tre aree commerciali: fusione nucleare, energie rinnovabili e gestione e stoccaggio dell'energia, essenziali per raggiungere gli obiettivi di emissioni zero.

Mobilità condivisa e collettiva

Il trasporto collettivo si impone come settore economico fondamentale, sia per il contributo di ricchezza e occupazione che genera, sia per il suo carattere dinamizzante nella società, agevolando la mobilità richiesta dalla vita quotidiana, con un impatto favorevole sul sistema sanitario, grazie al miglioramento della qualità dell'aria e alla riduzione delle emissioni sonore.

Promuovere l'uso del trasporto pubblico e ricercare e migliorare i combustibili alternativi sono le principali sfide su cui ci siamo concentrati tempo fa. Il trasporto collettivo si impone quindi come settore economico fondamentale, sia per il contributo di ricchezza e occupazione da esso generati, sia per il suo carattere dinamizzante nella società, facilitando la mobilità che la vita quotidiana richiede, che ha un impatto favorevole sul sistema sanitario, grazie al miglioramento della qualità dell'aria e alla riduzione delle emissioni sonore.

La mobilità più sicura e autonoma

La digitalizzazione giocherà un ruolo cruciale in futuro e la guida autonoma diventerà la modalità abituale di spostamento e la sua evoluzione verso la condizione di "zero errori" porterà senza dubbio benefici ambientali, sociali e sanitari. Attualmente, l'Irizar Group partecipa a progetti di guida autonoma e dispone già di un prototipo con modalità dual, manuale e automatica.

La mobilità connessa e on demand

I veicoli connessi sono pronti per diventare potenti piattaforme informative.

La grande quantità di informazioni che genereranno consentirà il monitoraggio e gli aggiornamenti costanti, nonché la manutenzione predittiva. Offrirà inoltre a conducenti e passeggeri innovative esperienze di interazione tramite comandi vocali e assistenti virtuali o olografici. Una tecnologia, di volta in volta migliorata grazie all'intelligenza artificiale e alle interfacce intuitive. I veicoli passeranno da semplici mezzi di trasporto ad ambienti multimediali.

Per quanto riguarda il servizio on demand, sarà una pratica comune, dove la tecnologia sarà al servizio delle persone e migliorerà la loro esperienza, il tempo tra le destinazioni e l'efficienza dei veicoli. La vasta esperienza nella visione artificiale e nel deep-learning consente all'Irizar Group di disporre di innovativi sistemi di monitoraggio e rilevamento predittivo degli incidenti per offrire soluzioni per la gestione della flotta, la manutenzione preventiva e predittiva.

"Il trasporto passeggeri sarà a emissioni zero, e si assisterà a una combinazione di tecnologie, che vanno dalla propulsione elettrica, al gas naturale o all'idrogeno"





Tecnologia sostenibile e intelligente al tuo servizio

Lavoriamo costantemente allo sviluppo di soluzioni tecniche per una mobilità sostenibile e intelligente e abbiamo ampliato la gamma di pullman integrando nuove tecnologie e versioni per offrire la massima efficienza energetica e prestazioni, consentendo agli operatori di ridurre i costi del carburante e le emissioni inquinanti, nonché il TCO (costo operativo totale) e disporre di veicoli in cui sicurezza, disponibilità e affidabilità, nonché comfort, accessibilità e connettività sono aspetti chiave.

Nuovi pullman ibridi

Abbiamo investito in nuovi veicoli ibridi paralleli, soprattutto sulle rotte che convergono nelle città. Tutto questo ci ha permesso di entrare in nuovi segmenti di mercato e sviluppare nuove versioni per nuovi clienti.

Ad esempio, la messa in servizio di oltre 150 unità ibride destinate al mercato nazionale

Gli ultimi 30 autobus ibridi paralleli Irizar i3 lanciati nella regione guipuzcoana di Buruntzaldea attraverso la nuova concessione Lurraldebus che dispone di 18 linee regolari permanenti (14 diurne e quattro notturne) fornendo copertura per servizi speciali per eventi culturali, festivi, sociali e sportivi nel regione.

Si aggiungono i 39 del Consorcio de Madrid CRTM, si tratta di i4 per diverse linee della Comunità di Madrid.

Innovazioni su Irizar i4, efficienza e alta redditività

Le principali innovazioni del Irizar i4 si concentrano sulla riduzione e sul miglioramento della distribuzione dei pesi, che consente di ospitare più passeggeri a bordo e aumentare la capacità del vano bagagli.

Particolare enfasi è stata posta sull'alleggerimento e sulla distribuzione ottimale del peso, nonché sul miglioramento della vivibilità degli interni, con la nuova generazione di apparecchiature HVAC Breeze di Hispacold. Tutto ciò per offrire agli operatori elevata efficienza e redditività.



Gas naturale o biogas liquefatto (GNL) per lunghe distanze

È ora disponibile il primo pullman a gas naturale o biogas liquefatto (GNL) con un'autonomia fino a 1.000 chilometri per utilizzo interurbano o a corto raggio. Si tratta dell'Irizar i4, di classe II, un pullman versatile, ideale come pullman metropolitano, per pendolari, per il trasporto scolastico, per lavoro o per uso privato. Un pullman che fa parte della prima gara di oltre 80 unità GNL destinate ad operare in Italia.

Comprende due serbatoi cilindrici di tipo criogenico (-162°C) posizionati longitudinalmente su entrambi i lati del vano bagagli centrale dell'autobus, in una zona completamente vuota e isolata rispetto alla zona passeggeri. Possiedono una capacità di gas di 704 litri e un peso a pieno carico di 830 kg.

Consente un'autonomia di 1.000 km e i vantaggi ambientali che questa tecnologia apporta fanno sì che le emissioni di CO2 vengano ridotte del 25%, quelle di NOx dell'85% e quelle del particolato del 96%, riducendo le emissioni di riferimento per la qualità dell'aria legate alla salute a livelli prossimi allo zero. Oltre a fornire una maggiore efficienza termica rispetto al diesel, i livelli di rumore sono ridotti del 50%. In relazione al costo di esercizio, si stima che la sua riduzione possa arrivare fino al 30%, a seconda del differenziale tra il costo del gas naturale e del diesel. Il costo della manutenzione resta simile a quello di un veicolo diesel convenzionale.

La gamma di veicolo GNL (biogas naturale liquefatto) di Irizar comprende i modelli di autobus Irizar i4, Irizar i6S e i6. Il primo è già disponibile con motori da 9 l e 340 cv e il secondo sarà con motori da 13 l e 410 cv, a partire dal secondo trimestre del 2022.

Nuove versioni a gas naturale o biogas compresso (CNG)

Nel 2020 abbiamo consegnato in Francia i primi pullman Irizar i4 classe II con lunghezza di 12,920 m con motori a GNC. A questo modello si affiancano ora i primi pullman da 14 e 15 metri destinati all'Estonia e alla Francia.

Sono dotati di 4 serbatoi cilindrici longitudinali di tipo IV montati sul tetto con un volume totale di 1260 dm3 e una capacità di gas approssimativa di 240 kg che gli conferiscono un'autonomia fino a 700 km.

L'integrazione dei serbatoi di stoccaggio preserva l'estetica e l'aerodinamica del veicolo, oltre al volume dell'alloggio bagagli e gli consente di svolgere lo stesso tipo di servizio di un analogo veicolo diesel con ottima tenuta di strada e massima sicurezza.

Va ricordato che oltre ai benefici ambientali della riduzione delle emissioni acustiche e delle emissioni di CO2, quelle di NOx e quelle di particolato, superiori al 98%, questi veicoli offrono una resa termica superiore rispetto al diesel, anche le vibrazioni sono ridotte al minimo. Per quanto riguarda il costo totale di esercizio (TCO) si stima che la sua riduzione possa arrivare fino al 35%, a seconda del differenziale tra il costo del gas e del gasolio, mentre il costo di manutenzione rimane simile a quello di un veicolo diesel tradizionale.





Il nostro catalogo prodotti comprende tutte le tecnologie di propulsione attualmente sul mercato. Autobus elettrici a emissioni zero, pullman diesel, biogas, gas naturale, HVO, ibridi, biodiesel e B100. Un vasto catalogo di possibilità che copre tutti i segmenti di mercato, autobus urbani, pullman extraurbani e a media e lunga percorrenza sia per servizi di linea che privati e Premium.

Autobus urbani

100% elettrici e zero emissioni

Apportiamo soluzioni di elettromobilità chiavi in mano alle città e agli operatori che includono infrastrutture e sistemi di carica interoperabili. Gli autobus elettrici zero emissioni del nostro catalogo sono l'Irizar ie bus, l'Irizar ie tram e l'Irizar ie truck. Entrambi vantano tecnologia dell'Irizar Group.

L'Irizar ie bus offre una soluzione di mobilità urbana sostenibile ed eco efficiente in linea con i fabbisogni attuali e futuri del trasporto cittadino. Fino ad ora sono state sviluppate versioni da 10,8 m, 12 m, 15 m e 18 m articolato.

L'Irizar ie tram è un autobus elettrico a zero emissioni con l'estetica di un tram, che unisce la grande capacità alla facilità

di accesso e di circolazione interna dei passeggeri. Questo modello è disponibile nelle versioni da 12 m e 18 m. articolato e con una capacità massima di 155 persone.

L'Irizar ie truck è un camion sostenibile a zero emissioni, progettato per soddisfare le esigenze delle città e degli ambienti urbani, senza generare inquinamento atmosferico o acustico. Un camion per diverse applicazioni industriali. Efficienza energetica, sicurezza, accessibilità, versatilità e benefici ambientali sono alcune delle qualità più significative che definiscono questo veicolo, oltre alle sue prestazioni.



Pullman suburbani

Diesel, HVO, B100, ibrido e biogas-gas naturale (GNC o GNL)

Ultima generazione di autobus e pullman modelli Irizar i3LE e Irizar i4, entrambi con sistemi a propulsione diesel, HVO e B100, ibridi e a gas naturale (GNC o GNL) in versione integrale del marchio Irizar o con abbinamento di carrozzeria e telaio disponibili sul mercato.

L'Irizar i3LE (Low Entry) le cui caratteristiche principali sono la funzionalità e accessibilità. Disponibili in lunghezze da 10,95 a 15 metri e con diverse configurazioni che consentono di massimizzare il numero di passeggeri, sia seduti che in piedi, e ubicazione delle porte (anta doppia, anta singola), e rampe PMR (manuali o automatiche) sulla porta anteriore o centrale.

L'Irizar i4 è un pullman versatile, ideale come pullman metropolitano, per pendolari, per il trasporto scolastico, per lavoro o per uso privato. Le diverse versioni di questo veicolo (H, M, L) consentono di ottenere un perfetto equilibrio tra

accessibilità e capacità del bagagliaio, a seconda delle esigenze di ciascun operatore. I pavimenti, piani o ribassati e i corridoi ariosi sottolineano l'idea di adattabilità.

- H con corridoio centrale, per distanza media, con maggiore capacità del bagagliaio.
- L per linee a breve distanza, con fermate frequenti, molti passeggeri in piedi e un pavimento ribassato per una migliore accessibilità.
- M con pavimento liscio senza corridoio ne scalini consente svariate configurazioni per PMR.

Questo veicolo è disponibile in lunghezze che vanno dai 9,4 ai 15 m

Pullman a media e lunga distanza

Diesel, HVO e B100, ibrido e biogas o gas naturale liquefatto (GNL)

Ultima generazione di pullman Irizar i4, Irizar i6 e Irizar i6S con sistemi a propulsione, HVO e B100, ibridi e gas naturale (GNL) e un'opzione di veicoli integrali a marchio Irizar o una combinazione di carrozzeria e telaio disponibili sul mercato.

L'Irizar i4, un veicolo ideale per linee a breve e lunga distanza.

L'Irizar i6 è un pullman polivalente di alto livello, ideale per servizi turistici e privati con un design accattivante e attuale per la clientela che cerca la massima redditività. Si distingue per le sue prestazioni, l'aerodinamica, l'attenzione ai dettagli e il comfort. È disponibile in lunghezze da 10,8m a 13m a 2 assi (3 assi solo su richiesta) e un'unica altezza di 3,5m (HD).

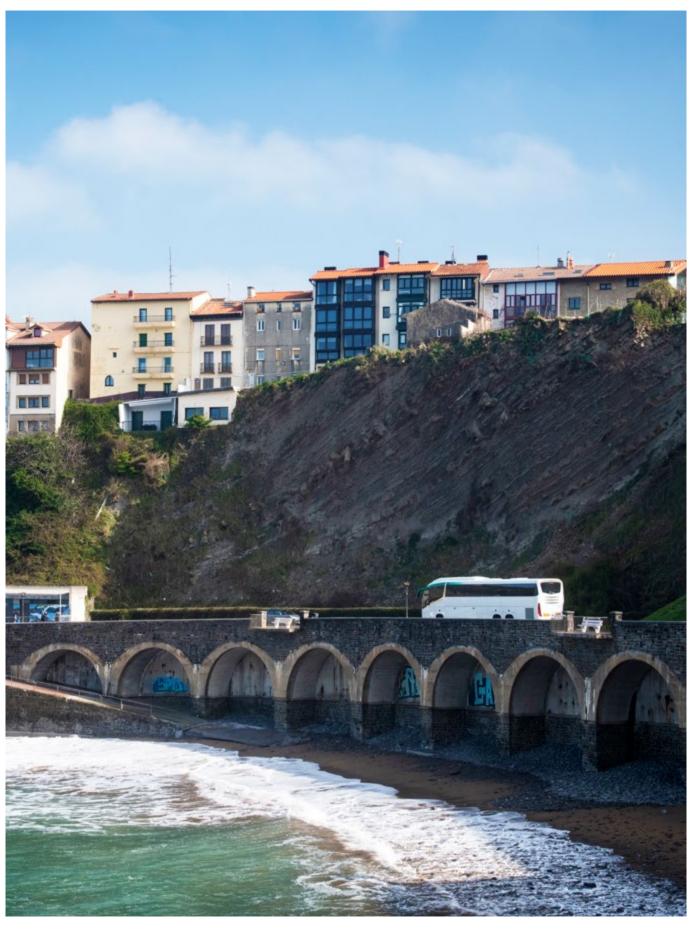
L'Irizar i6S è un pullman che unisce design e tecnologia ed è stato concepito per linee di media e lunga percorrenza e private. È un veicolo con una propria personalità dove trovano posto qualità, efficienza, robustezza e affidabilità. L'Irizar i6S è disponibile in lunghezze che vanno da 10,8 m a 15 m, a 2 e 3 assi e due altezze di 3,5 m (HD) e 3,7 m (SHD).

