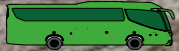




Irizar

Rapporto
SOSTENIBILITÀ
2021



Rispettiamo l'ambiente. Stampa questo documento solo se necessario.

Indice

1.	Lettera di impegno del Presidente	3
2.	Irizar e la Competitività Sostenibile	4
Generiamo valore ai nostri gruppi di interesse:		
3.	Clienti, passeggeri e cittadini	24
4.	Persone	62
5.	Collaboratori esterni, catena di fornitori e collaboratori	83
6.	Ambiente	96
7.	Società	115



1. Lettera di impegno del Presidente



È passato un altro anno difficile a causa della pandemia e ancora una volta ci siamo adattati ai continui cambiamenti, con un atteggiamento positivo e un grande impegno da parte di tutta la squadra di Irizar. Le restrizioni ferree al trasporto pubblico e alla mobilità generale per mitigare la diffusione del virus hanno continuato a colpire duramente il nostro settore e nel 2021, il trasporto con autobus continuava a perdere, a livello nazionale, oltre 1 miliardo di passeggeri rispetto al 2019. Un ambiente gestionale complesso ha continuato ad esigere un bilanciamento tra le esigenze a breve termine (proteggere la salute e la sicurezza delle persone) e quelle a medio e lungo termine (garantire la sostenibilità dell'azienda e generare valore per tutti i nostri stakeholder).

La nostra convinzione è chiara: questo momento di incertezza non ci ha fermato, anzi, ci ha dato lo slancio per dirigerci verso la Competitività Sostenibile. Sappiamo che la sostenibilità è la forza di cambiamento più rilevante della nostra generazione. Trasformerà il modo in cui viviamo e lavoriamo,

genererà nuove fonti di straordinario valore e crescita e sarà presente in tutto ciò che facciamo. Da quando abbiamo iniziato a produrre le prime carrozze a cavalli, 133 anni fa, oltre ad evolverci continuamente, abbiamo affrontato diverse trasformazioni strategiche a Irizar.

Ora, ancora una volta, stiamo reinventando Irizar per andare verso la Mobilità sostenibile e Intelligente: Innovando la nostra attività, i nostri prodotti e i servizi.

Non abbiamo alcun dubbio che il futuro preveda il trasporto pubblico collettivo, come soluzione fondamentale per la sostenibilità, dato che un autobus può trasportare un numero di persone pari a 50 automobili.

Nel 2021, siamo stati al fianco dei nostri clienti, fornendo loro supporto se necessario. Abbiamo anche colto l'opportunità di essere committenti di alternative per ridurre le emissioni con clienti, istituzioni pubbliche e associazioni dei produttori di autobus. Siamo tornati anche ad essere presenti alle fiere internazionali.

Siamo orgogliosi della forza, della flessibilità e della resilienza con cui hanno lavorato tutte le persone che formano Irizar. Il nostro obiettivo è continuare ad attrarre talenti, generando posti di lavoro di qualità. Tutto ciò rientra nell'ambito di una cultura e di una performance aziendale di integrità governata da Principi Etici nelle sue relazioni interne e con gli stakeholder.

Il nostro più grande orgoglio e la migliore testimonianza del nostro reale impegno per la Competitività Sostenibile, in coerenza con la nostra Mission, è di aver mantenuto l'occupazione anche nelle maggiori difficoltà durante i forti cali di fatturato sostenuti dall'Irizar Group. Sia durante la crisi economica del 2009, sia in quelle del 2020 e del 2021, abbiamo tutelato l'occupazione delle persone che fanno parte dell'Irizar Group. Siamo consapevoli che lo sviluppo economico e la creazione di posti di lavoro siano fondamentali nel nostro impegno per la sostenibilità, anche nei periodi di maggiore difficoltà.

Il miglioramento delle previsioni per il 2022, rispetto al biennio precedente, porta un cauto ottimismo: I danni della pandemia, uniti al conflitto armato in Ucraina e al conseguente aumento dei costi dei materiali e alle interruzioni delle catene di approvvigionamento e di produzione, ci costringono a muoverci in un ambiente VUCA (volatile, incerto, complesso e ambiguo) e avanzare con prudenza nella normalizzazione della mobilità sostenibile. Noi di Irizar siamo ottimisti e siamo pronti per tornare a percorrere il

sentiero della crescita, garantendo sempre il valore massimo grazie a una tecnologia adeguata, a un valore di un marchio solido, agilità e adattabilità, vicinanza ai clienti, collaborazione con fornitori e alleanze strategiche e persone impegnate e incredibili nella famiglia Irizar.

Siamo convinti che la nostra performance sostenibile ispiri fiducia nei gruppi di interesse, creando un vantaggio competitivo in momenti di cambiamento e incertezza e, al tempo stesso, ci permette di affrontare le sfide economiche che l'umanità e il pianeta devono fronteggiare. L'opportunità di avere un impatto reale in un'azienda come la nostra e di reinventarsi, sostenendo la realizzazione dei 10 principi del Patto Mondiale e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite, è immensa nelle tre dimensioni della Sostenibilità: Economico-governativo, Sociale e Ambientale.

Pertanto, anche quest'anno, ribadiamo il nostro impegno per i 10 Principi del Patto Mondiale delle Nazioni Unite (relativo a Diritti Umani, Norme Lavorative, Ambiente e Anticorruzione), perché ci mostra "COME" proseguire nel nostro impegno sostenibile. Ribadiamo inoltre il nostro impegno a continuare ad aumentare il nostro contributo all'Agenda 2030 e, in particolare, ai 7 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile a cui abbiamo dato priorità, poiché non sono un'aggiunta, ma il cuore della nostra attività. Gli OSSs sono il quadro di riferimento per concentrarsi sul "COSA" fare nella nostra trasformazione per diventare un player globale nella mobilità sostenibile urbana e di media e lunga distanza, ed è per questo che continuiamo a integrare la Sostenibilità come valore imprescindibile per il futuro nei nostri piani strategici. Allo stesso tempo, cerchiamo soluzioni innovatrici ad alto contenuto tecnologico che permettano ai nostri clienti, che sono senza dubbio al centro di tutti i nostri obiettivi, di gestire in modo più efficiente i servizi da loro scelti.

Per questi motivi, ma anche perché è la cosa giusta da fare, in Irizar facciamo della Sostenibilità una delle nostre principali priorità. Vi invito ad approfondire come stiamo trasformando le nostre convinzioni in realtà. Di seguito, è presente un resoconto trasparente delle principali iniziative e dei progressi che stiamo compiendo con i nostri stakeholder nell'ambito della sostenibilità.






Grazie a tutti voi che lo rendete possibile!

Koldo Mendizabal, Presidente di Irizar



2. Irizar e la Competitività Sostenibile

Contribuendo agli OSS e agli obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU:

OSS Prioritari

- | | | |
|--|-------|--|
|  | 8.1. | Mantenimento della crescita economica |
| | 8.2. | Aumentare la produttività attraverso la diversificazione, la tecnologia e l'innovazione |
| | 8.5. | Raggiungere la piena occupazione e un lavoro dignitoso |
| | 8.7. | Sradicamento della schiavitù, della tratta e del lavoro minorile |
| | 8.8. | Tutela dei diritti dei lavoratori e lavoro sicuro |
|  | 9.2. | Promozione dell'industria inclusiva e sostenibile |
| | 9.4. | Modernizzazione dell'infrastruttura, tecnologia pulita. |
| | 9.5. | Incremento della ricerca scientifica, capacità tecnologica |
| | 9.B. | Sviluppo della tecnologia e della ricerca a livello nazionale nei paesi in via di sviluppo |
|  | 11.2. | Fornire accesso al trasporto pubblico |
| | 11.6. | Riduzione dell'impatto ambientale nelle città |
|  | 12.2. | Ottenere un uso efficiente delle risorse naturali |
| | 12.4. | Gestione rifiuti e prodotti chimici |
| | 12.5. | Prevenzione, riduzione, riciclo e riutilizzo dei rifiuti |
| | 12.6. | Adozione di pratiche sostenibili nelle aziende |
| | 12.8. | Garantire l'istruzione per lo sviluppo sostenibile |
| | 12.B. | Ottenere un turismo sostenibile |
|  | 13.1. | Rafforzamento della resilienza e dell'adattamento |
| | 13.3. | Miglioramento dell'educazione e della sensibilizzazione ambientale |

OSS trasversali

- | | | |
|--|--------|--|
|  | 5.1. | Mettere fine alla discriminazione |
| | 5.5. | Garantire pari opportunità alla donna e uguaglianza nelle possibilità di leadership. |
|  | 16.2. | Eliminazione dell'abuso, dello sfruttamento, della tratta e dello sfruttamento minorile... |
| | 16.5. | Riduzione della corruzione e concussione |
| | 16.7. | Promozione della partecipazione dei cittadini |
| | 16.10. | Accesso all'informazione e libertà fondamentali |
| | 16.11. | Promozione e applicazione di leggi e politiche (HHRR) |

2.1. Chi siamo

- Irizar S.Coop. e il suo gruppo aziendale
- Riflessioni strategiche Missione, visione e impegni
- Marchio, tecnologia e sostenibilità

2.2. La nostra competitività sostenibile

2.2.1. Sostenibilità come fondamento strategico

2.2.2. I nostri marchi mondiali di riferimento

- o 10 Principi del Patto Mondiale delle Nazioni Unite
- o Agenda 2030 e i relativi 17 OSS delle Nazioni Unite

2.2.3. Siamo un'organizzazione responsabile

- o Integriamo la sostenibilità nella nostra strategia e nella gestione
- o Progrediamo nell'ambito della trasparenza, del buon governo e dell'integrità
- o Stabiliamo alleanze e collaborazioni per promuovere la sostenibilità

2.3. Ci impegniamo per i Principi del Patto Mondiale

2.4. Ci impegniamo per gli OSS dell' Agenda 2030 dell'Onu

- Ulteriori progressi nell'integrazione del nostro contributo agli OSSs
- Irizar diffonde e sostiene gli OSSs in una campagna promossa dal Patto Mondiale delle Nazioni Unite in Spagna

2.1. Chi siamo

Irizar S.Coop. e il suo gruppo aziendale

Irizar è un gruppo imprenditoriale presente su scala internazionale, che concentra la propria attività nel settore del trasporto passeggeri, elettromobilità, elettronica, motori e generatori elettrici, connettività ed energia.