Pullman per servizi Premium e lunga distanza

Diesel, HVO e B100

L'Irizar i8 è un pullman di lusso per servizi di lusso per servizi Premium a lunga percorrenza, servizio privato e altri utilizzi particolari. Dotato della tecnologia più avanzata del mercato, questo pullman, a marchio leader del settore, costituisce il cardine sul quale Irizar costruisce il proprio futuro nel segmento a lungo raggio e in quello privato.

L'Irizar i8 è una combinazione di design, tecnologia e sostenibilità. Offre un comfort eccezionale a guidatore, guida e passeggeri e dà prestigio ai proprietari. È il massimo rappresentante di qualità, robustezza, affidabilità ed efficienza. Premiato "Coach of the Year" la Giuria ha evidenziato "questo veicolo come punto di riferimento nella sezione costi totali, considerando il prezzo di acquisto, l'ammortamento e il valore residuo, i consumi e il costo di riparazione e manutenzione" Attualmente è disponibile nelle lunghezze: 12,4m, 13,22m, 14,07m y 14,98m e altezza unica da 3,8m (SHD).









Rafael Sterling, CEO Gruppo Irizar e Sameh Atalla, Vice Presidente Evo Motor



Maggiore presenza nel mediterraneo

Irizar continua a conquistare nuovi paesi e aggiunge Egitto e Libia alla sua storica presenza nel mediterraneo.

Irizar si espande in Egitto

Irizar firma un accordo di distribuzione con EVO MOTOR in Egitto, rafforzando così la propria presenza nel Mediterraneo e la sua posizione in Nord Africa.

Con questo accordo, Irizar mette a disposizione degli operatori e dei passeggeri egiziani la propria vasta gamma di prodotti e servizi innovativi, garantendo così una crescita sostenibile.

Irizar disporrà di una vasta rete di distribuzione e di un'ampia valida copertura di servizi in grado di fornire soluzioni di trasporto efficienti.

L'accordo prevede inoltre la vendita dei primi 10 autobus Irizar i6, lunghi 13 metri e con una capacità di 52 passeggeri. Queste unità si aggiungono alla flotta GoBus e opereranno su una

nuova linea denominata SuperGO che offre servizio su tutto il territorio nazionale.

I passeggeri potranno godere dei comfort di un moderno autobus con Wi-Fi gratuito, prese di corrente, due schermi TV e comodi sedili che regaleranno loro un'esperienza di trasporto indimenticabile.

GoBus company è una società privata fondata nel 1998 che opera sotto la supervisione del Ministero dei Trasporti. È la prima azienda privata del settore in Egitto che opera nel settore del trasporto passeggeri, sia di linea che privato e vanta una vasta esperienza e un riconosciuto prestigio nel settore.



Un riferimento in Italia

La presenza di Irizar in Italia risale al 1993, anno in cui Irizar iniziò la propria attività in questo paese, nel nord del mediterraneo. Irizar gode attualmente di grande prestigio tra gli operatori italiani che vedono in Irizar un marchio di fiducia che offre un grande valore in termini di affidabilità, sostenibilità, tecnologia, redditività e servizio, con pacchetti di noleggio e garanzia per i veicoli usati.

I clienti possono scegliere tra una vasta gamma di prodotti e tecnologie esistenti (Diesel, Biodiesel, GNC-GNL, ibridi ed elettrici), una delle più complete sul mercato, che pone Irizar all'avanguardia nel mercato della mobilità. Include una nuova generazione di autobus ad alta tecnologia per il segmento premium, autobus interurbani, modelli di classe II con tecnologia ibrida o biodiesel e autobus elettrici urbani classe I a zero emissioni. E copre tutti i segmenti del trasporto passeggeri, sia pubblico che privato, urbano e di lunga percorrenza.

Soprattutto in quest'ultimo anno, Irizar Italia ha guadagnato terreno nel settore pubblico e nei servizi a media e lunga percorrenza, principalmente con pullman modello Irizar i4 con tecnologia a gas naturale compresso e liquefatto e i6 in una versione integrale del marchio Irizar.

Israele, un paese storico

Israele è un altro dei paesi storici per Irizar, che vi è presente da 42 anni e basta recarsi nel paese per vedere le città e le strade inondate dai pullman Irizar.

Il 2019 è stato uno degli anni migliori che Irizar ha conosciuto in Israele con una quota di mercato di circa il 50%.

Oggi abbiamo la fiducia degli operatori israeliani che continuano ad acquistare pullman integrali e tradizionali su telaio disponibili sul mercato. Continuiamo ad essere leader di mercato e con l'annunciata apertura del Paese al turismo internazionale a breve il mercato tornerà gradualmente ai volumi pre-covid.

Cipro, nel segmento a breve distanza

Cipro è sempre stata caratterizzata dall'attrazione turistica che l'isola offre soprattutto ai cittadini europei e russi. Storicamente, Irizar ha monopolizzato questo segmento turistico negli ultimi anni, soddisfacendo le richieste di un pubblico esigente.

Nel 2021, seguendo la strategia di crescita e sviluppo di nuovi segmenti, Irizar ha conquistato il servizio di media distanza chiudendo un accordo per la consegna di 31 unità dei modelli Irizar i4 e Irizar i3 per operare nella regione di Famabusta. L'adattabilità di questi veicoli e la loro versatilità offrono un'ampia gamma di comfort e possibilità di connettività che forniscono un'esperienza più che soddisfacente per i viaggiatori.

Queste caratteristiche hanno affascinato il mercato cipriota e i piani di crescita di Irizar continuano a essere promettenti sull'isola.

Grecia

La Grecia è un altro dei mercati consolidati per Irizar dove attualmente detiene una quota di mercato di circa il 15% nel segmento turistico.

Gli autobus sono un'alternativa popolare per il trasporto in quanto sono considerati affidabili, economici ed efficienti.

Per tutto il 2021 il governo greco ha autorizzato aiuti per il rinnovo delle flotte che collegano luoghi turistici e spazi culturali che racchiudono parte della storia dell'Antica Grecia, culla della civiltà.

Questa accelerazione del rinnovamento ha permesso agli operatori di offrire opzioni di trasporto di qualità ai turisti, sia nazionali che internazionali, nei loro viaggi lungo le strade elleniche aggiungendo alle loro flotte una nuova generazione di veicoli con un grado di sicurezza e comfort superiore, dove Irizar è posizionata come una delle alternative di riferimento.

Libia, il settore petrolifero

La Libia è un altro dei paesi in cui Irizar ha guadagnato la fiducia dei produttori di petrolio e gas. In quel caso, per effettuare i trasferimenti di lavoratori nei grandi campi di estrazione nel deserto del Sahara libico. Gli autobus che trasporteranno le persone nei lunghi viaggi in modo sicuro e confortevole sono due unità Irizar i6, lunghi 13 metri con 53 posti, con spazio extra per le gambe. Sono dotati di tutti i comfort come apparecchiature audio e video, Wi-Fi, prese usb e ricarica da 220V per i passeggeri, aria condizionata completamente automatica e atmosfera priva di virus con purificatore eCo3.

La compagnia petrolifera, che pone grande enfasi sulla salute, la sicurezza e il benessere dei propri lavoratori, ha selezionato l'autobus lrizar come la soluzione più competitiva per fornire il livello richiesto di comfort e comodità. Il settore petrolifero libico è ora in fase di ripresa dopo diversi anni di ridotta produzione di petrolio e gas a causa del conflitto civile nel paese. I giacimenti petroliferi si trovano all'interno del deserto del Sahara, che pone seri problemi logistici ai produttori, poiché richiedono un grande movimento di personale da e per i campi, con viaggi da 600 e 800 chilometri verso le principali città costiere di Tripoli, Bengasi Misurata, ecc.

I giacimenti petroliferi sono quasi interamente sfruttati dalle aziende del paese e la National Oil Corporation (NOC) pone grande enfasi sulla salute e sul benessere dei lavoratori.



Pullman premium per il settore sanitario

La flessibilità e l'elevata capacità di personalizzazione e adattamento alle esigenze dei nostri clienti ci permette di offrire un gran numero di possibilità, volte a convertire veicoli Premium o di fascia alta in veicoli per molteplici usi.

È il caso dei modelli Irizar i8 e Irizar i6S, pullman ben accolti nel segmento Premium che, data la loro versatilità, facilitano la progettazione e la realizzazione di ogni tipo di spazio interno.

Quest'anno abbiamo visto come anche il settore sanitario si è aggiunto alla richiesta di questo tipo di veicolo per il trasferimento dei pazienti o per la donazione del sangue.

Due veicoli ambulanza dotati di ogni tipo di attrezzatura medica sono già operativi nella regione del Värmland in Svezia per poter trasportare più pazienti all'ospedale contemporaneamente su barelle e su sedie a rotelle.

Si tratta di due pullman Irizar i6S di 15 m di lunghezza costruiti su telaio Scania e che dispongono di ambienti diversi: la parte anteriore dispone di 21 sedili con prese USB per trasferire 18 pazienti e tre sanitari, la zona centrale comprende bagni adattati per PMR e l'area posteriore è abilitata per i pazienti che necessitano di sedie a rotelle o barelle, in totale una capacità di sei barelle o quattro sedie a rotelle o una combinazione di entrambe.

Il veicolo è dotato di tutte le attrezzature tecniche necessarie per espletare la cura del paziente, tra cui si segnalano circuiti di ossigeno e aria, spazio per quattro bombole di ossigeno con monitor di controllo per il personale sanitario, armadietto posteriore e vani per alloggiare gli strumenti necessari, medicinali e campionari clinici, oltre a climatizzazione autonoma, sistemi Wi-Fi, purificatore d'aria e sistema di radiofrequenza specifico per ambulanze.

In questa regione, la responsabilità per l'assistenza sanitaria e il trasporto pubblico vanno di pari passo, e non sorprende vedere questi autobus che circolano quotidianamente tra Karlstad, Uppsala e Örebro trasportando pazienti che devono spostarsi tra gli ospedali. A Uppsala e Örebro è stata ripristinata un'assistenza sanitaria di qualità e sostenibile, che in precedenza richiedeva il trasporto dei pazienti in ambulanza.

Gli autobus servono i pazienti con esigenze di assistenza sanitaria durante il trasporto, il che si traduce indubbiamente in un risparmio di risorse, che possono essere impiegate in assistenza domiciliare. Il personale di bordo è molto soddisfatto di questa nuova gestione.

Un altro esempio è l'unità mobile per la donazione del sangue che verrà consegnata a breve e che opererà nell'area meridionale dello Jutland (Danimarca), dove per quattro giorni visiterà diverse località della regione con l'obiettivo di raccogliere sangue per rifornire l'ospedale centrale di Odense.

Anche questo pullman è suddiviso in diverse aree: zona attesa e colloquio con il medico, zona donazioni, zona cucina e zona riservata per il personale sanitario. L'attrezzatura sanitaria comprende barelle reclinabili per donazioni, frigoriferi per la conservazione delle sacche di sangue, nonché pre-installazioni per altri dispositivi necessari come bilanciatori per sacche di sangue, ecc.

Alla chiusura di questa edizione, era in costruzione una terza ambulanza. Oltre a tutte le suddette infrastrutture, disporrà inoltre di un sistema con aletta visiva e avvisatore sonoro di emergenza esterno.

Dove tutto è possibile

Vengono sempre di più progettati veicoli che adattano il loro spazio a scopi dove tutto è possibile, come avere ampi soggiorni, sale di formazione e riunioni, cucine, sale da pranzo, luoghi di svago, intrattenimento e riposo, aule mobili, mostre, spazi massaggi , servizi sanitari, ambulanze o biblioteche mobili. Tutto con infinite possibilità

I clienti cercano funzionalità e comfort perché, in molti casi, trascorrono molto tempo in viaggio e il pullman diventa per loro una seconda casa. Pertanto, oltre ad apportare la massima sicurezza, affidabilità, redditività, comfort, lusso e gli ultimi progressi tecnologici, noi di Irizar dedichiamo molte risorse interne ed esterne alla progettazione, allo sviluppo e alla realizzazione degli adattamenti necessari per soddisfare le richieste di un mercato sempre più esigente.

Tra le alternative più comuni troviamo diversi allestimenti per un numero ridotto di posti a sedere con sedili di massimo comfort dotati di ogni tipo di optional. Vi sono pullman dotati di ampi bagni singoli o doppi di fascia alta, frigoriferi, microonde, caffettiere, armadi, tavoli da gioco per il tempo libero, barelle per il riposo degli atleti infortunati, congelatori, lavatrici, asciugatrici, griglie per biciclette, fasciatoio stanze o docce, tende da sole esterne e molto altro.

Per l'intrattenimento offriamo ogni tipo di attrezzatura come monitor fissi e a scomparsa, antenne satellitari, prese audio individuali, televisione digitale terrestre, GPS, Wi-Fi a bordo, postazioni multimediali con connessione internet, monitor individuali integrati nei sedili, come negli aerei, prese USB e molto altro. La mobilità connessa e la tecnologia sono fondamentali; in futuro, conducenti e passeggeri potranno godere di nuove esperienze di interazione tramite assistenti vocali o olografici. L'evoluzione dell'intelligenza artificiale "interfacce" intuitive consentirà ai veicoli di diventare molto di più di semplici mezzi di trasporto.





Idrogeno, vettore energetico per la mobilità sostenibile

La normativa europea sulle emissioni inquinanti dei veicoli, Euro Standard NOx e PM, anticipa un nuovo regolamento che limiterà le emissioni di anidride carbonica (CO2) che, per quanto riguarda i veicoli pesanti, prevede obiettivi di riduzione di CO2 del 15% al 2025 e del 30% al 2030.

Questa attenzione per l'ambiente genera un nuovo concetto di mobilità in cui tutto fa pensare che coesisteranno diversi tipi di energie alternative che dipenderanno da molte variabili (legislative, tipi di applicazione, tipi di mercato, ecc.). Siamo, quindi, alle porte della seconda svolta nel settore della mobilità sostenibile.

In questo contesto, l'idrogeno rinnovabile si posiziona come uno dei principali vettori energetici per raggiungere la neutralità climatica nel 2050 e la decarbonizzazione dell'economia, dato che la sua produzione e il suo consumo sono climaticamente neutri e non generano emissioni inquinanti.

La Strategia Europea per l'Idrogeno posiziona questo gas come un elemento essenziale per supportare l'impegno dell'Eurozona a raggiungere la neutralità del carbonio entro il 2050 in fasi temporali (2024, 2030 e 2050) per i quali determina una successione di traguardi da raggiungere. Nella prima fase, tra il 2020 e il 2024, si stima l'installazione di almeno 6 GW di elettrolizzatori nell'UE e la produzione fino a 1 milione di tonnellate di idrogeno rinnovabile. Nella seconda fase, nel periodo 2025-2030, l'idrogeno deve diventare parte integrante di un sistema energetico integrato con l'obiettivo di installare almeno 40 GW di elettrolizzatori e la produzione fino a 10 milioni di tonnellate di idrogeno rinnovabile. Nella terza fase, che culminerà nel 2050, le tecnologie dell'idrogeno rinnovabile dovranno raggiungere la maturità ed essere impiegate su larga scala per raggiungere i settori più difficili da decarbonizzare.

A livello statale, la legge sui cambiamenti climatici e la transizione energetica recentemente approvata incoraggia l'utilizzo di gas rinnovabile, inclusi biogas, biometano, idrogeno e altri. Il MITMA ha uno stanziamento di 1.500 milioni di euro fino al 2023 per l'idrogeno verde, al fine di distribuirlo tra Comunità Autonome, Comuni e aziende private

La Spagna ha pertanto l'opportunità di posizionarsi come punto di riferimento tecnologico nella produzione e nell'utilizzo dell'idrogeno rinnovabile. Deve guidare un progetto paese verso un'economia decarbonizzata attraverso la promozione della catena del valore dell'idrogeno, mediante la creazione di cluster tecnologici, progetti pilota su scala regionale, la promozione dell'innovazione industriale e la disponibilità di energie rinnovabili a prezzi competitivi.

Al di là della produzione, gli obiettivi nazionali sono rivolti alle aree di attività dove la domanda di idrogeno rinnovabile ha il maggior potenziale di crescita come nel caso della futura mobilità sostenibile.

Il trasporto di passeggeri in autobus e pullman è un elemento chiave per raggiungere gli obiettivi sopra menzionati. Attualmente l'autobus trasporta più di 3.000 milioni di passeggeri nel nostro Paese, sebbene rappresenti solo lo 0,2% del totale dei veicoli.

Gli autobus e i pullman sono sicuri, nessuna vittima nel 2019. Sono indubbiamente sostenibili, sono il mezzo di trasporto che genera meno emissioni di GS. Garantiscono la mobilità di milioni di persone ogni giorno attraverso 160.000 km di strada e dal momento che non consumano quasi nessuna risorsa pubblica, contribuiscono alle casse pubbliche con oltre 1.550 m € all'anno, fattura oltre 5.900 m e da lavoro a oltre 95.000 persone.

La mobilità sostenibile del futuro dipende inesorabilmente dall'utilizzo di autobus e pullman, nel campo del trasporto urbano e interurbano la cui capillarità e fitta rete di collegamenti consente di collegare giornalmente più di 8.000 paesi e rappresentano il 50% degli spostamenti collettivi nel nostro Paese, nell'area del trasporto scolastico o lavorativo consente di decongestionare il traffico e promuovere i Piani di Trasporto al lavoro (PTT) e nel settore dei trasporti privati e turistici per la rilevante importanza strategica di tale attività, dato il suo stretto legame con il turismo, il settore industriale spagnolo.

La creazione e la promozione di un ambiente favorevole per riconoscere il potenziale dell'idrogeno rinnovabile è determinante e diventa una fonte energetica competitiva e può essere utilizzato nell'industria, nel trasporto pubblico, nel trasporto intermodale, ecc.

Sarà decisivo fare appello agli sforzi di tutti gli agenti e le istituzioni coinvolti in questa strategia e intraprendere progetti di incentivazione, penetrazione, implementazione di infrastrutture, nonché supporto per l'industria manufatturiera di autobus e pullman e la promozione di un trasporto collettivo sostenibile per garantire una fornitura di qualità, sostenibile e a prezzi competitivi.

Strategicamente, l'Irizar Group è impegnato nelle tecnologie delle batterie e delle celle a combustibile per raggiungere emissioni zero. Il cliente potrà scegliere tra la tecnologia delle batterie o delle celle a combustibile più adatta alle proprie esigenze. La road map tecnologica dell'Irizar Group include lo sviluppo e la produzione di pullman, in particolare veicoli che percorrono lunghe distanze tra i rifornimenti, alimentati da celle a combustibile a idrogeno, e questa tecnologia sarà gradualmente estesa al resto della gamma di veicoli dell'Irizar Group (autobus e camion per applicazioni urbane).

Sta già facendo progressi nei progetti di sviluppo di autobus a idrogeno; uno nell'ambito del corridoio basco e altri a livello europeo.



Il ruolo dell'idrogeno nella mobilità e nei trasporti del futuro

Alla molecola di idrogeno sono stati riconosciuti due attributi, come vettore energetico, negli ultimi 60 anni, in base alla crisi circostanziale del momento. In ordine cronologico in cui sono stati evidenziati, prima come possibile soluzione per l'indipendenza energetica nella crisi petrolifera degli anni '70, e già negli anni '90, dopo la Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC), istituita in occasione del Secondo Earth Summit di Rio del 1992, ed entrata in vigore nel marzo 1994, con la premessa di rafforzare la consapevolezza dell'opinione pubblica su scala globale sui problemi legati al cambiamento climatico, come vettore energetico per la decarbonizzazione di diversi settori. Tuttavia, non si è mai consolidata come una vera soluzione per nessuno degli obiettivi del sistema energetico mondiale in quanto non si trattava di una tecnologia sufficientemente matura.

Nel dicembre del 2015 si è svolta a Parigi la ventunesima sessione della Conferenza delle Parti della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (COP21), nonché l'undicesima sessione della Conferenza in qualità di riunione delle Parti del Protocollo di Kyoto (COP-MOP11). Da quell'incontro è nato l'Accordo di Parigi, subentrante al protocollo di Kyoto, entrato in vigore nel 2020. L'obiettivo centrale dell'accordo di Parigi è garantire che l'aumento della temperatura globale in questo secolo sia inferiore a 2 gradi Celsius al di sopra dei livelli preindustriali e continuare gli sforzi per limitare ulteriormente l'aumento della temperatura in modo che raggiunga solamente gli 1,5 gradi centigradi.

Concentrandosi sul settore dei trasporti, con l'ascesa delle rinnovabili dal 2010 insieme allo sviluppo tecnologico delle batterie che ha accompagnato lo sviluppo dell'auto elettrica, l'attenzione è stata posta sulle emissioni di CO2 di questo settore in modo ambizioso. L'accordo di Parigi ha rafforzato e globalizzato la necessità di decarbonizzare i trasporti. Tuttavia, quando si approfondisce il problema della decarbonizzazione dei trasporti a cui si affiancano da un lato la necessità di accedere a una quantità di energia che rappresenta oltre il 25% del consumo energetico mondiale che le rinnovabili sono ancora lontane dal poter fornire, i limiti delle batterie in termini di densità energetica e la necessità di implementare infrastrutture



Arturo Fernández Goyenechea Responsabile dell'innovazione alla Petronor



di ricarica, la necessità di mantenere l'attività economica, prova che la transizione al trasporto decarbonizzato richiederà tempo e molti investimenti in tecnologie che completano il veicolo elettrico.

L'idrogeno si è di nuovo dimostrato una promettente alternativa per la decarbonizzazione e come vettore per l'indipendenza energetica consentendo un efficace accoppiamento delle rinnovabili con i settori del gas e dei combustibili. Quest'ultimo consentirà un massiccio dispiegamento delle rinnovabili, risolvendo in molti casi le limitazioni nei problemi di accesso alla rete di trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica. Nel settore dei trasporti, l'idrogeno sta attraversando un processo

di accettazione nella società come una reale alternativa in un futuro prossimo. In questo caso potremmo trovare in Toyota la cifra che apparteneva a Tesla per l'auto elettrica, anche se forse non in modo così mediatico e differenziale come la seconda. L'idrogeno sarà senza dubbio un'alternativa in un futuro prossimo, ma davanti a sfide importanti come la maturazione e la tecnologia più economica che gli consente di competere con le opzioni convenzionali, la realizzazione di una rete di importanti stazioni di ricarica e, come nel caso di qualsiasi soluzione decarbonizzata, sarà soggetta all'avanzamento della penetrazione della generazione rinnovabile. È vero che nel trasporto su strada l'idrogeno presenta grandi vantaggi in termini di rapporto di autonomia rispetto al peso stoccato nel serbatoio dell'idrogeno del veicolo rispetto alla soluzione a batteria. Anche in questo modo e, nonostante le elevate prestazioni di una soluzione a celle a combustibile elettriche, nel trasporto di merci o passeggeri su lunghe distanze, il volume per ospitare l'energia necessaria sotto forma di idrogeno in pressione ridurrà la sua competitività rispetto all'opzione a basso consumo, combustibili liquidi a base di carbonio. Naturalmente, ciò può essere esteso in maniera più marcata nel trasporto marittimo e aereo.

La nostra visione come azienda di fronte alla sfida della decarbonizzazione dei trasporti e della mobilità è che non esiste un'unica soluzione per tutti i segmenti, e nemmeno un'unica soluzione per ogni segmento. Per i veicoli leggeri, le moto e le auto, in particolare, vediamo l'elettrificazione come un'opzione competitiva, sebbene vi sia il rischio nella disponibilità di materie prime per la produzione di batterie che possa rendere necessarie tecnologie alternative per completare la decarbonizzazione di questo segmento. Nel trasporto pesante vi sono attualmente, come abbiamo visto, molteplici opzioni. Nel trasporto marittimo e aereo l'elettrificazione non è al momento praticabile e, per questo motivo, vediamo nei biocarburanti e nei combustibili sintetici l'unica soluzione possibile, efficiente nei costi e disponibile nel breve e medio termine per ottenere la loro decarbonizzazione. Dall'azienda ci avviciniamo al passaggio da una posizione di neutralità tecnologica che ci consente di valutare oggettivamente i passi che dobbiamo compiere per continuare ad essere un attore protagonista nell'approvvigionamento di energia per la mobilità.

L'unica cosa che possiamo dire con certezza è che la transizione del settore dei trasporti verso il progressivo abbandono dei combustibili fossili, al netto della percentuale che può essere coperta dai biocarburanti avanzati, andrà di pari passo con tre variabili: l'avanzata della penetrazione della generazione rinnovabile e la riduzione dei costi di questa energia, lo sviluppo tecnologico nelle diverse opzioni menzionate e l'accesso alle nuove materie prime necessarie per gli sviluppi tecnologici. La prima variabile è in ogni caso una condizione necessaria, l'evoluzione delle altre due saranno quelle che segneranno in futuro il quadro definitivo del settore.

"L'idrogeno si è di nuovo dimostrato una promettente alternativa per la decarbonizzazione e come vettore per l'indipendenza energetica consentendo un efficace accoppiamento delle rinnovabili con i settori del gas e dei combustibili."

Irizar Brasil

Un anno speciale

Questo ultimo anno è stato un anno molto speciale per Irizar Brasil. Nonostante le difficoltà, è stato segnato da importanti traguardi in Cile, che continua ad essere il paese di esportazione per eccellenza. Questo mercato rappresenta il 53% della produzione di Irizar Brasil, tra i modelli i6 e i6S.

Irizar Brasil continua a mantenere la propria leadership in questo paese ed è fermamente impegnata nello sviluppo delle migliori soluzioni, prodotti e servizi, sempre vicino ai clienti e ai partner commerciali.

3000 pullman in circolazione

Il Cile ha visto la consegna della sua unità numero 3000 e il suo mercato di esportazione si presenta sempre più consolidato. Irizar ha iniziato la propria carriera commerciale in quel paese nel 1998, pochi mesi dopo la creazione di Irizar in Brasile, attraverso il distributore che oggi è diventato Transportes Cabal.

"Durante un viaggio in Europa, nel 1995 o 1996, ho avuto il privilegio di vedere molti veicoli Irizar in circolazione in diverse città, e sono rimasto colpito dal loro design innovativo e dal posizionamento sul mercato, qualcosa di molto lontano dall'offerta che esisteva in Cile e nel Sudamerica in generale. Solo un paio di anni dopo, nel 1998, abbiamo raggiunto un accordo di collaborazione esclusiva con Irizar per il Cile, che ha permesso di creare e mantenere un rapporto commerciale con centinaia di clienti soddisfatti nel paese", ricorda Zvonimir Matijevic, fondatore e CEO del Gruppo Cabal.

Irizar ha saputo comprendere appieno le esigenze del mercato e dei clienti dei più diversi segmenti cileni, come il turismo, gli itinerari, il trasporto del personale e, soprattutto, il trasporto minerario, che oggi è uno dei più esigenti in termini di sicurezza e nel quale Irizar è attualmente il leader di mercato.

Secondo le parole di Tomislav Matijevic, Direttore generale aziendale di Transportes Cabal, questo successo è legato alle caratteristiche di alto livello tipiche del marchio Irizar:

"Probabilmente il merito maggiore del risultato ha a che fare con il fatto di trovarsi in un mercato altamente competitivo, con frontiere aperte, dove portiamo il prodotto con il più elevato investimento iniziale ma il più redditizio per clienti e operatori. La motivazione del successo ha a che fare, senza dubbio, con l'elevata valutazione del mercato per quanto concerne gli aspetti che oggi sono i nostri principali elementi distintivi: tra i quali sicurezza, design, efficienza operativa".

Tomislav conclude sottolineando l'importanza della fidelizzazione e dello stretto rapporto con i clienti, grandi elementi distintivi che hanno permesso a Irizar di raggiungere il traguardo delle 3.000 unità: "Il merito è senza dubbio dei nostri clienti e della loro capacità di valutare Irizar come una proposta completa ed efficiente, una proposta di soluzione e di supporto a lungo termine".





Bus Hualpén - Fedeli a Irizar

Buses Hualpén, è un altro cliente che continua a fidarsi di Irizar da oltre 15 anni e nel corso del 2020 ha integrato 150 pullman Irizar i6. Attualmente dispone di una flotta di 800 pullman, di cui oltre il 55% sono a marchio Irizar.

Secondo Daniel Gonzalez, Direttore Generale di Buses Hualpén, la scelta del nostro marchio è dovuta principalmente alla sicurezza offerta per percorsi lunghi e pericolosi e alla grande adattabilità dei nostri autobus a situazioni meteorologiche estreme:

"Gli autobus Irizar gestiti da Hualpén forniscono servizi in tutta la diversità geografica del Cile, da Arica a Punta Arena. Viaggiano in città, strade asfaltate e percorsi sassosi nell'ambito delle operazioni minerarie, raggiungendo i 4.500 metri di altezza presso la Compañía Minera Doña Inés di Collahuasi nella regione

di Tarapacá, dove le temperature superano i 40°C in estate e raggiungono i -20°C in inverno, in condizioni di neve dura e ahiaccio".