Il Gruppo è composto da sette marchi che svolgono la propria attività produttiva in 13 stabilimenti di produzione ubicati in Spagna, Marocco, Brasile, Messico e Sudafrica. Inoltre, dispone di un proprio Centro di R&S, Creatio, che guarda al lungo termine nel processo di ricerca applicata e sviluppo tecnologico dei propri prodotti e sistemi.

Fondato nel 1889, l'Irizar Group è oggi un gruppo solido, che nel 2021 contava oltre 2743 persone, con presenza commerciale nei cinque continenti, diversificato geograficamente e industrialmente e in crescita costante, che punta fermamente sul marchio, sulla tecnologia e la sostenibilità.

Con un fatturato di 456 milioni di euro nel 2021, leggermente superiore ai 433 milioni di euro del 2020, per effetto di Covid-19 (766 milioni di euro nel 2019, anno storico), ha una presenza commerciale in cinque continenti e vanta 22 aziende proprie.

Il volume di maggioranza dell'Irizar Group, nonostante la sua crescente diversificazione, si basa fondamentalmente sulla produzione e vendita di autobus, pullman e componenti.

Irizar, S. Coop (Irizar) è la società madre del gruppo con sede centrale a Ormaiztegui (Gipuzkoa-Spagna) dove si trova anche Creatio, il Centro di ricerca e sviluppo del gruppo.

Sebbene il Rapporto di sostenibilità sia di Irizar S. Coop, crediamo sia importante avere la prospettiva del Gruppo: per comprenderne al meglio il contenuto e poiché vi sono valori, strategie e modelli di gestione condivisi.



Irizar Messico

Nel 1999 venne creata Irizar Messico nella città di Querétaro. Dedita al mercato di alta gamma con i modelli Irizar i5, Irizar i6, Iriza i6s e Irizar i8 è il fornitore abituale delle maggiori imprese del trasporto viaggiatori su strada. Attualmente vanta una quota di mercato che ha avuto un incremento fino al 66%.



Masats

Sistemi di accessibilità per veicoli destinati al trasporto pubblico.

Creatio

Centro di ricerca e sviluppo dell'Irizar Group creato per potenziare le capacità di ricerca applicata e lo sviluppo tecnologico del gruppo, sia per quanto riguarda i prodotti a marchio proprio, che i principali componenti della carrozzeria.

Irizar

Vasta gamma di pullman e autobus integrali, biodiesel, gas naturale (GNC e GNL), ibridi e tradizionali.

Irizar e-mobility

Soluzioni integrali di elettromobilità per le città. Veicoli elettrici al 100% a emissioni zero, sistemi di carica, trazione elettrica, gestione e stoccaggio di energia.

Datik

Gestione integrale di flotte. Sistemi connessi IoT. Soluzioni ADAS (Advanced Driver Assistance Systems). Veicolo autonomo.

Alconza

Motori elettrici e generatori per il settore marino, idroelettrico e industriale

Jema

Elettronica di potenza applicata alla qualità della rete e del trasporto. Fonti di alimentazione per Big Science. Energie rinnovabili, stoccaggio e Smart grids. Elettronica per pullman.

Hispacold

Sistemi di climatizzazione per autobus, pullman e veicoli ferroviari.



Irizar Brasile

Nel 1998 venne creata Irizar Brazil nella località di Botucantu, con l'obiettivo di servire il mercato latinoamericano. Posizionata nel segmento degli autobus di lusso con i modelli Irizar i6 e Irizar i6S, Irizar Brasil si consolida come un progetto con una forte vocazione all'esportazione, dal Brasile, il Gruppo serve i mercati di Sud America, America Centrale, Africa e Oceania.

Irizar Marocco

Nel 1996 venne costituita la società Irizar Maghreb in Marocco. Nel 2002 venne lanciato sul mercato il modello Irizar Century e nel 2008 venne inaugurato il nuovo stabilimento a Skhirat, con capacità produttiva di 1000 pullman all'anno. Nel 2013 prese il via la produzione di pullman per l'Europa. Dopo il lancio di Irizar i6 nel 2014 e Irizar i6S nel 2017, Irizar Marocco si è affermata come uno dei progetti a maggiore proiezione internazionale, essendo leader di mercato nel segmento dei pullman di lusso.

Irizar Southern Africa

Irizar Southern Africa è stata creata nel 2004 nella città di Centurión (Pretoria). Lo stabilimento serve i mercati del Sudafrica, nonché dei paesi limitrofi come Namibia, Zimbabwe, Botswana, Zambia, Malawi e Mozambico. Copre il segmento dei pullman di lusso con l'Irizar i6 e l'Irizar i6S.

Delegazioni personali

Irizar Benelux

Creato nel 2018, offre un servizio di vendita e assistenza post-vendita per autobus pullman integrali ed elettrici in tutto il Benelux.

Irizar Asia Pacific

Dal 2006 Irizar è presente in Oceania, con sede a Melbourne e offre servizi in Nuova Zelanda e Australia.

Datik Messico

La delegazione di Datik in Messico risponde alla grande domanda del mercato messicano, offrendo un servizio di vendita e post vendita diretto e pensato per la clientela messicana.

Jema USA

Con sede in California, offre servizi personalizzati nei settori fotovoltaico, di stoccaggio e avanzati. Vanta inoltre riferimenti distribuiti dagli USA per ciascuno dei settori.

Hispacold Mexico

Fondata nel 2002, è dedita alla produzione e alla fornitura di Sistemi di climatizzazione per autobus e pullman.

Irizar UK

Fondata nel 2011, distribuisce l'intera gamma di veicoli integrali sul mercato del Regno Unito.

Irizar Francia

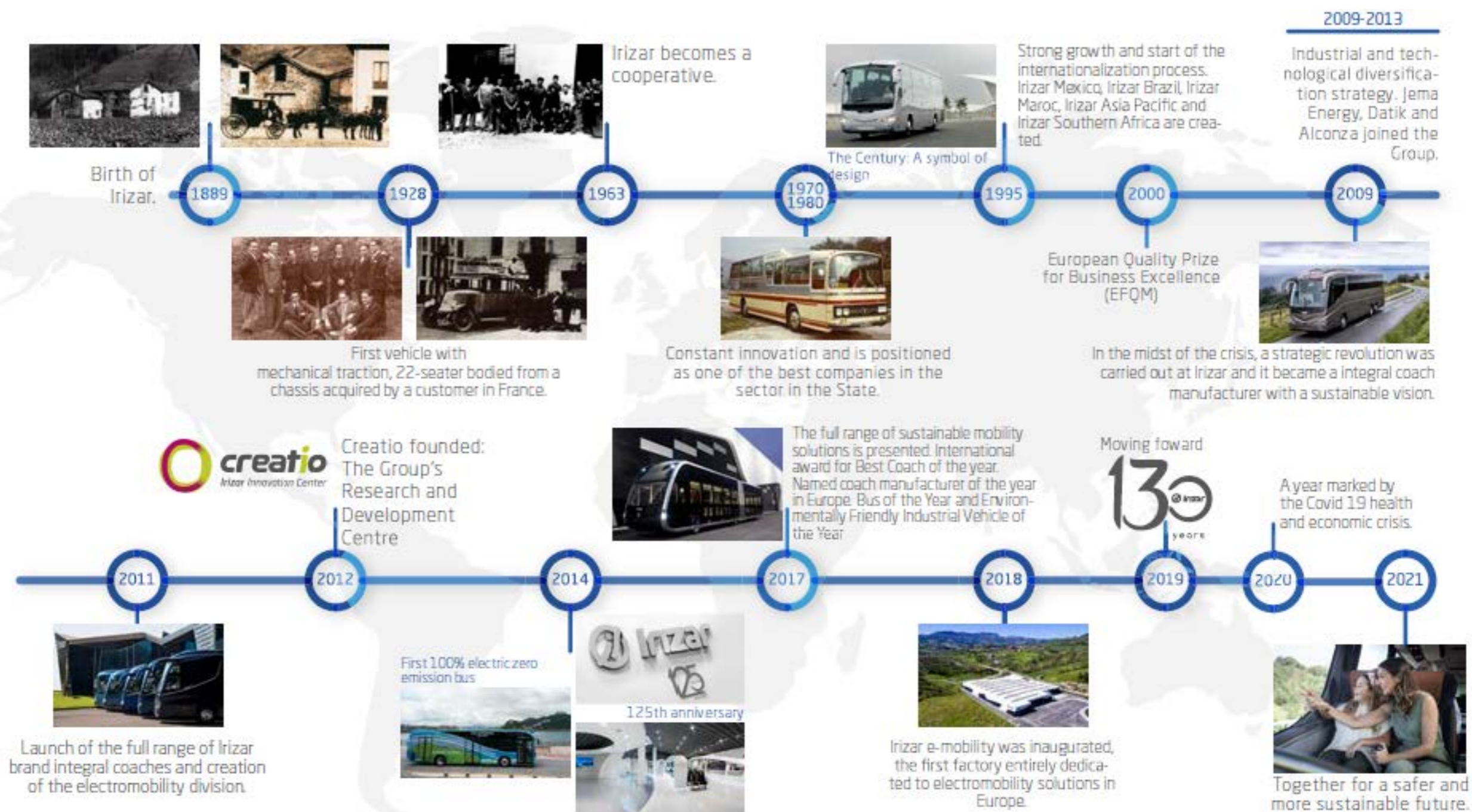
Fondata nel 2011, Irizar Autocars offre servizi di vendita e assistenza post-vendita al mercato francese con la gamma completa di veicoli Irizar, integrali, elettrici e ibridi.