La sua opinione relativa alla scelta del marchio Irizar è chiara: "Ci sono tre qualità che vorrei evidenziare di Irizar: La prima è relativa al comfort degli interni. La seconda riguarda l'ottimo servizio post vendita e ricambi, che rende la manutenzione molto efficiente. E, infine, Hualpén ha instaurato un rapporto di fiducia e di lavoro, non solo con il rappresentante locale, ma anche con la stessa azienda Irizar, che si è dimostrata molto flessibile e attenta a soddisfare le nostre esigenze".



Irizar Brasil

La sicurezza dei pullman Irizar è realtà

Il trasporto passeggeri sulle strade peruviane è uno dei più complessi al mondo. La topografia del paese, la tipologia di strade e le Ande con tratti a oltre 4.500 metri di altitudine impongono condizioni operative estreme.

La principale attività produttiva del paese è l'estrazione mineraria e i suoi centri di produzione sono situati in aree remote delle Ande. I suoi processi produttivi richiedono il trasporto sicuro ed efficiente di migliaia di persone su strade impegnative.

È qui che risiede l'importanza della sicurezza dei pullman per ridurre al minimo i rischi di incidenti importanti.

Oggi Irizar è un marchio riconosciuto e consolidato, proprio perché costituisce l'opzione di trasporto più sicura, confermata dal comportamento dei veicoli in situazioni reali.

"È stato purtroppo dimostrato che sono, come si suol dire, tra i veicoli più robusti e questa robustezza emerge chiaramente nella struttura dell'abitacolo. Dico purtroppo perché sfortunatamente alla nostra azienda è capitato un incidente e, come previsto, la struttura ne è uscita praticamente illesa", spiega il Direttore Generale dell'azienda Civa, Luiz Miguel Ciccia Vasquez.

L'incidente al quale si riferisce è avvenuto qualche mese fa in un'operazione interprovinciale, precisamente sulla tratta Chiclayo - Tarapoto. Un pullman Irizar è precipitato in un dirupo di circa 120 metri capovolgendosi per cinque volte.

"Per noi Irizar è un marchio che rispetta quanto affermato in termini di sicurezza e ci offre supporto e fiducia. Disponiamo di un'importante flotta di autobus Irizar per le miniere e trasmettiamo il messaggio ai nostri clienti che i nostri autobus sono i più sicuri ", afferma Roberto Matos Vargas, direttore generale di Movil Bus, che aggiunge:

"Ecco perché siamo stati la prima azienda in Perù ad acquistare un autobus Irizar nel 1998. Da allora siamo stati in grado di verificare l'affidabilità del prodotto in caso di incidenti".

Questi eventi confermano solo che la massima preoccupazione per la sicurezza è stata presente nel DNA di Irizar dall'inizio della sua storia e dai successivi rapporti commerciali con il mercato peruviano. Questo perché fin dal suo arrivo in Brasile nel 1997, Irizar ha aperto la strada al regolamento europeo R/66.00, diventato obbligatorio solo anni dopo, e oggi siamo all'avanguardia con R/66.02, ciò dimostra che Irizar è sempre in prima linea in termini di sicurezza.

Nelle parole di Luis Fernando Salaverry Mannucci, Direttore Generale di Transportes Linea: "I pullman da miniera Irizar rispettano gli esigenti standard richiesti da Línea e garantiamo che, in caso di eventi indesiderati, venga garantita la sopravvivenza dei nostri passeggeri, sia per la robustezza della struttura, sia per i fissaggi dei sedili, le cinture di sicurezza a tre punti, per le cappelliere e le superfici vetrate".

In Irizar Brasil continueremo a concentrarci sul rispetto dei più elevati standard di sicurezza per presentare agli operatori e agli utenti le migliori alternative in termini di sicurezza attiva e passiva, in modo da poter affrontare le grandi sfide che caratterizzano questo mercato.





Irizar México

Record storico di quota di mercato

Irizar México si riconferma leader indiscusso del mercato, con una quota superiore al 75%; un record storico che fa di Irizar il principale riferimento nel quale ripongono fiducia i vettori messicani.

Questo dato è il risultato della strategia di approccio al cliente, dell'adattabilità e della flessibilità, supportata dai principali valori del marchio come affidabilità, redditività, comfort, sicurezza e servizio.

Irizar México continua ad approfondire questi valori, gli stessi che nel corso della storia, le hanno permesso di crescere, raccogliere tanti successi e avere il riconoscimento e la fiducia di tutti i grandi gruppi di operatori leader in Messico che vedono in Irizar l'opzione più avanzata, competitiva e sostenibile sul mercato.

Il servizio e l'ascolto delle esigenze sono senza dubbio altri dei valori fondamentali che nel corso del 2020 hanno portato Irizar in Messico per creare e offrire nuovi pacchetti di servizi per la revisione, la manutenzione e l'avviamento, compresa l'estensione dei periodi di garanzia affinché durante le crisi gli operatori potessero avere i propri veicoli pronti per ogni evenienza.

In risposta alle nuove esigenze e all'impegno per la tecnologia e l'innovazione, si è inoltre investito, in una nuova versione



dell'i6S, lunga 10,8 metri che migliora la manovrabilità, ottimizza la capacità di carico e converte la gamma i6S nella più versatile del mercato messicano.

È stato inoltre ridisegnato il processo e il lay-out della produzione dei pullman, migliorando l'approvvigionamento dei materiali e la gestione del magazzino. Ne è derivata l'implementazione di un nuovo sistema di gestione che ha permesso di aumentare l'efficienza, ridurre gli sprechi e aumentare la capacità di stoccaggio del 25%, il che si traduce in processi più sostenibili e maggiore efficienza.

E, per Irizar México, il futuro più immediato prevede di continuare ad applicare soluzioni all'avanguardia che ottimizzino la produzione, per guadagnare efficienza e competitività e proseguire nella costruzione di un modello di produzione sostenibile che si traduca nella qualità e nell'affidabilità della gamma di autobus e pullman.

Juan de Dios Gómez, nuovo direttore di Irizar México dal 2020, accetta la sfida di questo impegno di leadership: "Sono orgoglioso di aver affrontato questo periodo difficile con la convinzione che dobbiamo essere ottimisti. Tutti i miglioramenti che abbiamo realizzato rappresentano progressi che ci accompagneranno in futuro. Il mercato sta lentamente iniziando a riprendersi e spero fortemente che, nei prossimi anni, le decisioni prese ci portino a mantenere quote di mercato simili a quella attuale. Il marchio Irizar continua a costituire la preferenza degli operatori del settore".



Irizar Maroc

Prosegue la propria espansione nel trasporto pubblico

Oltre ai 200 autobus modello Irizar i3 Low Entry destinati al trasporto pubblico nella città di Casablanca nello scorso anno, vanno ad aggiungersi 89 nuovi autobus, anch'essi Irizar i3, che verranno consegnati entro la fine del 2021 nella città di Kenitra per soddisfare le esigenze di mobilità cittadina.

Questi autobus destinati alla città di Kenitra e alla sua regione, fanno parte dell'ordine assegnato al gruppo MAN e al suo importatore Sefamar, dalla delegazione locale del trasporto urbano Foughal Bus e la loro consegna avverrà progressivamente per tutto il 2021 con culmine entro la fine dell'anno. L'autobus in questione è l'Irizar i3 Low Entry lungo 12 metri con telaio MAN di ultima generazione, completamente personalizzato e adattato alle esigenze operative della città e dei suoi passeggeri. Integra le ultime tecnologie in termini di sicurezza, comfort, accessibilità e sostenibilità e dispone, inoltre, di un sistema di aria condizionata, che è un "plus" per il comfort e l'esperienza dei passeggeri.

Sia gli autobus destinati a Casablanca che quelli per Kenitra sono stati realizzati nello stabilimento Irizar Maroc di Shkirat, uno stabilimento dotato di strutture moderne e mezzi di produzione all'avanguardia, che garantisce gli stessi standard di qualità e affidabilità dei restanti stabilimenti produttivi di Irizar. Va ricordato che Irizar Maroc si è affermata come centro di produzione per accompagnare Irizar Ormaiztegi nella produzione di carrozze per determinate nicchie per l'Europa. Attualmente esporta autobus in Europa e Nord Africa e produce i modelli Irizar i6, Irizar i6S e Irizar i3LE, tutti con telaio Euro6 di ultima generazione, che offre un vantaggio in termini di sostenibilità.

Il marchio Irizar continua ad essere il leader nel segmento degli autobus di lusso e si sta espandendo nel trasporto pubblico in Marocco e diventa la chiave indiscussa per qualsiasi investimento o acquisto di autobus in quel paese, come simbolo di redditività per design, affidabilità, sicurezza, comfort e sostenibilità.



Irizar Southern Africa

Zambia, un mercato chiave

Nonostante la pandemia abbia colpito tutti i Paesi della regione dell'Africa meridionale, alcuni stanno già iniziando la loro ripresa con la speranza che l'anno 2022 veda un addio definitivo a un periodo di incertezza e transizione e il benvenuto a un nuovo percorso di crescita.

Negli anni, il marchio Irizar è diventato un riferimento negli oltre 20 paesi africani in cui è presente e continua ad espandersi, investendo nello sviluppo di prodotti e servizi, adattandosi sempre alle esigenze dei clienti e degli utenti.

Soprattutto nel cono meridionale, le soluzioni Irizar sono le opzioni più richieste nei servizi transfrontalieri e turistici grazie a caratteristiche come il comfort, il lusso e la sicurezza che apportano. Gli operatori esaltano la qualità, la durata e le prestazioni e, dopo anni di esperienza, considerano Irizar uno dei marchi più affidabili e redditizi.

Tra tutti i paesi, oltre al Sudafrica dove siamo leader di mercato, lo Zambia si distingue come mercato chiave. Con 18 milioni di abitanti, lo Zambia è un punto strategico con frontiere rivolte a sette paesi confinanti. Si distingue per la flora e la fauna e le Cascate Vittoria costituiscono una delle principali attrazioni.

Presente in questo mercato dal 2008, dove opera con i principali clienti del Paese, Irizar è l'opzione scelta da UBZ, una delle aziende di trasporto che un tempo era un riferimento del mercato, che è riemersa nel 2021 e ha optato per l'Irizar i6S per coprire tutte le proprie rotte, sia nazionali che transfrontaliere. Con un design molto innovativo, questo autobus sta portando un impatto molto positivo tra i viaggiatori in questo paese.

Uno dei principali impegni di Irizar South Africa consiste nel garantire il servizio tecnico ovunque si trovino i nostri clienti. Per questo motivo, man mano che la presenza di Irizar cresce in tutto il continente africano, espandiamo la nostra rete di assistenza in ogni paese, assegnando punti di assistenza tecnica ufficiale, sia per la carrozzeria che per l'aria condizionata, oltre a garantire la disponibilità dei pezzi di ricambio in qualsiasi luogo.

Questa è un'attività chiave che i nostri clienti apprezzano ed evidenziano di Irizar e che continueremo a rafforzare per garantire sempre il miglior servizio ai nostri clienti.



Irizar Asia Pacific

Cambio di leadership

Sono trascorsi otto anni da quando l'Irizar Group si è affermato in Australia. Da allora, il marchio ha stabilito solide relazioni con clienti e produttori di telai; ha fornito i principali operatori in Australia; e ha avuto una crescita a doppia cifra negli ultimi 4 anni acquisendo una media sorprendente di 25 nuovi clienti all'anno e chiudendo il 2020 come leader di mercato con una quota del 23%.

Anche il servizio si è evoluto, Asia Pacific è diventato il primo produttore ad offrire, così come i produttori di telai, contratti R&M per lavori di carrozzeria e aria condizionata.

Attualmente, oltre ai consolidati team commerciali e amministrativi, Irizar dispone di un gruppo di tecnici formati in fabbrica con sede in quattro diversi stati. Il team di servizio mobile serve le principali flotte che lavorano con contratti express e minerari. La filosofia di lavoro di Irizar consiste nell'eliminare i problemi quotidiani di un'operazione, gestendo le risorse dei clienti (autobus e pullman) e consentendo loro di concentrarsi sulla propria strategia aziendale.

Il 2021 sarà l'anno in cui verrà consegnato il 1000° autobus, a dimostrazione del successo della strategia del marchio negli ultimi otto anni.

Daniel Castro lascia il suo incarico di amministratore delegato in Australia per diventare direttore di Irizar in America. "Sono orgoglioso di far parte della storia di Irizar in Australia", afferma DC. "Vedere l'inizio di un mercato, aiutare a rimuovere gli ostacoli e vedere come un marchio ottiene un forte riconoscimento è un lungo ciclo che non molti professionisti hanno l'opportunità di seguire, e io ho avuto questa opportunità", afferma Daniel.

Per continuare e progredire con la strategia di successo in Australia, l'Irizar Group ha nominato Steve Heanes nuovo Direttore Generale. Steven è un noto professionista del settore con oltre 20 anni di esperienza nel settore degli autobus e dei pullman. Steve fornisce a Irizar una visione molto matura del mercato, aggiungendo la conoscenza e la rete di cui Irizar ha bisogno per continuare a crescere. "La mia dedizione per 37 anni nel settore dei veicoli commerciali mi ha dato l'opportunità di imparare quanto necessario per offrire un buon servizio clienti, che si adatta ai valori di Irizar", osserva Steve. "Sono molto entusiasta di entrare a far parte della famiglia Irizar e far crescere l'attività. Irizar è diventata un'attore con una forte presenza nel settore del trasporto pubblico ed è stata molto innovativa nella sua offerta al mercato con pacchetti di servizi che fanno la differenza", conclude Steve.

L'ingresso di Steve Heanes nel team come leader completa la strategia di visione a lungo termine di Irizar nel mercato australiano. "Siamo molto felici che Steve Heanes abbia accettato di unirsi a Irizar, la sua esperienza e la sua capacità di costruire relazioni sono punti di forza che apprezziamo molto all'interno dell'Irizar Group. Questo ci consente di continuare a rafforzare il nostro posizionamento e la strategia di avvicinamento ai clienti e al nostro marchio, sviluppando e producendo soluzioni e servizi chiavi in mano per un trasporto collettivo efficiente, sostenibile, intelligente, sicuro e connesso." aggiunge Rafael Sterling, CEO dell'Irizar Group.





Intensa attività e importanti progetti futuri

Nonostante l'irrimediabile influenza dovuta alla pandemia da Covid-19 che stiamo combattendo, il 2021 si sta rivelando un anno molto intenso per Hispacold in termini di progetti.

Inaugurazione di laboratori per prove termiche

Abbiamo recentemente annunciato l'inaugurazione, all'interno delle nostre strutture, di due laboratori dediti alle prove termiche, con cui validare le apparecchiature in base alle sempre più esigenti richieste dei clienti. Possiamo assicurarvi con orgoglio che, in Andalusia, e in Spagna, non ci sono molte strutture dotate di questo livello tecnologico.

Gamma Breeze

Un altro progetto degno di nota è stato l'allestimento, utilizzando sistemi di climatizzazione della gamma Breeze, di 79 autobus urbani per la città portoghese di Cascais. La flotta urbana di Cascais è stata rafforzata con i nuovi veicoli diesel UNVI C21, compatibili con l'utilizzo di biodiesel, e con una capacità di 32 posti a sedere per passeggeri. Questi veicoli sono stati dotati di sistemi HVAC Breeze di Hispacold.





Consolidamento della nostra presenza negli Stati Uniti

Il Busworld North America Digital Summit è stato il palcoscenico di presentazione delle novità Hispacold per gli Stati Uniti. Attraverso la presentazione "Air purification to prevent the spread of viruses" vengono esposti i vantaggi del purificatore d'aria eCo3 che elimina microrganismi, germi, allergeni e virus, incluso il SARS-CoV-2; mediante la proiezione del video "The Hispacold Story" sono state presentate le principali novità dell'azienda: le nuove sale prove attrezzate con le ultime tecnologie, i sistemi di purificazione dell'aria e le nuove gamme di sistemi HVAC per veicoli elettrici.

La nostra presenza nel mercato nordamericano si è consolidata con l'ordine, da parte del produttore di autobus e pullman Alexander Dennis Limited, del sistema di climatizzazione per l'Enviro500EV Charge, il suo primo autobus a due piani a tre assi ed emissioni zero per il Nord America. Il sistema HVAC installato è un sistema HVAC integrato compatto, modello Phicool, con due circuiti indipendenti attivati da due compressori. L'impianto, dotato di pompa di calore reversibile 100% elettrica e resistenze, con prolunga riscaldamento per freddo estremo, ha una potenza di 2x21 kW per il raffreddamento e 2x18 kW per riscaldamento. Il modello Phicool è stato concepito nella sua prima versione per il mercato nordamericano, per il quale tutta l'ingegneria elettrica è stata progettata nel rispetto delle normative UL, sebbene possa essere sviluppata anche adattata ad altre specifiche elettriche.

Purificatore d'aria eCo3

Il Consorzio del trasporto metropolitano dell'area di Siviglia ha installato all'interno di tutti i veicoli della sua flotta, 149 autobus, il nostro purificatore d'aria eCo3, per un totale di 307 unità. L'iniziativa è stata estesa al resto dei Consorzi Provinciali dei Trasporti dell'Andalusia, composti da circa 1.000 veicoli e si prevede venga conclusa nell'anno in corso.

Avanzamento nel settore ferroviario

Nel settore ferroviario, bisogna segnalare il rinnovo della certificazione IRIS (ISO/TS 22163), passando dalla classificazione Bronze al livello Silver per quanto concerne le prestazioni relative alla qualità. Il programma IRIS Certification offre alle aziende del settore ferroviario di tutto il mondo livelli di prestazioni che attestano l'impegno delle aziende per la qualità. Attualmente sono disponibili due livelli per le società oggetto di valutazione: Bronzo e Argento. Sebbene le aziende con certificazione IRIS abbiano già dimostrato i loro solidi sistemi di gestione aziendale, l'ottenimento del livello Silver indica che l'organizzazione è in grado di soddisfare criteri ancora più esigenti del mercato.







Masats rivoluziona l'accesso dei veicoli

Masats continua ad apportare valore ai sistemi di accesso per il trasporto pubblico, per diventare leader mondiale nell'accessibilità.

Masats continua ad apportare valore ai sistemi di accesso per il trasporto pubblico, per diventare leader mondiale nell'accessibilità.

Dopo la presentazione del sistema Swyncro per le porte dei pullman, Masats prosegue nel suo continuo processo di trasformazione, presentando ora soluzioni per il trasporto urbano, che apportano valore sia agli utenti che agli operatori, sfruttando le opportunità offerte dalle nuove tecnologie.

Nel 2021 Masats lancia sul mercato la nuova porta scorrevolebasculante 029i, una porta che apporta la tecnologia, la rapidità e la sicurezza delle porte scorrevoli, alle porte con apertura verso l'interno. È una porta di grande affidabilità, la cui velocità (si apre in meno di due secondi), non pregiudica il movimento fluido e controllato. Tale stabilità nei cicli di apertura viene mantenuta anche in condizioni sfavorevoli, come pendenze della strada, o inclinazioni laterali.

Notevole anche l'elevata sicurezza per il passeggero, con l'integrazione di nuove guarnizioni di tenuta centrali antiintrappolamento, che rilevano anche oggetti sottili come la cinghia di una borsa. La porta 029i integra anche un blocco meccanico, che assicura che, una volta chiusa, non possa essere aperta involontariamente.

Massima sicurezza e affidabilità, per ottenere un eccellente costo del ciclo di vita (LCC).

La trasformazione digitale è una realtà e su questa linea Masats sta portando avanti un progetto di manutenzione predittiva, per migliorare la manutenibilità dei veicoli e offrire un maggiore valore aggiunto agli utenti. I principali obiettivi di questo progetto sono:

- Migliorare l'esperienza degli utenti.
- Aumentare la sicurezza degli utenti.
- Aumentare la disponibilità dei veicoli in servizio.
- Ottimizzare l'LCC (Life Cycle Cost).
- Supportare la sostenibilità ambientale.

Masats ha avviato questo progetto nel 2017, in collaborazione con la società Datik dell'Irizar Group e il centro tecnologico EURECAT. È stata analizzata la fattibilità del progetto ed è stato sviluppato e validato un prototipo funzionale di un motore a intelligenza artificiale che rileva anomalie nei sistemi di accesso (porte e rampe) e consente di pianificare la riparazione delle anomalie prima che avvengano. I test pilota sono stati effettuati su autobus sostenibili presso la TMB di Barcellona e l'EMT di Madrid.

Parallelamente è stata sviluppata l'elettronica di controllo di porte e rampe, predisposta per fornire le informazioni di cui necessitano i sistemi di analisi. Queste elettroniche sono state sviluppate con JEMA Energy, un'azienda anch'essa appartenente all'Irizar Group.

A breve verrà effettuato un altro test pilota a Singapore, guidato dalla Land Transport Authority, in cui verrà monitorato il comportamento di 50 veicoli.

Un progetto strategico, che vedrà Masats posizionarsi come punto di riferimento tecnologico e nel medio termine, sarà senza dubbio molto vantaggioso per gli operatori, sia in termini di disponibilità dei veicoli che di riduzione dei costi di manutenzione.









Punto di riferimento nel settore

La strategia aziendale allineata alla transizione energetica e alla sostenibilità è stata fondamentale affinché Irizar e-mobility abbia incrementato la propria attività del 50% e lo ha fatto partendo dalla vicinanza al cliente e con il fermo obiettivo di contribuire alla riattivazione del settore del trasporto pubblico.

Lungi dal subire una battuta d'arresto, Irizar e-mobility ha continuato a far progredire, rafforzare e consolidare il marchio, ampliando la rete di vendita e post vendita, dall'impegno inequivocabile alla creazione di ricchezza e occupazione a livello locale. Attualmente conta uno staff di oltre 300 persone che uniscono talento, gioventù ed esperienza e le previsioni indicano nuove incorporazioni, proporzionali alla crescente domanda di progetti che stiamo ricevendo.

L'azienda è diventata uno dei punti di riferimento del settore per il crescente numero di veicoli elettrici che circolano nelle principali città di una dozzina di paesi europei, per la vicinanza e la fidelizzazione dei suoi clienti e per la loro fiducia nel DNA innovativo e tecnologico dell'Irizar Group. Continua ad accompagnare e fornire soluzioni personalizzate a clienti in diverse città europee.

Leader in Francia

Irizar e-mobility si è posizionata come leader nel segmento degli autobus elettrici, con una quota di oltre il 40% di autobus immatricolati in Francia e continua ad espandersi su tutto il territorio.

Paris. Nel luglio 2021, Irizar e-mobility ha firmato un accordo quadro con RATP (La Régie Autonome des Transports Parisiens) per la fornitura di 113 autobus elettrici a zero emissioni nella città di Parigi. Si tratta di uno dei più grandi progetti di acquisto di autobus elettrici in Europa.

Strasburgo, Orleans e Marsiglia, sarà la prossima destinazione in Francia. La RTM Marsiglia si affida ancora una volta a Irizar dopo aver messo in servizio la sua prima linea completamente elettrica nel 2016, con sei unità dell'azienda.





Consolidamento in Europa

Le soluzioni di elettromobilità si stanno espandendo in tutta Europa e stanno prendendo piede in nuovi paesi come Svizzera, Germania, Italia, Bulgaria, Germania, Svizzera e Liechtenstein.

Saragozza integrerà 68 autobus elettrici ietram per elettrificare le linee della propria città e Barcellona e Madrid si aggiungono con ulteriori ordini, dati che confermano l'affidabilità degli autobus che già circolano in queste città rispettivamente dal 2014 e dal 2016.

L'operatore italiano AMT **Genova** dispone, dalla fine del 2020, di 14 autobus elettrici a zero emissioni.

Le città di **Burgas e Stara Zagora (Bulgaria)** saranno anch'esse la destinazione degli autobus di Irizar, che sta rafforzando la propria posizione in questo paese. Le prime

unità modello ie bus da 18 metri, ad esempio, verranno messe in funzione a Burgas entro la fine dell'anno. Si tratta del primo progetto di elettromobilità in questa città e uno dei più grandi in Bulgaria ad oggi. Da parte sua, Stara Zagora avrà 33 unità del modello Irizar ie bus con alcune caratteristiche estetiche dell'Irizar ie tram, generando un veicolo differenziatore che massimizza il comfort, l'accessibilità e la sicurezza.

Il **Liechtenstein** metterà in funzione 4 autobus Irizar 100% elettrici a zero emissioni, modello iebus lunghi 12 metri.

Le soluzioni Irizar sono presenti anche nelle città di **Amburgo, Francoforte e Dusseldorf in Germania e Berna in Svizzera.**

Dalla sfida al successo

Irizar e-mobility si impegna a fornire soluzioni chiavi in mano per l'elettromobilità con l'obiettivo di offrire un trasporto pubblico sostenibile, efficiente, accessibile, sicuro e connesso. In questo contesto, la strategia dell'Irizar Group è particolarmente importante per promuovere l'innovazione e la creazione della propria tecnologia in settori strategici da cui fornire soluzioni pionieristiche che abbiano un impatto positivo sullo sviluppo delle città, della società e dell'economia.

Da qui il suo impegno attivo per l'ambiente, il benessere e la salute delle persone e per la creazione di ambienti urbani migliori con particolare attenzione alla riduzione delle emissioni, dell'inquinamento acustico e dell'efficienza, a basso consumo che porta costi minori. Le sfide, ora convertite in successo nell'implementazione delle soluzioni di elettromobilità del Gruppo Irizar, servono come esperienza in questo percorso verso una mobilità urbana sostenibile e intelligente per il futuro.

Schaffhausen, un progetto unico in Svizzera e in Europa

Grazie al contributo delle soluzioni delle società dell'Irizar Group, Irizar e-mobility e Jema energy, Schaffhausen avvierà pubblica della sua città, e diventerà l'esempio della Svizzera. Si tratta di un progetto unico in Svizzera e in Europa, poiché l'energia necessaria per le stazioni di ricarica verrà generata dalla forza del fiume Rhein nel punto in cui attraversa la città di Schaffhausen. A questa ambiziosa sfida si aggiunge quella di adattare l'intera infrastruttura di ricarica a uno spazio molto limitato e di difficile accesso, poiché l'infrastruttura è interrata.

Sono stati consegnati i primi autobus elettrici Irizar ietram su un totale di 15 e sono state installate le colonnine di ricarica lenta con una potenza di 50 kW nei garage e le 12 colonnine di ricarica rapida da 600 kW distribuite nella via principale della città che rispettino l'obiettivo di minimizzare il processo di carica a un tempo inferiore ai 5 minuti richiesti dalla città.

I caricabatterie con un sistema di ricarica intelligente nei depositi consentiranno di offrire una ricarica notturna dei veicoli e un bilanciamento delle tensioni delle batterie.



Vitoria-Gasteiz e il BEI, un nuovo modello di mobilità

Il BEI (Bus Elettrico Intelligente) di Vitoria-Gasteiz si avvicina ogni giorno di più al suo debutto, previsto per la fine del 2021, che diventa ogni giorno più reale. Il BEI prevede il lancio della prima linea completamente elettrica a zero emissioni della città, un progetto con un approccio a 360° che comprende, tra gli altri compiti, l'ingegneria, le opere civili, il segnalamento, le comunicazioni, nonché i veicoli e le infrastrutture di ricarica.

Chiamato ad essere un nuovo mezzo di trasporto, comprende autobus ad alta capacità, piattaforma di accesso alle fermate, corsie esclusive e preferenza semaforica, sicuramente un mezzo di trasporto ecologico che consente di effettuare spostamenti in minor tempo.

Per questa ambiziosa sfida, l'Irizar Group ha unito le conoscenze delle aziende Irizar e-mobility, Jema Energy e Datik.

Irizar fornirà un totale di 13 autobus, di cui sette articolati lunghi 18 metri e i restanti sei lunghi 12 metri, entrambi del modello Irizar ie tram.

Jema Energy ha trasformato il processo di ricarica intelligente in un ciclo totalmente sostenibile, installando stazioni di ricarica tramite pantografo in due punti lungo il percorso e caricabatterie intelligenti nei depositi, tutti interoperabili che ricevono energia dall'impianto fotovoltaico di EKIAN, che si trova a pochi chilometri dalla città e permette di caricare gli autobus in quattro minuti durante il loro giro della città.

Datik ha appena completato l'installazione, l'integrazione, l'avviamento e la manutenzione di un sistema completo di gestione dei trasporti che comprende soluzioni di assistenza operativa per offrire un servizio di qualità superiore, schermi di bordo, sensori contapersone, videosorveglianza e informazioni per il viaggiatore.