Irizar USA

Creata nel 2016 e con sede a Las Vegas, copre il mercato statunitense con il modello Irizar i6.

Irizar Italia

Creata nel 1993 e con sede a Rimini, offre assistenza con una rete completa di post-vendita in tutta Italia.



Il 2020 e il 2021 passeranno alla storia come gli anni del Covid-19: una parentesi che rappresenta un'inversione di tendenza nel trend di crescita dell'attività produttiva ed economica dell'Irizar Group, come mostrato nel grafico della sezione 2.2. La nostra competitività sostenibile".

Pensieri strategici: Missione, visione e impegni

I nostri pensieri strategici sono i principi fondamentali che guidano sia le decisioni strategiche sia la cultura organizzativa del Gruppo. I Pensieri strategici vengono periodicamente rivisti tenendo conto sia degli aspetti dell'ambiente economico e sociale, del settore, del mercato e dei concorrenti, sia del resto dei gruppi di interesse interni ed esterni e vengono definiti e condivisi da tutte le persone facenti parte dell'organizzazione. Per ogni revisione, viene dedicato uno specifico incontro di un'intera giornata per il rafforzamento della conoscenza di questi pensieri strategici con tutte le persone che fanno parte di Irizar.

Nelle revisioni approfondite del Pensiero Strategico, effettuate ogni tre o quattro anni, vengono condotte analisi SWOT che tengono conto degli aspetti economico-governativi, sociali e ambientali. Tutto questo per stabilire le priorità e definire le azioni in modo che la strategia sia allineata con le aspettative di tutti gli stakeholder e garantisca il rispetto delle loro esigenze, la crescita sostenibile dell'azienda e la generazione di valore, ricchezza e occupazione, come riflesso nella nostra Mission. Queste priorità strategiche e azioni derivano dalla partecipazione di tutti gli individui e dei team di lavoro (team di gestione, membri del consiglio di amministrazione, personale diretto e indiretto) e si traducono in piani d'azione da attuare in ogni organizzazione.

Nel medesimo modo con cui Irizar S.Coop. organizza assemblee annuali che si svolgono in tutte le società dell'Irizar Group in cui la strategia ha un'importanza particolare.

La partecipazione delle persone di Irizar S.Coop. nella preparazione e nella definizione dei Pensieri strategici è riportata anche nel paragrafo "Partecipazione alla gestione" del capitolo "4. Apportiamo valore alle nostre persone". La successiva revisione approfondita del pensiero strategico di Irizar, che era prevista per il 2020, ha dovuto essere posticipata a causa della pandemia ed è prevista per il 2023. La sostenibilità è uno degli assi principali in accordo con le nostre linee strategiche e il nostro impegno per la mobilità sostenibile.

"I nostri pensieri strategici sono vasti, qui presentiamo solamente la nostra Mission, Vision e i nostri Impegni."

Missione

Rafforzare costantemente il nostro progetto commerciale e il nostro marchio per crescere e generare ricchezza e occupazione nei nostri ambienti.

È importante ottenere un elevato grado di soddisfazione da parte dei nostri clienti stabilendo un rapporto stretto con essi e offrendo loro la garanzia di un progetto solido sul quale poter contare.

La flessibilità per adattarci alle necessità dei nostri clienti offrendo loro i prodotti e i servizi di cui hanno bisogno costituisce un fattore strategico che ci differenzia dalla concorrenza e ci consente di ottenere la fiducia della nostra clientela.

Ci sforziamo inoltre di ottenere il massimo grado di soddisfazione delle persone che fanno parte dell'Irizar Group, dei nostri collaboratori esterni e della società.

Lavoriamo e continueremo a lavorare in un contesto di cooperazione con Irizar S. Coop. e in un contesto di comunicazione e partecipazione nella gestione e nei risultati delle altre aziende facenti parte del gruppo.

Visione

Offrire pullman e autobus in grado di apportare un plus di differenza per quanto concerne sicurezza, affidabilità, comfort e redditività ai nostri clienti, ai passeggeri e alla società, costituendo un punto di riferimento per quanto riguarda servizio, qualità, design, innovazione, tecnologia e sostenibilità. Le restanti attività del gruppo costituiscono anch'esse un punto di riferimento per quanto riguarda il conferimento del valore alla clientela.



Il nostro impegno

Ci sforziamo quotidianamente per raggiungere una posizione di leadership a beneficio dei nostri clienti. Portiamo avanti un lavoro di squadra e contiamo su persone che offrono il massimo impegno nei confronti del cliente e della strategia del Gruppo. Potenziamo l'efficienza, la comunicazione, la partecipazione, l'autogestione e l'eccellenza nella gestione.

Creiamo ambienti in cui tutte le persone che fanno parte dei nostri progetti possano contribuire al massimo in base al loro talento, alle loro capacità e al loro entusiasmo. Tutto ciò costituisce la chiave del nostro futuro successo.

È importante ottenere un elevato grado di soddisfazione da parte dei nostri clienti stabilendo un rapporto stretto con essi e offrendo loro la garanzia di un progetto solido sul quale poter contare.

La flessibilità per adattarci alle necessità dei nostri clienti offrendo loro i prodotti e i servizi di cui hanno bisogno costituisce un fattore strategico che ci differenzia dalla concorrenza e ci consente di ottenere la fiducia della nostra clientela.

Ci sforziamo inoltre di ottenere il massimo grado di soddisfazione delle persone che fanno parte dell'Irizar Group, dei nostri collaboratori esterni e della società.

Lavoriamo e continueremo a lavorare in un contesto di cooperazione con Irizar S. Coop. e in un contesto di comunicazione e partecipazione nella gestione e nei risultati delle altre aziende facenti parte del gruppo.

Marchio, tecnologia e sostenibilità

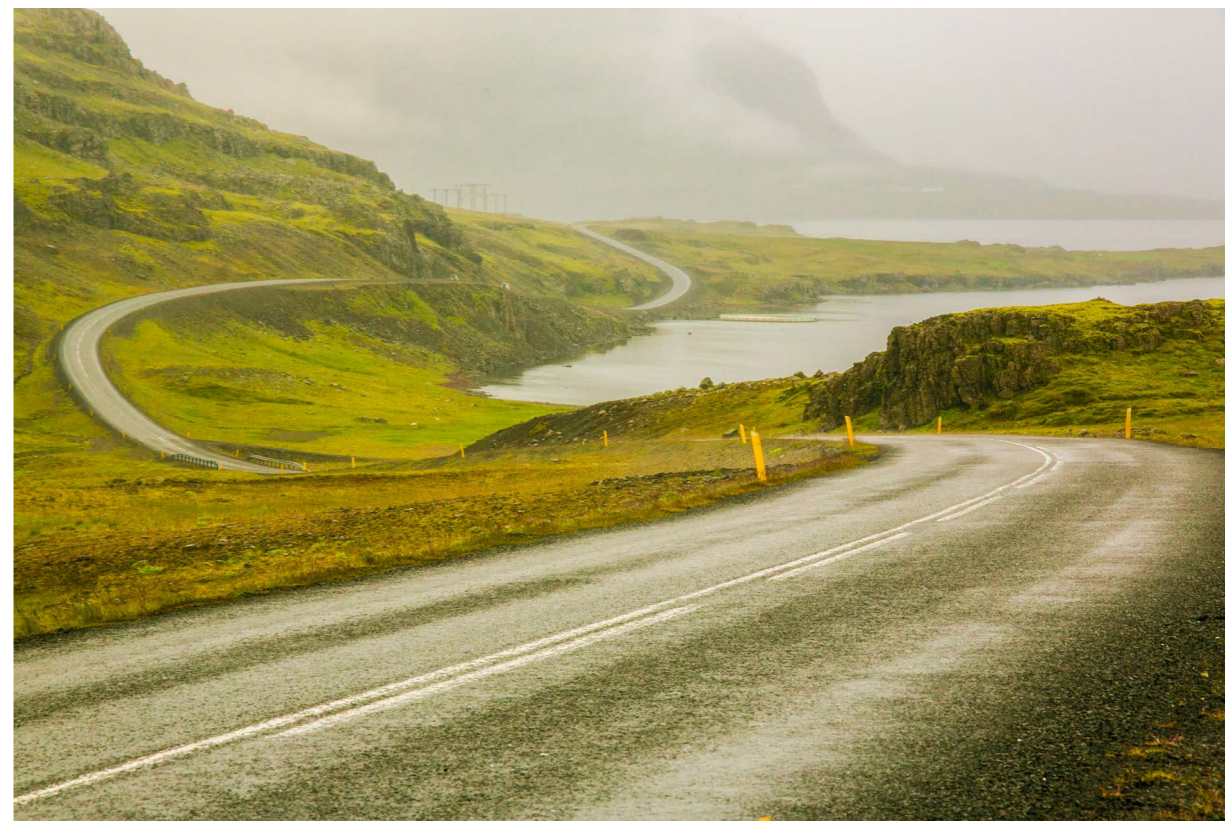
Marchio, tecnologia e sostenibilità costituiscono i tre grandi pilastri su cui si basa la strategia futura dell'Irizar Group. Un marchio di ispirazione che ci mostra il percorso da compiere verso il futuro e che definisce il nostro impegno come leader mondiali nei settori in cui siamo presenti.