Mobilità intelligente oggi

L'Irizar Group ha presentato il primo autobus autonomo a capacità elevata in Europa, un autobus elettrico a emissioni zero lungo 12 metri con una capacità di 60 passeggeri. Questo autobus autonomo è adatto a circolare in condizioni di traffico reale, senza corsia preferenziale e con passeggeri, un'esperienza pionieristica a livello mondiale, sia per le dimensioni del veicolo che per la sua capacità.

Per 21 giorni l'autobus autonomo ha circolato per la città di Malaga con viaggiatori su una linea regolare dell'EMT (Empresa Malagueña de Transportes) gestita da Avanza by MOBILITY ADO, che collega il terminal passeggeri del Porto e il Paseo del Parque.

Tutto ciò è stato possibile grazie al Progetto pilota AutoMOST finanziato dal CDTI, attraverso il programma CIEN a cui Avanza ha partecipato come operatore insieme a 11 partner tra cui l'Irizar Group attraverso Irizar e-mobility e Datik. Hanno inoltre partecipato al progetto il Politecnico di Madrid, Insia, CEIT-IK4 e l'Università di Vigo. Per esplorare le possibilità di connettività e automazione del trasporto pubblico e delle merci, AutoMost ha implementato un sistema di guida con controllo condiviso (Dual Mode), facilitando così l'interazione tra il conducente e l'autobus, che potrebbe essere guidato sia automaticamente che manualmente, a seconda delle esigenze dalle diverse situazioni di traffico all'interno della città.

"L'Irizar Group ha presentato il primo autobus autonomo a capacità elevata in Europa"



Irızar ie truck

Inizia la produzione in serie

I primi camion dell'Irizar Group sono già visibili in fabbrica. A seguito dell'accordo con FCC Medio Ambiente, è stata commissionata la produzione dei primi 10 camion Irizar ie per la raccolta dei rifiuti. Gli eccellenti risultati dei test effettuati in diverse città europee e la soddisfazione degli operatori hanno portato a questa decisione.

La produzione in serie di queste unità rappresenta l'impulso definitivo per contribuire all'implementazione della e-mobility accessibile in veicoli per i servizi urbani nelle aree metropolitane, con un enorme impatto positivo per l'ambiente in termini di emissioni inquinanti e rumore, riduzione dell'impronta di carbonio ed efficienza energetica.

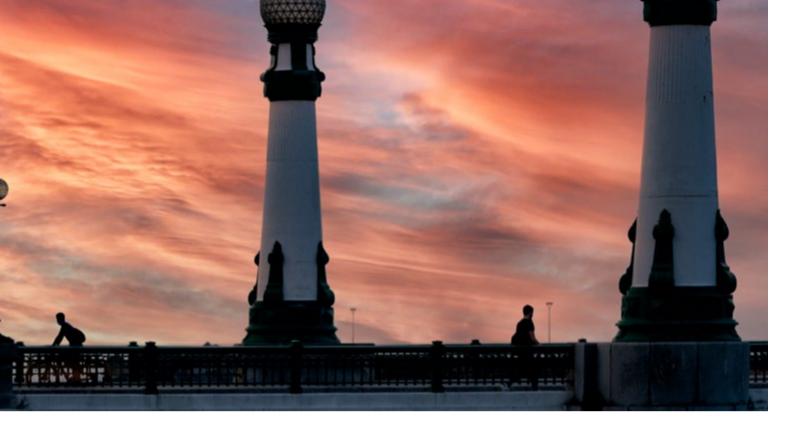
Per la prima volta in una fiera internazionale

L'Irizar ie truck era presente, per la prima volta, alla fiera internazionale Solutrans tenusati a Lione (Francia) dal 16 al 20 novembre. Il Gruppo Irizar ha approfittato dell'ambito di questa fiera per presentare questo camion elettrico a livello internazionale.

Sbarca in Svizzera

A seguito dell'accordo raggiunto con Jebsen & Jessen Industrial Solutions, la Svizzera sarà la prima destinazione di questo veicolo in Europa.

Nel frattempo, continuano a svolgersi diversi roadshow in Francia, Germania e Svizzera.



Progettato per infinite applicazioni

La strategia dell'Irizar Group, la sua visione globale di elettrificazione delle città e la ricerca di sinergie con le infrastrutture di carica nelle città ci ha permesso di estendere la nostra gamma di prodotti ai veicoli industriali per le città. L'Irizar ie truck è un camion 100% elettrico che risponde alle diverse esigenze del mercato e consente di circolare in città e negli ambienti urbani senza generare inquinamento ambientale

o acustico. Le caratteristiche principali di questo prodotto progettato per l'utilizzo in ambiente urbano sono, oltre al suo design elegante e innovativo, sicurezza ed ergonomia degli operatori, tecnologia e flessibilità per adattarsi alle esigenze del mercato. In definitiva, un veicolo totalmente versatile progettato per infinite applicazioni.



Cisterna di carburante e cibo



Contenitore marittimo



Piattaforma gru



Contenitore dei rifiuti



Servizi commerciali (con e senza coprimozzi)



Servizi commerciali 2 assi

"Non è quindi possibile pensare ad una progressiva riduzione delle emissioni se non si agisce in maniera complessiva sui due principali ambiti di intervento: produzione e consumo di energia, sia nei trasporti che nell'edilizia e nell'industria."



Raquel Blanco Collado Direttore globale della mobilità intelligente di Iberdrola



Negli ultimi mesi, segnati dalla pandemia, i cittadini hanno preso coscienza della vulnerabilità di un mondo globalizzato di fronte a crisi impreviste. Un consenso riscontrato anche nelle imprese e nell'industria e nelle nostre istituzioni e governi che hanno deciso di allineare la ripresa dell'economia e dell'occupazione, in primis, e la crescita e trasformazione dei paesi con una strategia di decarbonizzazione e digitalizzazione della nostra economia.

Tutti sanno che l'elettricità "verde" è il modo più efficiente per ridurre le emissioni, migliorare la qualità dell'aria e, inoltre, trasformare altri settori grazie alla propria natura trasversale. Per decarbonizzare l'economia è necessario agire sulla totalità dei nostri fabbisogni energetici e trasformare settori come i trasporti, l'industria e la climatizzazione di case ed edifici, che causano la maggior parte delle emissioni di gas serra. Non è quindi possibile pensare ad una progressiva riduzione delle emissioni se non si agisce in maniera complessiva sui due principali ambiti di intervento: produzione e consumo di energia, sia nei trasporti che nell'edilizia e nell'industria.

Potenziare il processo di decarbonizzazione non solo è possibile, ma può diventare un'opportunità per il nostro Paese. La Spagna vanta una quantità maggiore di risorse rinnovabili rispetto alla maggior parte dei paesi circostanti e un'industria nazionale di riferimento globale, sia nel campo dei beni strumentali, come nella produzione di veicoli e nell'installazione di punti di ricarica. Un'industria pronta a decarbonizzare il settore energetico in modo accelerato, fungendo da volano per la ripresa della nostra economia e dell'occupazione, incluso nel settore automobilistico.

Anche le tecnologie per l'elettrificazione finale nel trasporto terrestre non sono solo disponibili, ma anche efficienti. Il motore elettrico per automobili non solo è quattro volte più efficiente e senza emissioni dirette, ma ha anche meno emissioni nel suo ciclo di vita completo - meno di 0,15 kgCO2/km eq - ben al di sotto del resto dei motori. Anche la produzione di batterie nel nostro Paese e i progressi nel loro riutilizzo chiuderanno il cerchio della sostenibilità nel settore della mobilità.

Da anni Iberdrola scommette sull'elettrificazione dei trasporti nell'ambito della propria strategia di transizione verso un'economia decarbonizzata, come leva chiave nella lotta ai cambiamenti climatici e alla ripresa verde. Una scommessa che la porterà ad installare circa 150.000 punti di ricarica - stazioni ultra rapidi (350 kW), super rapidi (150 kW) e rapidi (50 kW) - sia

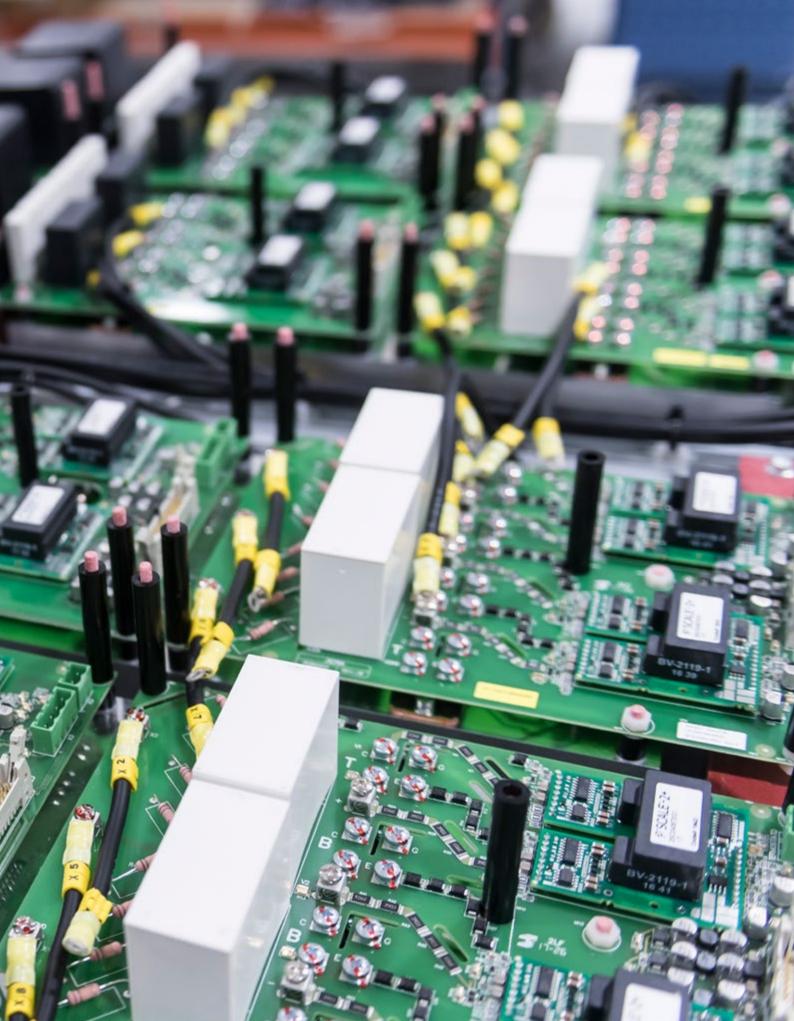
per veicoli privati, che per flotte di autobus, sharing (auto, moto, biciclette, scooter ...), trasporto pubblico a chiamata (taxi e VTC) o flotte di food delivery o raccolta rifiuti. La gestione di tutti loro -identificazione, prenotazione e pagamento- può essere effettuata attraverso un'unica piattaforma, l'app di ricarica pubblica lberdrola.

Per promuovere l'elettrificazione a livello globale, è necessario fornire soluzioni in aree come la micromobilità che rispondano ai modelli di spostamento urbano. Iberdrola ha dato una risposta a questa sfida con l'ingresso nel settore della ricarica delle moto elettriche, insieme a Cooltra e Inetum. Un'altra soluzione è finalizzata allo stoccaggio di batterie di seconda vita per alimentare i punti di ricarica dei veicoli elettrici. Il sistema che l'azienda ha implementato insieme a BeePlanet Factory conferma un cambiamento nel modello di produzione delle batterie basato sul riutilizzo delle materie prime, allungandone la vita utile, diminuendo l'impatto dell'estrazione delle materie prime e riducendo del 70% le emissioni di CO2 rispetto a una nuova batteria.

Iberdrola è consapevole della necessità di promuovere l'elettromobilità attraverso un'azione coordinata ed efficace con i principali agenti coinvolti. L'azienda lavora alla costruzione di un ecosistema industriale, commerciale e di innovazione - composto da amministrazioni, istituzioni, aziende, stazioni di servizio, concessionarie e case automobilistiche - che permetta di consolidare lo sviluppo della mobilità sostenibile.

In questo contesto, rientra l'accordo raggiunto con Irizar e Irizar e-mobility per aggiungere azioni volte all'innovazione tecnologica nell'elettrificazione del trasporto su autobus e fornire soluzioni alle sfide immediate della decarbonizzazione nel campo della mobilità urbana, elettrificando le flotte di autobus e integrando l'infrastruttura di ricarica.







Soluzioni per il futuro

Jema, azienda dell'Irizar Group, dedica la propria attività all'elettronica di potenza, applicata alla qualità della rete e dei trasporti, in settori tanto diversi come quello di autobus e pullman, energie rinnovabili e BESS, fusione nucleare e acceleratori di particelle. Offre inoltre soluzioni inerenti le fonti di alimentazione per Big Science, energie rinnovabili, stoccaggio e smart grid.

Nel settore autobus e pullman, Jema si distingue per l'applicazione dell'elettronica multiplessata che dota ogni sistema di intelligenza allo scopo di offrire nuove funzioni ed eseguire la diagnostica del veicolo. Da segnalare inoltre i sistemi di assistenza alla guida AEB-LDW, il controllo e la console HMI o il monitoraggio dei moduli batteria per la gestione del carico.

Attualmente, l'azienda concentra la propria strategia sullo sviluppo di soluzioni volte a migliorare l'efficienza e la diagnosi dell'elettronica a bordo dei veicoli Irizar con l'obiettivo di ridurre il consumo di energia elettrica e, di conseguenza, le emissioni di CO2.

Soluzioni elettroniche efficienti

Ha sviluppato soluzioni per un minor consumo di illuminazione interna negli autobus prodotti da Irizar. Ha lavorato inoltre per migliorare la produzione di unità di controllo elettronico soggette ad ambienti aggressivi (calore, condensa di umidità...), sia per quanto riguarda i processi che i materiali utilizzati per proteggere l'elettronica, il tutto con l'obiettivo di aumentarne l'efficienza e la sostenibilità.

Diagnosi elettronica nel veicolo

Un'altra delle linee di sviluppo riguarda il miglioramento della diagnosi delle ECU o centraline per autobus urbani attraverso l'UDS (Unified Diagnostic System). Miglioramenti che sono stati implementati nelle soluzioni offerte attualmente da Irizar e-mobility, Masats o Hispacold ai loro clienti.

L'UDS è un protocollo di comunicazione utilizzato nell'automazione che, basandosi su diverse normative ISO, mira a facilitare la diagnosi off-board, utilizzando una serie di "servizi UDS" tra il cliente (PC) e i server (ECU). Questi "servizi UDS" consentono, ad esempio, di leggere la memoria dei guasti o di riprogrammare la ECU. Un ulteriore vantaggio offerto dall'UDS riguarda l'implementazione delle funzioni di diagnosi nel cliente e non all'interno delle ECU, consentendo di ridurre la complessità di queste ultime.

Jema sta inoltre lavorando su nuove generazioni di sistemi di elettronica composti da più ECU in configurazione master-slave che saranno caratterizzati da un HMI di interfaccia umana ed elettronica. Si tratta di un progetto innovativo in quanto Jema ha sviluppato sia entrambi i sistemi di elettronica come un'unica soluzione applicabile a varie tipologie di veicoli, garantendo la versatilità delle proprie soluzioni elettroniche.

In tal senso, le parole di Javier Romero, responsabile dell'area elettronica di Jema Energy, sono molto illuminanti: "Jema è impegnata nel continuo aggiornamento e miglioramento dei propri prodotti elettronici per offrire ai propri clienti le migliori soluzioni sul mercato".

Nuovi progetti: AMYA e BMS 2.0

Il progetto AMYA è costituito da nuove generazioni di centraline per l'azionamento di porte e rampe di accesso prodotte da Masats. Rispettare le specifiche dell'elettronica al livello di integrità di sicurezza richiesto dal cliente, rappresenta una sfida entusiasmante per Jema. I primi prototipi sono attualmente in fase di completamento e le prime unità della serie saranno consegnate entro la fine del 2021.

In termini di elettromobilità, Jema è ancora impegnata nello sviluppo di soluzioni elettroniche di controllo e monitoraggio per le nuove generazioni di batterie BMS, insieme a CIDETEC.

Il BMS è il punto di differenziazione delle batterie dei veicoli elettriciheavy-duty. Ovvero, l'elettronica BMS è ciò che determina le risposte e consente di ottimizzare ed estendere la vita utile della batteria, rendendola più efficiente.

Nel 2021 Jema ha lanciato sul mercato le prime unità della seconda generazione di BMS.









Accumulo di energia: un passo in più verso l'efficienza energetica

Con un chiaro impegno per l'efficienza energetica, Jema sviluppa e integra l'accumulo di energia nelle proprie soluzioni per settori strategici come le energie rinnovabili e l'elettromobilità.

L'accumulo dell'energia elettrica nelle energie rinnovabili

L'accumulo di energia è sempre esistito, un esempio sono le dighe idroelettriche per generare energia. Tuttavia, i progressi tecnologici degli ultimi anni hanno permesso di sviluppare sistemi di accumulo elettrico da batterie, che in inglese viene denominato BESS (Battery Electrical Storage System).

Con lo sviluppo degli stabilimenti ad energia rinnovabile e la loro integrazione nelle reti di distribuzione, sorgono problemi come quelli causati dalle nuvole che si posizionano sopra gli impianti solari o dalla variabilità del vento nel settore eolico, ecc. Questa variabilità provoca piccoli disturbi o "buchi" di potenza nella rete elettrica che vengono risolti grazie all'accumulo.

L'attuale sfida per il settore elettrico consiste nell' aumentare il mix di energie rinnovabili senza sacrificare la qualità della rete.



Accumulo per elettromobilità

Noi di Jema uniamo la nostra conoscenza ed esperienza nell'area della qualità della rete e la applichiamo alle infrastrutture di ricarica nel settore dell'elettromobilità, dove le batterie accumulano l'energia del veicolo.

Durante il giorno viene consumato il combustibile e di notte si verifica un processo di ricarica con un'elevata domanda sulla rete elettrica. Ciò obbliga ad aumentare la connessione elettrica delle autorimesse cittadine e, a sua volta, le linee di distribuzione per alcuni momenti specifici.

Cosa forniamo noi di JEMA?

Forniamo soluzioni chiavi in mano mediante l'installazione di batterie negli impianti fotovoltaici del cliente in modo che, in caso di rapidi cali di produzione di energia, la batteria immetta energia in rete, fornendole una qualità superiore. Parliamo di maggiore qualità ed efficienza della rete elettrica. Attraverso le diverse applicazioni di accumulo che supportano la rete, è possibile aumentare la quota di fonti energetiche rinnovabili nel mix energetico.

Un chiaro esempio è quello che si verifica nelle isole che stanno compiendo una vera transizione verso l'energia pulita. Piccole isole come Martinica o Tonga sono passate dalla stabilizzazione della rete dell'isola con generatori a benzina agli impianti solari alimentati a batteria.

Jema è impegnata nel progetto europeo Flexitranstore, un progetto pionieristico in Europa per un sistema di accumulo abbinato a un impianto eolico a cui partecipano fino a 28 aziende di diversi paesi e il cui obiettivo è promuovere e accelerare l'integrazione delle energie rinnovabili nei sistemi energetici europei.

Nel settore dell'emobility, siamo coinvolti nello sviluppo dell'accumulo di energia per i veicoli elettrici insieme a Irizar e Repsol, contribuendo con la nostra vasta conoscenza e la vasta esperienza nei convertitori collegati alla rete e nella ricarica delle batterie.

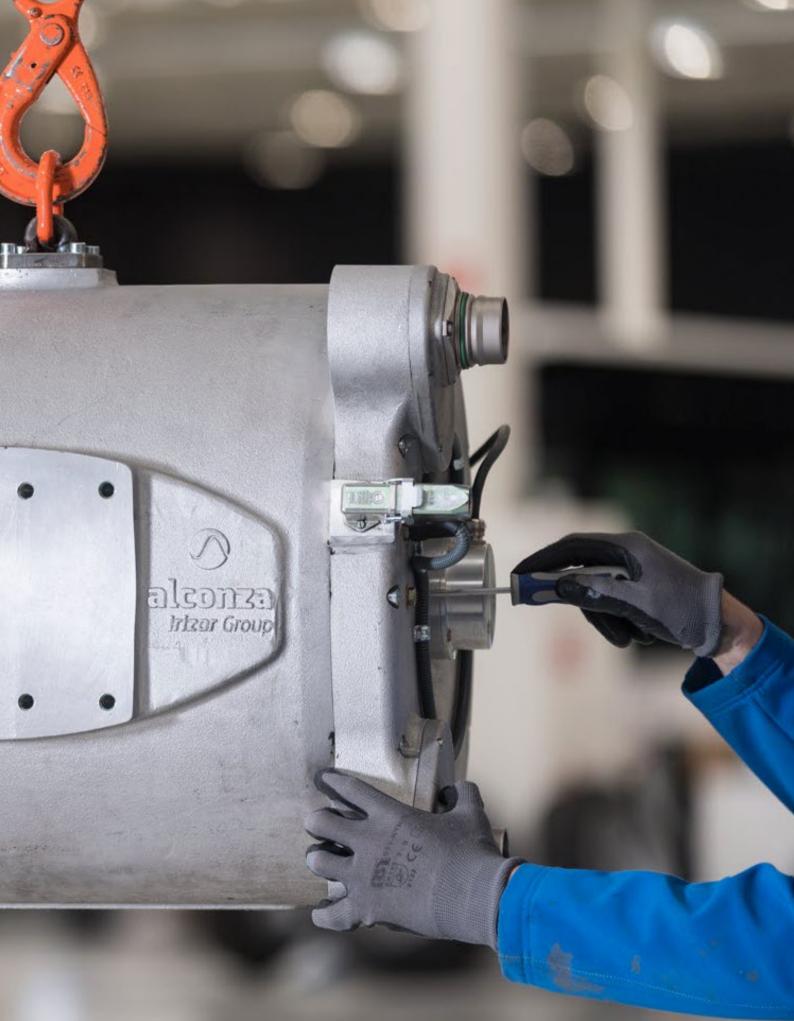
Il progetto si concentra sulla seconda vita delle batterie utilizzate negli autobus, al fine di risolvere le problematiche delle infrastrutture.

Queste batterie consentono di immagazzinare energia per essere restituita al veicolo durante il processo di ricarica notturna nei depositi.

In definitiva, lavoriamo per realizzare un'economia circolare, dalla generazione di energia pulita e sostenibile, attraverso la realizzazione di un sistema di distribuzione in rete efficiente e di qualità e arrivando allo sviluppo di veicoli a zero emissioni.

Noi di Jema ci impegniamo per l'efficienza e per un futuro sostenibile.







Riduzione delle emissioni nel settore marino

Alconza si è affermata come punto di riferimento nei motori e nei generatori elettrici sia nel settore marino, idroelettrico, che nell'elettromobilità e nel settore industriale, grazie ai diversi progetti attualmente in fase di realizzazione. Fornisce al cliente soluzioni complete e flessibili per tutta la sua gamma di generatori e motori elettrici, offrendo supporto tecnico, manutenzione, ricambi originali e formazione, durante il ciclo di vita dei propri prodotti.

Il settore marino svolge un ruolo importante in termini di responsabilità ambientale e sostenibilità, ed è destinato a crescere nei prossimi anni a causa della mancanza e della crescente necessità a livello mondiale di navi con capacità di installazione proporzionale alle dimensioni degli impianti eolici offshore.

Una nave per installazione di parchi eolici

Alconza ha recentemente progettato, prodotto e consegnato quattro motori a propulsione a Yaskawa Automation & Drives Corp, destinati a una nave da installazione Offshore Wind, costruita presso il cantiere navale Pax Ocean per l'azienda Penta Ocean in Giappone.

Questi motori sono conformi alle normative della Società di classificazione NKK (Nippon Kaiji Kyokai) e forniscono fino a 3000 kW ciascuno a 1200 giri/min. Ciò fornirà alla nave alti livelli di affidabilità, efficienza e basso consumo di carburante, uno dei requisiti più richiesti per questo tipo di nave.



Un traghetto RoPax lungo 132 metri

In questo caso, la società fornirà i motori elettrici a propulsione, nonché i generatori e altri componenti per la manovra del traghetto di tipo RoPax che effettuerà la rotta tra le città di Heysham, nord-ovest dell'Inghilterra, a Douglas, sull'isola di Man (Regno Unito).

La nave, che è attualmente in costruzione presso i cantieri di Hyundai Dockyyard in Corea del Sud, è un grande traghetto lungo 132 metri di tipo RoPAX, capace cioè di trasportare merci ro-ro, sia auto che camion, o grossi rimorchi.

La caratteristica distintiva di questi motori è il loro design di tipo "Monoblock", che integra due statori totalmente indipendenti, nonché le loro corrispondenti a gabbia di scoiattolo, offrendo a questo sistema una grande ridondanza. Si distinguono inoltre per l'affidabilità, l'efficienza e per i bassi costi di esercizio, caratteristiche che sono state considerate fondamentali per la realizzazione di questo progetto.

I generatori da installare sono a bassa tensione (grazie al sistema Low Loss Concept (LLC) di Wartsila) e raggiungono valori di potenza e intensità elettrica significativi, una sfida importante dal punto di vista progettuale e costruttivo.

Il primo traghetto elettrico ad alta velocità

Vi è inoltre la partecipazione al progetto TrAM, un'iniziativa europea per la progettazione e la produzione del primo traghetto elettrico ad alta velocità che opererà in Europa. Si tratta di un progetto rivoluzionario grazie alla sua condizione di tecnologia a emissioni zero e produzione basata su una modularizzazione avanzata, dove l'ottimizzazione del peso e del volume sono due aspetti fondamentali.

Guidata dalla società di mobilità norvegese Kolumbus, e con la partecipazione di importanti aziende del settore come Wärtsilä, Fjellstrand e Servogear, Alconza sta progettando e producendo i motori elettrici responsabili della propulsione del traghetto. Sono due motori sincroni a magneti permanenti ad alta efficienza e peso ridotto.

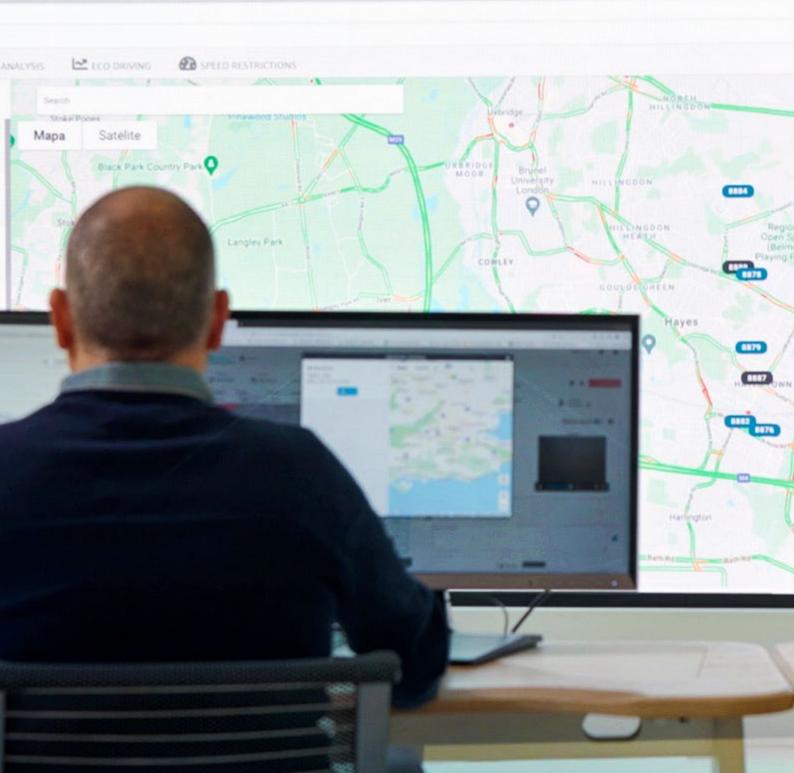
Questo progetto strategico può contare su fondi dell'Unione Europea attraverso il suo programma Horizon 2020 e fa parte del piano di misure strategiche adottato dall'Organizzazione marittima internazionale (IMO) con l'obiettivo di ridurre le emissioni totali annue di GS di almeno il 50% entro il 2050 rispetto ai livelli del 2008.