Anche se ne parleremo in dettaglio nei capitoli "3. clienti, passeggeri e cittadini" e "5. collaboratori esterni, filiera e alleanze", riassumiamo brevemente ciò che intendiamo per marchio e tecnologia:

- Le nostre linee strategiche includono lo sviluppo del marchio Irizar e dei prodotti tecnologici, nonché come un chiaro impegno per aumentare la capacità tecnologica e la diversificazione industriale.
- Offriamo ai clienti e alla società un alto valore aggiunto, mettendo a loro disposizione i prodotti e servizi all'avanguardia creati e sviluppati grazie alle conoscenze di tutto il Gruppo, e destinati al segmento Premium. Offriamo soluzioni chiavi in mano per il trasporto pubblico sostenibile, efficiente, intelligente, accessibile, sicuro e connesso. Il design e l'innovazione fanno parte del DNA di Irizar.
- Siamo diventati un punto di riferimento importante per quanto riguarda autobus e pullman e abbiamo una posizione solida nei mercati in cui siamo attualmente presenti. Continuiamo a sviluppare e implementare una vasta gamma di prodotti e soluzioni tecnologiche sempre più sostenibili che si adattano ad ogni esigenza: Disponiamo di un'ampia gamma di soluzioni che comprendono autobus urbani e camion a zero emissioni, pullman ibridi, diesel, biodiesel, HVO, biogas, gas naturale (CNG e LNG). Un ampio catalogo di possibilità che copre tutti i segmenti di mercato, autobus urbani, extraurbani e servizi di media e lunga percorrenza per offrire servizi regolari, occasionali e Premium; in versione integrale a marchio Irizar o in combinazione con i telai disponibili sul mercato.
- Stiamo continuamente ampliando la nostra offerta con i futuri autocarri che stiamo sviluppando, basati sull'idrogeno come vettore energetico o su nuovi combustibili rinnovabili.
- Creatio, il Centro Ricerca e Sviluppo dell'Irizar Group, potenzia le capacità di ricerca applicata e sviluppo tecnologico del Gruppo per i propri prodotti e sistemi. Unisce le sinergie e abilità tecnologiche dalle società del Gruppo ed è il risultato dell'impegno costante per l'innovazione industriale come chiave della strategia dell'Irizar Group.
- L'innovazione è uno dei elementi identificativi, fa parte della nostra cultura e si estende, sia a livello di gestione, prodotto e servizio, sia per quanto riguarda sostenibilità, tecnologia e immagine. Promuoviamo l'innovazione e la creatività, non solo in ciò che facciamo, ma anche in come lo facciamo. In questo

modo, avanziamo costantemente, a livello di Gruppo e in ogni organizzazione che ne fa parte, diventando non solo sempre più agili, flessibili e adattabili, ma anche più capaci di anticipare le sfide future e aggiungere valore al nostro marchio e ai nostri gruppi di interesse.

La sostenibilità verrà affrontata in modo approfondito da qui in avanti in tutto il Rapporto, e oltre ad essere un pilastro strategico, come vedremo, influenza l'approccio e la gestione degli altri due.



2.2 La nostra competitività Sostenibile

Noi di Irizar chiamiamo la Sostenibilità anche Competitività sostenibile, per chiarire la nostra convinzione che la Competitività non esiste senza Sostenibilità, o viceversa. Siamo convinti che le aziende non possano più scegliere nel lungo termine tra redditività o sostenibilità, non c'è redditività senza sostenibilità.

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 per tutti. Perché capiamo che il futuro o è sostenibile o non lo sarà.

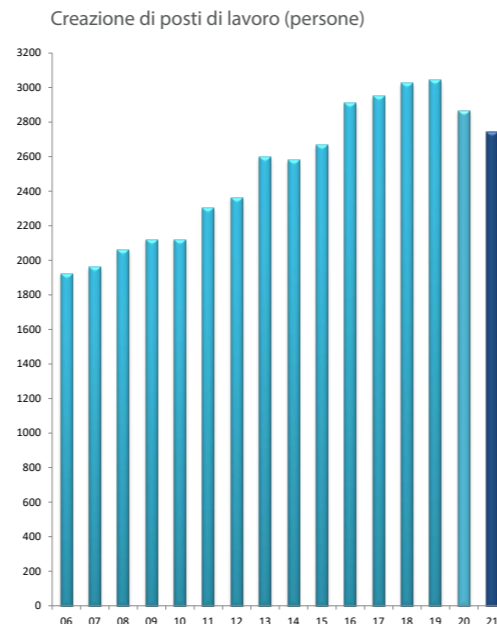
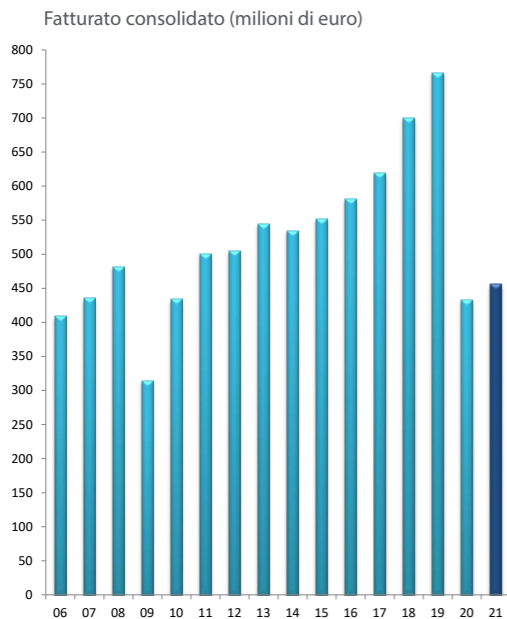
Da anni questo impegno è presente nella cultura delle persone che fanno parte dell'Irizar Group e nei

progetti e nelle decisioni intraprese dalle diverse società dell'Irizar Group. Le nostre azioni sono volte a promuoverla e integrarla nella nostra strategia e nelle attività intraprese presso tutti gli stabilimenti produttivi e le società del Gruppo a livello internazionale.

La sostenibilità è imposta come un importante fattore di competitività per la crescita sostenibile e un valore differenziale essenziale per il futuro di Irizar.

Il grafico riportato a continuazione è la migliore prova del nostro reale impegno per la competitività sostenibile (economica/governativa, sociale e ambientale) e riflette la coerenza con la nostra missione.

Evoluzione del fatturato e dell'occupazione in Irizar Group



Nonostante i forti cali di fatturato subiti dall'Irizar Group sia in occasione della crisi economica del 2009 che in quella del 2020 e 2021, abbiamo praticamente mantenuto tutti i posti di lavoro delle persone che fanno parte del gruppo (il calo è insignificante rispetto al calo nelle vendite) e abbiamo rafforzato la comunicazione e la formazione con l'obiettivo di continuare a prepararci alle nuove sfide del futuro. Siamo consapevoli che lo sviluppo economico e la creazione di posti di lavoro siano fondamentali nel nostro impegno per la sostenibilità, anche nei periodi di maggiore difficoltà.

Il volume maggioritario dell'Irizar Group, nonostante la sua crescente diversificazione, si basa fondamentalmente sulla produzione e vendita di autobus, pullman e componenti, motivo per cui, sebbene nel 2021 si sia registrato un leggero aumento del fatturato consolidato del 5,3% rispetto al 2020 (2019 anno di record storico), è stato anche un anno di opportunità e progressi a livello di posizionamento strategico, in cui abbiamo inoltre continuato a ribadire il nostro focus sulla mobilità sostenibile come guida per la nostra crescita futura.

Come anticipato all'inizio di questa sezione, il 2020 e il 2021 passeranno alla storia come gli anni del Covid-19, una parentesi che rappresenta un cambio di tendenza in linea ascendente nell'attività produttiva ed economica dell'Irizar Group. Le rigide restrizioni al trasporto pubblico e alla mobilità generale

per mitigare la diffusione del virus hanno colpito duramente questo settore, in particolare il trasporto passeggeri a media e lunga distanza, nonché il turismo internazionale.

Il calo del volume dei passeggeri ha colpito in modo differente i diversi segmenti di mercato nel 2020 e nel 2021. Il calo delle immatricolazioni di autobus e pullman in Europa è stato maggiore nel trasporto occasionale, seguito da quello a lunga distanza, a media distanza, urbano e suburbano. Il grafico riportato a continuazione mostra i dati della Spagna, ma nel resto dei paesi europei la situazione è stata simile.

In questo contesto, noi di Irizar abbiamo continuato a rafforzare le tre linee strategiche per il futuro. Il nostro motto "Moving Forward" continua a ispirarci e riflette lo spirito di ciascuna persona che è parte dell'Irizar Group. Abbiamo pertanto approfittato di quest'anno di parentesi per continuare a rafforzare il nostro posizionamento e la strategia di approccio al cliente e al nostro marchio, sempre con uno sguardo al futuro. Abbiamo inoltre raddoppiato gli sforzi per essere più vicini che mai ai nostri clienti e adattarci alle loro nuove realtà, scommettendo su soluzioni più sostenibili ed efficienti.

Noi dell'Irizar Group siamo pronti a riprendere con forza i nostri obiettivi e ritornare al nostro percorso di crescita.