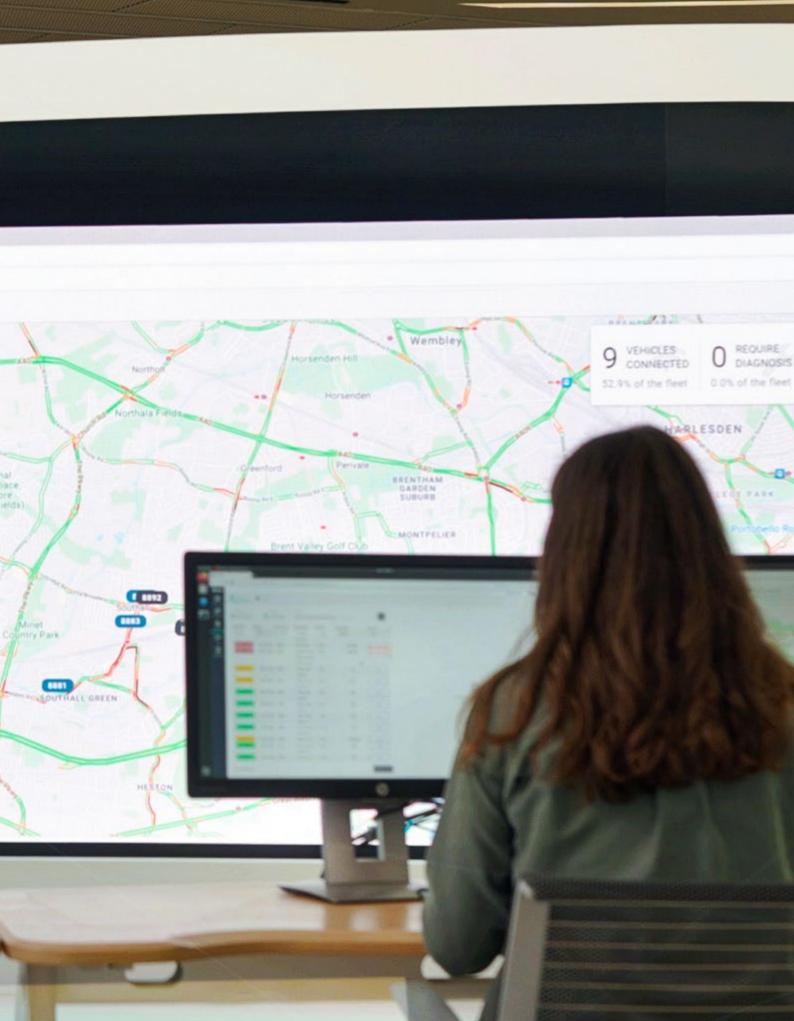
Con il nome "Medstraum", questo primo prototipo dimostrativo sarà operativo nel 2022 e collegherà le città norvegesi di Stavanger e Hommersåk per il trasporto passeggeri. Servirà anche come riferimento per i successivi due casi di studio con lo stesso tipo di imbarcazione: trasporto passeggeri sul Tamigi (Londra) e trasporto merci sui canali del Belgio.

La velocità massima alla quale si potrà navigare sarà di 23 nodi (equivalenti a circa 43 km/h) e si potranno trasportare fino a 150 passeggeri.



Connettività





Tecnologia avanzata in espansione

Datik fornisce servizi agli Operatori di Trasporto, sia di persone che di merci, per aiutarli a ridurre i costi, migliorare la qualità e aumentare la sicurezza nelle loro operazioni.

Dota i veicoli del "cervello" elettronico DCB (Datik Computing Brain) che centralizza le informazioni provenienti dai sensori, integra le periferiche e comunica con il servizio nel cloud, l'iPanel. Datik, attraverso la propria piattaforma iPanel, commercializza sistemi di assistenza operativa SAE per il Trasporto Pubblico, sistemi di monitoraggio flotte elettrici e non per ottimizzare la gestione delle flotte e sistemi di prevenzione degli incidenti da affaticamento della flotta (MagicEye).

La grande esperienza e competenza nella realizzazione di sistemi ad elevata tecnologia applicati alla vita reale e alla vita quotidiana delle persone, ha portato queste ultime ad intraprendere diversi progetti significativi dentro e fuori il territorio.

Datik è stata scelta per fornire il sistema informativo in 1.350 veicoli in AML (Autorità Metropolitana di Lisbona), l'86% della flotta totale. Questo progetto è il più ambizioso e il più grande nella storia di Datik e grazie ad esso si posiziona come leader in sistemi SAE in Portogallo. Il progetto consiste nella fornitura e manutenzione del sistema di assistenza operativa SAE in iPanel per Transportes Sul do Tejo, Rodoviária de Lisboa e Viação Alvorada, dove verranno integrati sistemi di chiamata vocale IP, videosorveglianza, conteggio persone e informazioni al viaggiatore.

A livello locale Datik ha appena concluso il progetto di installazione, integrazione, avviamento e manutenzione di un Sistema di Assistenza Operativa per autobus urbani nella città di Vitoria-Gasteiz. L'obiettivo principale di questo progetto è fornire un sistema adeguato alle nuove tecnologie e agli standard applicabili nel settore dei trasporti, che permetta di offrire un servizio di qualità superiore e vantaggi a tutti gli agenti coinvolti nel sistema dei trasporti.

Presuppone l'attrezzatura necessaria per 85 autobus; le apparecchiature di iPanel SAE, gli schermi di bordo, i sensori contapersone, la videosorveglianza, ecc. Insieme ai 13 autobus elettrici della BEI (Bus Elettrico Intelligente) e alle oltre 130 fermate TFT con informazioni per il viaggiatore, completeranno la gestione integrale del trasporto urbano a Vitoria con le soluzioni Datik.

Datik si è inoltre aggiudicata la fornitura di un sistema per l'assistenza operativa, l'informazione ai viaggiatori, e per la validazione e vendita del servizio di trasporto passeggeri di linea su strada di Gipuzkoa, in questo caso per Lurraldebus. Copre la fornitura di 141 pannelli informativi per i viaggiatori alle fermate e il gestore di contenuti specializzati mediante iPanel. Al contempo implementerà un sistema Smart City che consente migliaia di operazioni al secondo in modo che tutti i sistemi riportino e consumino informazioni dallo stesso luogo.

Prevede inoltre di ottenere l'approvazione da TFL (Transport for London) per l'installazione di sistemi integrali di gestione del rischio di affaticamento alla guida in circa 500 autobus. Nello specifico si tratta di Magic Eye, un nuovo sistema che è stato sviluppato per proteggere il personale alla guida in situazioni di rischio dovute a stanchezza o distrazione, avvertendolo prima che si verifichi un possibile incidente.

Datik dimostra così la propria capacità di sviluppare e offrire tecnologia avanzata adattata alle esigenze degli operatori e amplia la propria presenza non solo sul territorio nazionale, ma anche internazionale.

Cdatik







Uniti per un mondo più sostenibile e sicuro

La sostenibilità è da anni uno dei tre pilastri fondamentali della nostra strategia per il futuro del Gruppo e ci spinge e ci impegna a lavorare contribuendo alla costruzione di un mondo migliore e più sostenibile.

La sostenibilità è presente nel processo decisionale strategico e nella gestione quotidiana, in linea con i 10 Principi del Patto Mondiale e continuiamo a fare progressi nell'integrazione degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (OSS) dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite nelle nostre operazioni come mappa di azione per dare impulso alla prosperità delle persone e del pianeta.

Siamo convinti che la nostra performance sostenibile ispiri fiducia e generi un vantaggio competitivo in tempi di cambiamento e incertezza e, allo stesso tempo, ci permetta di affrontare le sfide economiche, sociali e ambientali che l'umanità e il pianeta devono fronteggiare.

Il nostro impegno nei settori di attività di nostra pertinenza è rivolto all'ambiente, al benessere e alla salute delle persone e alla creazione di ambienti urbani migliori. Un'attenzione particolare è rivolta alla riduzione dell'inquinamento acustico, alla riduzione dei consumi che comportano costi inferiori e allo sviluppo di veicoli a zero emissioni. Tutti obiettivi incentrati sul miglioramento della qualità della vita delle persone e degli ambienti in cui agiamo nel quadro nell'ambito degli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite.

Tra le nostre principali azioni a livello di sostenibilità segnaliamo:

Ambiente

Ci impegniamo a proteggere l'ambiente e diamo priorità alle azioni che riducono al minimo i possibili impatti.

Cambiamento climatico

Stiamo progettando la nostra mappa di azione affinché l'Irizar Group diventi un attore globale nella mobilità sostenibile, sia urbana che a media e lunga distanza, per questo continuiamo ad integrare nei nostri piani strategici la sostenibilità come valore indispensabile per il futuro. Cerchiamo inoltre soluzioni ad alto contenuto tecnologico che permettano ai nostri clienti di gestire in modo più efficiente e sostenibile i servizi da loro svolti.

Abbiamo eseguito il calcolo e la verifica esterna dell'impronta di carbonio della nostra attività e stiamo facendo progressi nel rendere l'impatto sempre più neutrale, concentrando gli sforzi sulla minimizzazione delle emissioni di GES, sulla base del miglioramento dell'efficienza energetica, dell'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili e dell'assunzione di un modello lavorativo atto a ottimizzare le risorse che vengono utilizzate, cercando di essere efficienti e riducendo gli impatti associati alla generazione di emissioni, scarichi e rifiuti.

Stiamo progressivamente effettuando analisi del ciclo di vita (ACV) sulla gamma di autobus e pullman. Nel 2019 abbiamo ottenuto la prima dichiarazione ambientale di prodotto (The International EDP System), che ci rende la prima azienda nel settore al mondo a ricevere questa certificazione.

L'investimento effettuato nel più grande parco solare fotovoltaico dei Paesi Baschi (EKIAN), con l'acquisizione di tre megawatt, rende Irizar e-mobility la prima azienda di elettromobilità energetica completamente sostenibile in Europa.

Abbiamo appena firmato un contratto con Iberdrola per la fornitura di tutti i nostri stabilimenti di produzione e servizio post-vendita ad alta efficienza energetica e al 100% rinnovabili. Il consumo totale prevede 9.340 MWh, distribuiti in sei impianti situati a Gipuzkoa; due in ciascuno dei comuni di Ormaiztegi e Salbatore, uno ad Aduna e l'altro a Olaberria.































Economia circolare

Ci impegniamo nel continuare ad avanzare nel modello di economia circolare nel ciclo di vita dei nostri prodotti e nel nostro ciclo produttivo. Un modello che privilegia l'approvvigionamento delle risorse e la riduzione del consumo di materie prime.

Innoviamo e sviluppiamo i nostri prodotti e tecnologie sostenibili ed eco-innovative partendo da un approccio olistico per ridurre al minimo l'impatto ambientale durante l'intero ciclo di vita, dall'estrazione delle materie prime e dalla produzione di componenti fino all'uso di veicoli e tutto il processo fino alla fine della sua vita utile. Prevediamo inoltre l'utilizzo efficiente e la sostenibilità ambientale dei materiali nei nostri processi di progettazione e produzione.

Ci stiamo muovendo verso un modello di produzione e consumo che garantisca una crescita sostenibile nel tempo.

Stiamo integrando e promuovendo il riutilizzo dei materiali in eccesso e dei rifiuti, in collaborazione con altre organizzazioni. Ne è prova la creazione del marchio IZIR di economia circolare alla fine del 2019.

Offriamo una seconda vita alle batterie grazie a un accordo di collaborazione con la società Ibil, che consente il riutilizzo delle batterie, al termine del loro ciclo di vita utile sugli autobus, come elemento di stoccaggio di energia, oltre all'elettronica di potenza associata a suddetta applicazione, nelle infrastrutture di carica che Ibil sta progettando e approntando per strutture quali, ad esempio, le stazioni di servizio Repsol.



Etica e trasparenza

Siamo un'organizzazione responsabile Progrediamo nell'ambito della trasparenza, del buon governo e dell'integrità Promuoviamo e assicuriamo che questo impegno verso le buone pratiche e verso un'azione responsabile, efficiente e trasparente sia esteso anche al resto dei gruppi di interesse (clienti, fornitori, collaboratori esterni, pubbliche amministrazioni, ecc.). Crediamo fermamente che solo le attività imprenditoriali che rispettano l'etica e la sostenibilità aziendale siano l'unica base possibile per il successo aziendale a lungo termine.

Mettiamo a disposizione di tutti le informazioni necessarie e veritiere.

Diritti umani

Tuteliamo i diritti umani sia nelle nostre attività che in tutti i nostri rapporti commerciali e con i collaboratori.

Sicurezza

La sicurezza è un valore assoluto e strategico di Irizar. Per questo continuiamo a fare passi avanti nel garantire la sicurezza di persone, clienti, passeggeri e fornitori.

Le persone che fanno parte dell'Irizar Group

Vantiamo un team di persone diversificato e impegnato. Crediamo nel talento delle persone e puntiamo sulla loro formazione. Vigiliamo sulla diversità, sull'inclusione e sulla salute e sicurezza delle persone. Tutto questo in un ambiente di comunicazione, partecipazione e trasparenza.

Promuoviamo la formazione, la consapevolezza, la comunicazione, la leadership, la partecipazione e l'impegno di tutte le persone per l'integrazione e il raggiungimento degli obiettivi della Strategia di Sostenibilità di Irizar. Tutto questo allo scopo di fornire all'organizzazione la struttura e le risorse appropriate e la definizione di obiettivi ambientali.

Attualmente siamo dediti al progetto di innovazione sociale, per fornire nuove risposte alle sfide e alle preoccupazioni da un punto di vista sociale, promuovendo iniziative a beneficio delle persone di Irizar e anche della società stessa.

Società

Nell'Irizar Group svolgiamo un ruolo attivo nella difesa del settore e del suo elevato valore aggiunto. Promuoviamo l'innovazione e la creazione della nostra alta tecnologia in settori strategici con l'obiettivo di fornire soluzioni pionieristiche con cui anticipare con successo le sfide del futuro e incidere positivamente sulla creazione di ricchezza e occupazione e sullo sviluppo della società e dell'economia.

Collaboriamo con l'intera rete di fornitori, rete di centri tecnologici locali, istituzioni, università, scuole di formazione, ecc. per continuare a nutrire l'industria e l'azienda. È il nostro modo per continuare ad affrontare grandi sfide, rafforzare i legami e cercare collaboratori con l'obiettivo di rimanere in prima linea e continuare a coltivare talenti, generare posti di lavoro di qualità e costruire il futuro.

Il nostro rapporto con la società sarà di rispetto, apertura e partecipazione, collaborando alla creazione di ricchezza e occupazione, alla cultura, all'istruzione e allo sport nei nostri paraggi, nonché alle opere sociali sia nelle immediate vicinanze che nel zone più svantaggiate del mondo. Non a caso abbiamo mantenuto l'occupazione anche nelle maggiori difficoltà, sia nel 2009 che con la crisi del 2020.





Irizar Group

Zumarraga bidea, 8

ORMAIZTEGI (GIPUZKOA) SPAGNA

Tel.: + 34 943 80 91 00 Fax: + 34 943 88 91 01

irizar@irizar.com

www.grupoirizar.com