Immatricolazione di autobus e pullman rispetto al 2019		
	2020	2021
Trasporto privato	-76%	-67%
Lunga distanza	-62%	-51%
Media distanza	-50%	-34%
Urbani	-45%	-26%
Extraurbani	-43%	-22%

2.2.1 Sostenibilità come fondamento strategico

Stiamo concentrando i nostri sforzi affinché Irizar diventi un attore globale nella mobilità sostenibile, sia urbana, sia a media e lunga distanza, e per questo abbiamo integrato nei nostri piani strategici la sostenibilità come valore indispensabile per il futuro. Allo stesso tempo, cerchiamo soluzioni innovatrici ad alto contenuto tecnologico che permettano ai nostri clienti, che sono senza dubbio al centro di tutti i nostri obiettivi, di gestire in modo più efficiente i servizi da loro scelti.

Siamo certi che il futuro preveda il trasporto pubblico collettivo come soluzione fondamentale per raggiungere la sostenibilità.

Ridurre l'impatto dei nostri veicoli, eliminare le emissioni di gas serra e quelle 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. Ed è qui che vogliamo esserci. Proseguiamo la nostra opera di innovazione, in quanto fa parte del nostro DNA, con la volontà di essere vicini ai nostri clienti, adattandosi alle loro nuove realtà. Con tutto ciò, ci stiamo concentrando sull'intero ciclo di vita dei nostri veicoli, dal loro sviluppo all'estrazione di materie prime, dalla loro produzione e utilizzo, fino alla fine della loro vita utile.

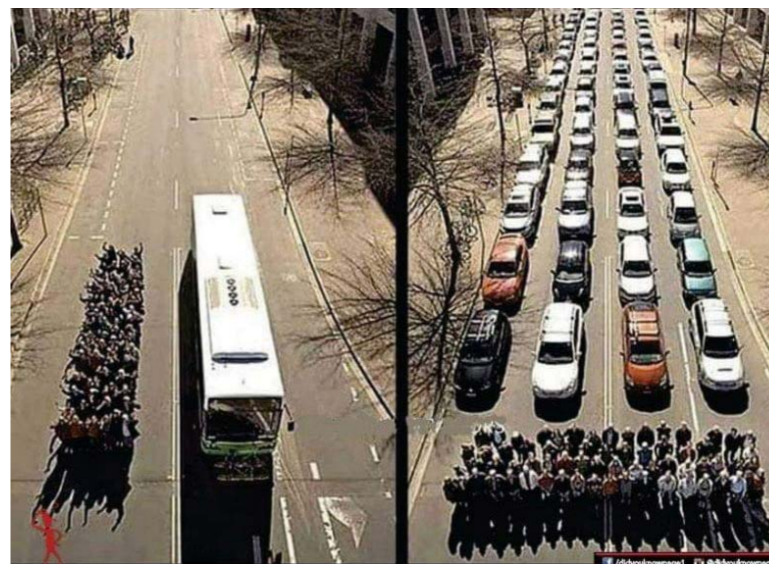
Mantenendoci su questa linea, proseguiamo la collaborazione con i nostri gruppi di interesse per quanto concerne la creazione di valore condiviso e sostenibile a lungo termine, integrando le tre dimensioni della sostenibilità: economica (e governativa), sociale e ambientale:

- Clienti, passeggeri e cittadini.
- Persone (lavoratori e soci-cooperativisti),
- Collaboratori esterni, catena di fornitori e collaboratori
- Ambiente.
- Società in generale

Un processo destinato a integrare (nella nostra strategia e operatività) gli interessi: sociali, ambientali ed etici, il rispetto dei diritti umani (in tutte le fasi della nostra catena di fornitura), allo scopo di:

- Massimizzare la creazione di valore condiviso per tutti i gruppi di interesse menzionati;
- identificare, prevenire e attenuare le possibili conseguenze avverse e i rischi.

La sostenibilità d'impresa è il futuro, non solo per il benessere della società e del pianeta, ma anche per la stabilità economica del mercato. Il nostro successo futuro dipende dalla nostra volontà di andare ben oltre la ricerca della redditività economica, il rispetto della legislazione applicabile (leggi locali, regionali,



Un autobus può arrivare a trasportare un numero di persone corrispondente a 50 automobili.

nazionali, estere e internazionali) e delle normative interne. E tutto ciò nell'ambito di una cultura e di una performance aziendale di integrità governata da Principi Etici.

Il nostro deciso impegno per la sostenibilità è guidato dal CEO, perché è il top business leader che è alla guida dell'organizzazione e che, quindi, può facilitare il cambiamento di direzione verso modelli più sostenibili. Siamo anche consapevoli che la gestione della sostenibilità non deve fermarsi, dobbiamo avanzare per metterla in atto in modo trasversale, non accessorio, guidati anche dagli altri membri del Consiglio Direttivo, per farla espandere in tutta la gestione globale dell'azienda, in tutti i dipartimenti, nelle diverse aree e verso le persone coinvolte. E cercare di esercitare questa leadership all'interno dell'azienda, e anche di estenderla alla catena del valore e, per quanto possibile, al settore e all'intero ecosistema aziendale.

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

Nei capitoli successivi (dal 3. al 7.) vediamo nel dettaglio come generiamo valore per ciascuno dei nostri gruppi di interesse.

2.2.2 I nostri marchi mondiali di riferimento

Il nostro modello di business sostenibile trova la sua ispirazione nei maggiori referenti mondiali volontari nell'ambito della Sostenibilità: i 10 Principi del Patto Mondiale delle Nazioni Unite e i 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (OSS) dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite. Entrambi ci aiutano a concentrare i nostri sforzi su "COME" operare in modo Sostenibile e a capire "COSA" fare.

Irizar S.Coop. aderisce al Patto Mondiale delle Nazioni Unite dal 2013 e redige annualmente un Rapporto di Sostenibilità, nel quale rinnoviamo il nostro fermo impegno nei confronti dei 10 principi, contribuendo agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile e accogliendo le principali iniziative e progressi nelle operazioni che stiamo realizzando con i nostri gruppi di interesse.



Questo Rapporto riflette la nostra Trasparenza e lo pubblichiamo su diversi media interni ed esterni attraverso il nostro sito web e quello delle Nazioni Unite.

<https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/participants/19510#cop>

10 Principi del Patto Mondiale delle Nazioni Unite

I 10 Principi del Patto Mondiale sono i valori imprescindibili dalla nascita di questa iniziativa delle Na-

zioni Unite nel 2000.

Un'attività basata su questi principi significa molto di più della semplice conformità normativa.



Questi 10 Principi sono il quadro di riferimento per capire "COME" avanzare nelle nostre operazioni responsabili. Indubbiamente, ci aprono la strada per gestire meglio i rischi ed evitare possibili impatti negativi nelle 4 principali aree di interesse, con l'obiettivo di garantire che le nostre operazioni siano svolte in modo da avvantaggiare sia le economie che le società di tutto il mondo.

I dieci principi del Patto Mondiale si basano su dichiarazioni e convenzioni universali e godono del consenso universale. Si articolano su quattro aree principali:

Diritti umani: Sono il Principio 1 e il Principio 2. Derivano dalla Dichiarazione universale dei diritti umani.

Norme lavorative: I Principi 3, 4, 5 e 6 sono ispirati alla Dichiarazione della OIT sui Principi fondamentali e i Diritti del lavoro

Ambiente: I principi 7, 8 e 9 prendono come riferimento la Dichiarazione di Rio su Ambiente e Sviluppo.

Anticorruzione: Il principio 10 è stato aggiunto per ultimo, si basa sulla Convenzione delle Nazioni Unite contro la corruzione.

Per maggiori informazioni sui Principi:

<https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/mission/principles>.

Nonostante comunque il fatto di riflettere il nostro impegno nei confronti dei 10 Principi sia l'obiettivo principale di questo Rapporto, nel paragrafo "2.3. Impegnati con i Principi del Patto Mondiale" riportiamo una tabella che mette in relazione i capitoli/paragrafi di questo Rapporto di sostenibilità con le aree e i principi.

Agenda 2030 e i relativi 17 OSS delle Nazioni Unite

Nel 2015 gli Stati Membri che fanno parte dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite hanno approvato l' Agenda 2030 sullo Sviluppo Sostenibile, composta da 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (OSS) e diversi target, per "sradicare la povertà, proteggere il pianeta e garantire la prosperità". Affronta le tre dimensioni della sostenibilità: economica-governativa, sociale e ambientale. Il suo obiettivo è trasformare il mondo in un luogo più sostenibile e prospero. Le Nazioni Unite conferiscono un ruolo di primo piano alle aziende, in particolare nel raggiungimento dei loro risultati. Un nuovo modo per migliorare la vita di tutti, senza lasciare indietro nessuno.

Cinque anni dopo, l'ONU, nella sua relazione annuale sullo stato degli OSS, ha confermato che erano stati compiuti progressi, ma non abbastanza velocemente per raggiungere gli obiettivi in tempo. Il Covid-19 ha solo aumentato le disuguaglianze nel mondo, evidenziando ulteriormente la necessità di applicare l'Agenda 2030 per consentire una ripresa sostenibile e inclusiva.

Gli obiettivi stimoleranno nei prossimi anni l'azione nelle sfere di importanza cruciale per l'umanità e per il pianeta riportate a continuazione.

- **PERSONE:** Mettere fine alla povertà e alla fame in tutte le loro forme e garantire uguaglianza e dignità.
- **PACE:** Promuovere la pace, la giustizia e società inclusive.
- **ALLEANZE:** Promuovere l'Agenda mediante una solida alleanza globale
- **PIANETA:** Proteggere le risorse naturali del nostro pianeta e il clima per le generazioni future.
- **PROSPERITÀ:** Assicurare vita prospera e soddisfacente in armonia con la natura.

L'Agenda 2030 è composta da 17 obiettivi di sviluppo sostenibile e 169 traguardi da raggiungere nel 2030. Gli OSS si concentrano sulla capacità da parte nostra di ottenere impatti positivi, contribuire allo sviluppo sostenibile e trovare opportunità di business.

È il momento di passare dal valore economico al valore condiviso, allineando il successo dell'azienda a quello della comunità. Non si tratta di filantropia, ma di business intelligence, perché non ci saranno imprese fiorenti senza ambienti fiorenti. Questo spirito di valore condiviso è, infatti, ciò che diffonde l'Agenda 2030, il piano delle Nazioni Unite per l'Umanità. Attribuisce un ruolo di primo piano alle imprese nello sviluppo sostenibile, poiché ritiene che, in quanto forza trainante dell'economia, esse abbiano la forza per attivare il cambiamento del sistema attraverso il ripensamento di nuovi prodotti e servizi o il riorientamento delle imprese, tra le altre possibili azioni. L'Agenda 2030 è ora il quadro di riferimento per la sostenibilità

aziendale. Alla scadenza del suo mandato, per il quale ci restano solo otto anni, la gestione sostenibile che produce benefici aziendali continuerà, ed è perfettamente proiettabile nel futuro.

Gli OSS sono il quadro di riferimento per COSA fare, e ci incoraggiano a riflettere perché non è sufficiente portare avanti ciò che già facciamo, ma dobbiamo anche cambiare COME lo facciamo. Dobbiamo trasformare, non solo ricostruire ciò che non funzionava.



I nostri progressi nel nostro impegno per gli OSS vengono descritti nel dettaglio nella sezione "2.4. Impegnati negli OSS dell'Agenda 2030 dell'ONU". All'inizio di ogni capitolo dedicato a un gruppo di gruppi di interesse, vengono inoltre indicati gli OSS e gli obiettivi a cui è correlato il suo contenuto.

Maggiori informazioni sugli OSS su:

- <https://www.pactomundial.org/ods/>
- <https://www.unglobalcompact.org/sdgs/about>

2.2.3. Siamo un'organizzazione responsabile

La strategia e le prestazioni di sostenibilità includono la responsabilità aziendale (che riguarda tutto e tutti) e la responsabilità nei confronti di ciascun gruppo di interesse (che è incluso in dettaglio nei restanti capitoli di questo Rapporto).

Integriamo la sostenibilità nella nostra strategia e nella gestione

- La sostenibilità è presente al momento di prendere decisioni strategiche e nella gestione quotidiana, in linea con il 10 Principi del Patto Mondiale (vedi paragrafo precedente e successivi, oltre agli altri capitoli).
- Nel 2018 abbiamo intrapreso il nostro approccio all'Agenda 2030 delle Nazioni Unite e abbiamo riconosciuto l'opportunità rappresentata dagli obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS).
- Nel 2020 abbiamo proseguito con l'avanzamento nell'ambito della sua integrazione (nella nostra strategia e operatività) allo scopo di contribuire al conseguimento degli OSS come mappa per promuovere la prosperità delle persone e del pianeta. Abbiamo dato priorità e abbiamo iniziato a lavorare su 7 OSS e obiettivi con un impatto particolare sulla nostra attività e sulla catena del valore estesa. Maggiori dettagli sul nostro impegno verso gli OSS sono riportati nella sezione 2.4
- Nelle assemblee annuali, alle quali partecipano tutti i dipendenti di Irizar, S. Coop. la sostenibilità viene sempre affrontata come parte della strategia e dei progressi complessivi dell'azienda (le sue dinamiche possono essere consultate in dettaglio nel capitolo 4. dedicato alle Persone): Ad esempio:
 - o La Sostenibilità si impone come fattore di competitività fondamentale dell'Irizar Group.
 - o Nel 2020 è stata presentata per l'approvazione da parte di tutti i soci la nuova versione del Codice Etico.
 - o Nel 2020, sono stati presentati i nostri OSS Prioritari e Trasversali dell'Agenda 2030.
 - o Nel 2020 e nel 2021, è stata affrontata la sostenibilità come base fondamentale del resto delle strategie di Irizar, soprattutto per la mobilità sostenibile.
- Continuiamo a compiere progressi decisivi nella formazione e nella sensibilizzazione della persone sulla sostenibilità.
 - o I dettagli delle azioni nel 2021 sono disponibili nel capitolo "4. Generiamo valore per le nostre Persone".
 - o Nel 2021 è iniziata la formazione sulla Sostenibilità e sugli OSS/Agenda 2030, cominciando dal Consiglio Direttivo. Il coinvolgimento e la leadership del Consiglio Direttivo sono essenziali per compiere progressi nell'implementazione della sostenibilità in modo trasversale e non accessorio.

- o In seguito, continueremo a migliorare la loro formazione, estendendola anche ai leader e ad altre persone dell'organizzazione. L'impegno è fondamentale per gli obiettivi futuri che ci siamo posti.

Come verrà inoltre illustrato nel capitolo dedicato a "4. Apportiamo valore alle nostre persone", effettuiamo revisioni approfondite dei Pensieri Strategici ogni tre o quattro anni in cui l'analisi SWOT viene condotta tenendo conto di aspetti in ambito economico-governativo, sociale e ambientale. Tutto ciò, per stabilire priorità e definire azioni con l'obiettivo che la strategia del Gruppo sia allineata con le aspettative di tutti i gruppi di interesse e garantire così ai loro bisogni, la crescita sostenibile del business e la generazione di valore, ricchezza e occupazione, come si riflette nella nostra Missione.

L'Irizar Group è esposto a rischi direttamente correlati alle attività produttive o commerciali delle proprie divisioni o derivanti da influenze esterne. Rischi che possono impedire al Gruppo o a una qualsiasi delle sue aree di attività di raggiungere i propri obiettivi. A volte i rischi si traducono in opportunità che bisogna anche saper individuare e sfruttare. Motivo per cui, in Irizar Group e in tutte le sue aree di attività, l'analisi dei rischi e delle opportunità passa interamente attraverso la cultura, la strategia e la gestione di ciascuno dei team e dei processi, ed è integrato automaticamente nei piani strategici e decisionali, per evitare pratiche illegali o al di fuori del nostro ambito di azione etica.

Come abbiamo già commentato in precedenza, la revisione approfondita dei pensieri strategici di Irizar, che era prevista per il 2020, è dovuta essere posticipata a causa della pandemia ed è prevista per il 2023. La sostenibilità ha un ruolo fondamentale nelle nostre linee strategiche per il futuro.

- Proseguiamo con il nostro impegno per il dialogo con tutti i nostri gruppi di interesse. Ci consente di ascoltare le loro inquietudini, le necessità e identificare le tendenze del futuro, oltre a generare fiducia e costruire e consolidare, se possibile, il nostro rapporto con loro. Allo stesso tempo, è un mezzo ideale per mostrare e scambiare, in modo trasparente, le nostre valutazioni e i nostri campi di azione, così come le sfide comuni che dobbiamo affrontare. Le discussioni si svolgono attraverso riunioni periodiche e diversi canali di comunicazione.
- Nel 2020 e 2021, nonostante il forte impatto del Covid-19 sulla nostra attività, la diminuzione dell'occupazione non è stata significativa.
- Continuiamo a promuovere e vigilare dall'alta direzione (in collaborazione con gli altri organi di governo aziendale) affinché questo impegno e comportamento sostenibile, vada ben oltre le persone che lavorano in Irizar e venga invece applicato anche ai restanti gruppi di interesse (clienti, fornitori, collaboratori esterni, amministrazioni pubbliche, ecc.). Perché la riduzione del rischio è di fondamentale importanza per garantire la nostra reputazione e il successo della strategia aziendale a lungo termine.

Progredire nell'ambito della trasparenza, del buon governo e dell'integrità

Continuiamo a progredire nell'ambito della trasparenza, del buon governo e dell'integrità. In tal senso ci basiamo sulla nostra cultura aperta e sulla nostra ferma convinzione che solo le attività commerciali che rispettano l'etica e la sostenibilità aziendale sono le uniche basi possibili per raggiungere un successo aziendale duraturo, oltre al rispetto delle normative e leggi interne (locali, autonomi, nazionali, esteri e internazionali) applicabili.

In questo capitolo trattiamo soprattutto di strumenti comuni per facilitare il nostro buon governo.

- Su questa linea, nel 2017 è stata creata una prima bozza del Codice Etico, che è in fase di ulteriore sviluppo e che verrà poi messo in atto. La versione migliorata del nostro Codice etico, elaborata dal Consiglio Direttivo insieme al Team di gestione, è stata approvata nel 2020 da tutti i soci in occasione dell'Assemblea Generale. Il nuovo Codice etico è un'ulteriore revisione dei nostri Principi etici e Linee guida di condotta. Rappresenta la tabella di marcia e l'azione quotidiana basata su principi fondamentali (Diritti umani, Norme lavorative, Ambiente e Anticorruzione).
- Nello sviluppo del Codice Etico, viene definito un programma di prevenzione dei reati che comprende un'analisi dettagliata dei rischi penali che potrebbero ipoteticamente verificarsi nei vari delle aree di attività e delle società che compongono Irizar e, quindi, di ogni possibile non conformità alle normative che potrebbero accadere.
- Allo stesso modo, per quanto riguarda gli aspetti che possono riguardare i dipendenti, come ad esempio le situazioni di discriminazione, molestie, mobbing o sicurezza sul lavoro, vengono

istituiti canali specifici per la comunicazione e il trattamento di qualsiasi condotta impropria che possa essere messa in atto.

- Nel 2021 si è lavorato al Protocollo contro le molestie sessuali e le molestie per motivi di genere sul lavoro, che ci aspettiamo venga approvato dai vertici dell'organizzazione e attivato nel 2022.
- Il Comitato per l'Etica e la Conformità analizzerà tutte le comunicazioni ricevute entro un periodo di tempo ragionevole. Nel caso in cui ritenga che la comunicazione meriti ulteriore attenzione, il Comitato rinverrà la documentazione al dipartimento competente per valutare congiuntamente i fatti e stabilire le misure da adottare.
- In futuro, prevediamo di potenziare il Sistema di Etica e Conformità (Valori Comuni Aziendali, Codice Etico, sistema di prevenzione dei reati, canali di comunicazione, canali di denuncia, comunicazione di incidenti e operazioni) e il Sistema di protezione dei dati personali e la garanzia dei diritti digitali. Per tenere conto dei cambiamenti nei modelli di sostenibilità, delle modifiche legali o di nuovi rischi non considerati in precedenza.

La Trasparenza contribuisce a migliorare la nostra credibilità, la nostra reputazione e il nostro marchio, ciò incrementa la fiducia di tutti i nostri gruppi di interesse. Per questo motivo, forniamo ai nostri gruppi di interesse le informazioni necessarie affinché possano conoscere meglio Irizar.

Come vedremo nei capitoli seguenti, predisponiamo più canali di comunicazione con i gruppi di interesse, tra cui i nostri Rapporti di Sostenibilità evidenziati nel paragrafo precedente "2.2.2. I nostri marchi mondiali di riferimento".



Stabiliamo alleanze e collaborazioni per promuovere la sostenibilità



Oltre a tutti gli accordi e alleanze che verranno trattati nei capitoli successivi del Rapporto di sostenibilità, possiamo evidenziare il doppio vincolo con il Patto Mondiale delle Nazioni Unite: a livello nazionale e mondiale.

In Irizar S.Coop. ci impegniamo fortemente dal 2013 per il Patto Mondiale delle Nazioni Unite (UN Global Compact), la maggiore iniziativa di natura volontaria in materia di sostenibilità imprenditoriale a livello mondiale. Serve come quadro di riferimento per tutti i nostri progressi strategici per quanto riguarda la sostenibilità e rafforza il nostro chiaro impegno per la Trasparenza attraverso il nostro Bilancio di Sostenibilità annuale.

Dal 2018 siamo membri della rete spagnola del Patto Mondiale (associazione multistakeholder che funge da punto focale del Patto Mondiale delle Nazioni Unite in Spagna). La partecipazione proattiva in essa ci consente di dimostrare un maggiore impegno per la sostenibilità, di interagire con i principali agenti di cambiamento (non solo a livello spagnolo ma a livello internazionale), generare valore condiviso tra l'azienda e il suo ambiente, apprendere e condividere buone pratiche, oltre a rafforzare le relazioni con i gruppi di interesse.

- Irizar S.Coop., come socio della Rete Spagnola del Patto Mondiale, interagisce con altri organizzazioni e agenti (spagnoli o internazionali), allo scopo di generare valore condiviso e rafforzare i rapporti con i gruppi di interesse. Prende parte a differenti attività come giornate di lavoro organizzate dal Patto Mondiale e dal Governo spagnolo, giornate porte aperte in Irizar con la condivisione di esperienze con aziende, centri educativi e università e benchmarking sugli OSS per apprendere insieme ad altre aziende. Nel 2020, queste sessioni hanno dovuto essere effettuate online.
 - o Nel 2019 festeggeremo 15 anni di leadership con la Rete spagnola del Patto Mondiale sulla sostenibilità, in quanto è la rete locale con il maggior numero di firmatari dello UN Global Compact e si è posizionata come punto di riferimento a livello mondiale, distinguendosi per la sua operatività e la sua solidità. Un evento in cui va sottolineata la partecipazione di Cristina Gallach, l'Alto Commissario per l'Agenda 2030 del Governo spagnolo, con il quale abbiamo avuto l'opportunità di scambiare opinioni sull'Agenda 2030 e sulla necessità di partenariati tra il settore pubblico e quello privato per raggiungere gli OSS.
 - o Nel 2020 e nel 2021, queste sessioni hanno dovuto essere effettuate online.

- Nel 2020, il CEO dell'Irizar Group (insieme a più di 1.000 leader aziendali provenienti da oltre 100 Paesi) ha reso visibile il suo sostegno alle Nazioni Unite e al multilateralismo inclusivo firmando un'ambiziosa "Dichiarazione per un rinnovato partenariato globale" nell'ambito del 75° anniversario dell'ONU. Un'affermazione che continua ad acquisire rilevanza mentre il mondo si avvia verso il 2021. Nel sito web delle Nazioni Unite viene aggiornato l'elenco dei firmatari:

https://ungc-communications-assets.s3.amazonaws.com/docs/publications/UN75_UnitingBusinessStatement.pdf

United Nations Global Compact | 20 years
Uniting business for a better world

UN75 | SHAPING OUR FUTURE TOGETHER
2020 AND BEYOND

UNITED IN THE BUSINESS OF A BETTER WORLD

A Statement from Business Leaders for Renewed Global Cooperation

The 75th anniversary of the United Nations comes at a time of **unprecedented disruption and global transformation**, serving as a stark reminder that international cooperation must be mobilized across borders, sectors and generations to adapt to changing circumstances. This message emerged loud and clear from the hundreds of thousands of people who participated in global dialogues initiated by the UN this year.

In the face of the COVID-19 pandemic and converging crises — including climate change, economic uncertainty, social inequality and rising disinformation — **public and private institutions** need to show they are accountable, ethical, inclusive and transparent. This is the only way to strengthen public trust and achieve a more sustainable future for all.

Over time, the **UN has sought to unite stakeholders everywhere** to tackle the world's greatest challenges. Yet our multilateral system is being threatened by those who want to go it alone rather than work together.

We, the business peoples, recognize that **peace, justice and strong institutions** are beneficial to the long-term viability of our organizations and are foundational for upholding the Ten Principles of the UN Global Compact and achieving the Sustainable Development Goals (SDGs).

In the spirit of renewed global cooperation, we commit to:

- Demonstrate ethical leadership and good governance through values-based strategies, policies, operations and relationships when engaging with all stakeholders
- Invest in addressing systemic inequalities and injustices through inclusive, participatory and representative decision-making at all levels of our business
- Partner with the UN, Government and civil society to strengthen access to justice, ensure accountability and transparency, provide legal certainty, promote equality and respect human rights

In making that commitment, we also call on Governments to:

- Protect human rights, ensure peace and security, and uphold the rule of law so that businesses, individuals and societies can flourish
- Create an enabling environment to serve the interests of people and planet, prosperity and purpose, through strengthened international cooperation and national legal frameworks
- Enhance multilateralism and global governance to combat corruption, build resilience and achieve the SDGs

Now is our opportunity to learn from our collective experiences to **realign behind the mission of the UN** and steer our world onto a more equitable, inclusive and sustainable path. We are in this together — and we are united in the business of a better world.

- o Alla fine del 2020, abbiamo aderito al programma di accelerazione SDG Ambition del Patto Globale delle Nazioni Unite, a cui partecipano più di 700 aziende a livello internazionale per sei mesi. Un programma di formazione pionieristico con una nuova metodologia per aiutare a fissare obiettivi OSS ambiziosi (Obiettivi di Sviluppo Sostenibile), integrarli al centro della nostra strategia e operazioni e misurare i nostri progressi. Per contribuire definitivamente alla prosperità delle persone e del pianeta.

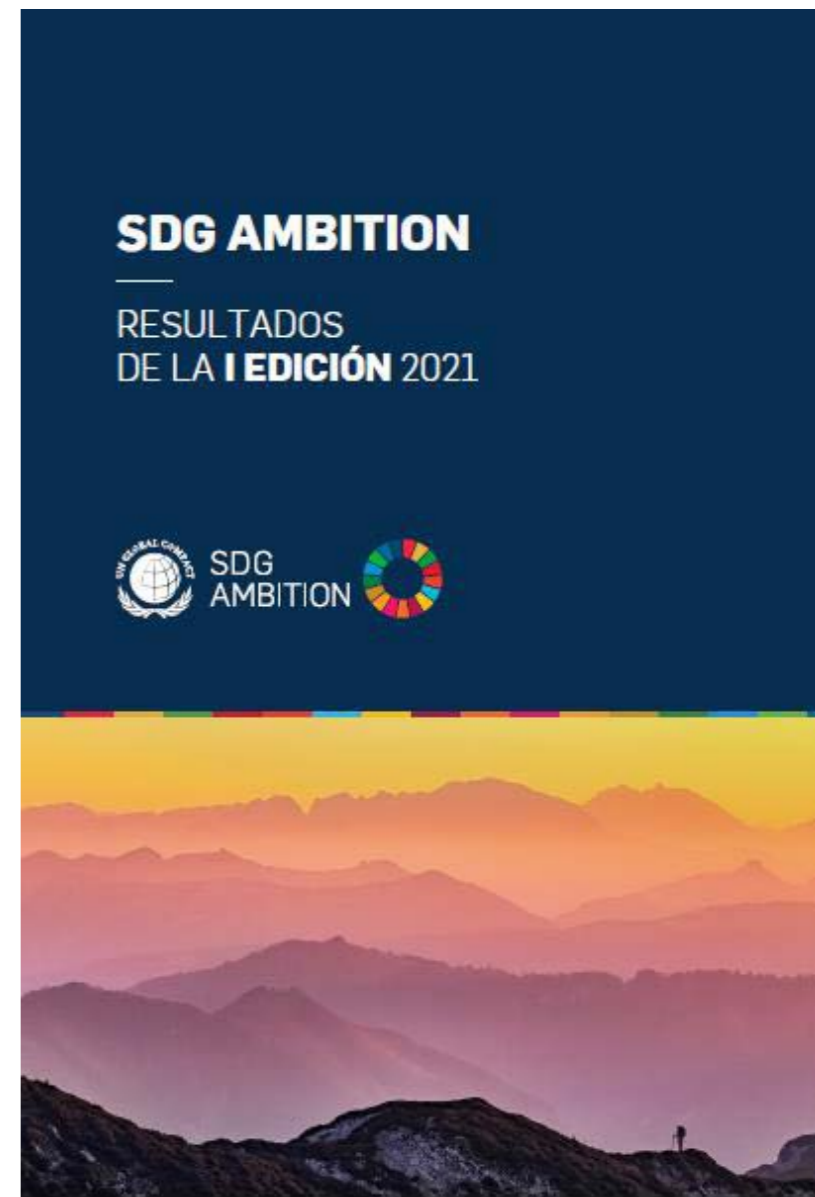
Oltre alla partecipazione attiva dei rappresentanti di Irizar, fino a giugno 2021, nell'ambito del programma SDG Ambition, il CEO dell'Irizar Group ha riaffermato il nostro impegno come "Ambasciatori" Di alto livello nel raggiungimento del nostro progresso all'interno dell'SDG Ambition.

Maggiori informazioni su SDG Ambition sono disponibili su:

<https://unglobalcompact.org/news/4593-09-21-2020>

Il dossier preparato dalla Rete spagnola del Patto Mondiale, a seguito del lavoro di formazione sull'iniziativa SDG Ambition nel 2021, è consultabile all'indirizzo:

<https://www.pactomundial.org/biblioteca/sdg-ambition-resultados-i-edicion/>



2.3. Il nostro impegno per i Principi del Patto Mondiale

Sebbene nel presente Rapporto di sostenibilità 2021 possiamo riflettere l'impegno di Irizar nei confronti di ciascun Principio del Patto Mondiale delle Nazioni Unite in più sezioni, in questa tabella raccogliamo il rapporto con quelli in cui è più rilevante.

AREA	PRINCIPIO	GENERIAMO VALORE PER
 HUMAN RIGHTS	Principio 1 Le aziende devono supportare e rispettare la protezione dei diritti umani fondamentali, riconosciuti a livello internazionale, all'interno del loro ambito di influenza.	2. Irizar e la Competitività Sostenibile 4. Apportiamo valore alle nostre persone 7. Apportiamo valore alla società
	Principio 2 Le aziende devono assicurarsi che le loro affiliate non siano complici nella violazione dei diritti umani.	5. Irizar e la Competitività Sostenibile 6. Apportiamo valore ai nostri collaboratori esterni, la catena di fornitori e collaboratori
 LABOUR	Principio 3 Le aziende devono supportare la libertà di associazione e l'effettivo riconoscimento del diritto alla negoziazione collettiva.	4. Apportiamo valore nei confronti delle nostre persone - Consiglio Sociale, regolamento interno ed eventuali accordi 5. Apportiamo valore ai nostri collaboratori esterni, la catena di fornitori e collaboratori - Requisiti di sostenibilità per i nostri fornitori
	Principio 4 Le aziende devono supportare l'eliminazione di qualsiasi forma di lavoro forzato effettuato in modo coercitivo.	4. Irizar e la Competitività Sostenibile 5. Apportiamo valore alle nostre persone - Le persone. Attori principali nella competitività sostenibile - Impegno per un'occupazione di qualità. 6. Apportiamo valore ai nostri collaboratori esterni, la catena di fornitori e collaboratori - Requisiti di sostenibilità per i nostri fornitori
	Principio 5 Le aziende devono supportare l'eradicazione del lavoro infantile.	4. Irizar e la Competitività Sostenibile 5. Apportiamo valore alle nostre persone - Le persone. Attori principali nella competitività sostenibile - Impegno per un'occupazione di qualità. 6. Apportiamo valore ai nostri collaboratori esterni, la catena di fornitori e collaboratori - Requisiti di sostenibilità per i nostri fornitori
	Principio 6 Le aziende devono supportare l'abolizione delle pratiche di discriminazione nel lavoro e nell'occupazione.	4. Irizar e la Competitività Sostenibile 5. Apportiamo valore alle nostre persone - Le persone. Attori principali nella competitività sostenibile - Uguaglianza di genere, diversità e inclusione sociale. 6. Apportiamo valore ai nostri collaboratori esterni, la catena di fornitori e collaboratori - Requisiti di sostenibilità per i nostri fornitori
 ENVIRONMENT	Principio 7 Le aziende dovranno mantenere un approccio preventivo che favorisca l'ambiente.	2. Irizar e la Competitività Sostenibile 3. Generiamo valore per i nostri clienti, passeggeri e cittadini - Race to Zero - punto di riferimento europeo nell'eco-innovazione - Decarbonizzazione: nei veicoli a combustione, con l'ibridazione, la mobilità elettrica a emissioni zero e l'idrogeno verde come vettore energetico. 5. Apportiamo valore ai nostri collaboratori esterni, la catena di fornitori e collaboratori - Requisiti di sostenibilità per i nostri fornitori 6. Apportiamo valore all'ambiente
	Principio 8 Le aziende devono promuovere le iniziative che promuovano una maggiore responsabilità ambientale.	2. Irizar e la Competitività Sostenibile 3. Generiamo valore per i nostri clienti, passeggeri e cittadini - Decarbonizzazione: nei veicoli a combustione, con l'ibridazione, la mobilità elettrica a emissioni zero e l'idrogeno verde come vettore energetico. 5. Apportiamo valore ai nostri collaboratori esterni, la catena di fornitori e collaboratori - Requisiti di sostenibilità per i nostri fornitori 6. Apportiamo valore all'ambiente
	Principio 9 Le aziende devono favorire lo sviluppo e la diffusione di tecnologie che rispettino l'ambiente.	3. Generiamo valore per i nostri clienti, passeggeri e cittadini - Decarbonizzazione: nei veicoli a combustione, con l'ibridazione, la mobilità elettrica a emissioni zero e l'idrogeno verde come vettore energetico. 6. Apportiamo valore all'ambiente
 ANTI-CORRUPTION	Principio 10 Le aziende devono darsi da fare per combattere la corruzione in tutte le sue forme, inclusa l'estorsione e le tangenti.	2. Competitività sostenibile - La nostra competitività sostenibile 4. Apportiamo valore alle nostre persone - Le persone. Attori fondamentali nella competitività sostenibile - Comunicazione, trasparenza e partecipazione. 5. Apportiamo valore ai nostri collaboratori esterni, la catena di fornitori e collaboratori - Requisiti di sostenibilità per i nostri fornitori

2.4. Impegnati negli OSS dell'Agenda 2030 dell'ONU



**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**

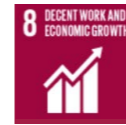
Irizar supporta gli obiettivi di sviluppo sostenibile

Riassumendo ciò che abbiamo già affrontato in precedenza in questo capitolo riguardo al nostro Impegno per gli OSS dell'Agenda 2030:

- Nel 2018 abbiamo intrapreso il nostro approccio all'Agenda 2030 delle Nazioni Unite e abbiamo reso pubblico il nostro impegno a contribuire con gli OSS.
- Nel 2020 abbiamo proseguito con l'avanzamento nell'ambito dell'integrazione nella nostra strategia e gestione allo scopo di contribuire al conseguimento degli OSS come mappa per promuovere la prosperità delle persone e del pianeta.
 - o Sebbene il nostro obiettivo sia quello di contribuire al raggiungimento dei 17 OSS, valutando la nostra strategia al fine di generare valore per i nostri gruppi di interesse, riteniamo che Irizar per la natura della nostra attività e l'ampia catena del valore possa avere una maggiore capacità di influenza sugli OSS illustrati di seguito.
 - o All'Assemblea estiva 2020 (dove affrontiamo la strategia globale e il progresso dell'azienda, aperta alla partecipazione di tutte le persone di Irizar S.Coop), il CEO presentò i 7 obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS) dell'Agenda 2030 che sono stati individuati in Irizar come prioritari e trasversali.
 - o Gli OSS sono interconnessi, quindi agendo su quelli prioritari e trasversali, abbiamo un impatto anche sugli altri, che chiamiamo OSS secondari: indirettamente attraverso le nostre operazioni (in misura maggiore o minore), o perché la loro sostanza è contenuta in altri OSS già affrontati.
 - o Alla fine del 2020, abbiamo aderito al programma di accelerazione *SDG Ambition* del Patto Mondiale delle Nazioni Unite, come discusso nella sezione "2.2.3. Siamo un'organizzazione responsabile", a cui partecipano più di 700 aziende a livello Internazionale per sei mesi per essere meglio preparati a fissare obiettivi ambiziosi negli OSS e integrarli al centro della nostra strategia e nelle operazioni, misurando i nostri progressi, per contribuire alla prosperità delle persone e del pianeta.
- Nel 2021 è iniziata la formazione sulla Sostenibilità e sugli OSS/Agenda 2030 iniziando dal Consiglio Direttivo. Il coinvolgimento e la leadership del Consiglio Direttivo sono essenziali per compiere progressi nell'implementazione della sostenibilità in modo trasversale e non accessorio.
- In seguito, continueremo a migliorare la loro formazione, estendendola anche ai leader e ad altre persone dell'organizzazione. È importante impegnarsi per raggiungere gli obiettivi futuri.

OSS Prioritari

Impattiamo direttamente con le nostre operazioni



Promuovere una crescita economica sostenuta, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva e un lavoro dignitoso per tutte le persone senza distinzioni.



Costruire infrastrutture resilienti, promuovere l'industrializzazione inclusiva e sostenibile e favorire l'innovazione.



Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili.



Garantire modelli di consumo e produzione sostenibili.



Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e i suoi effetti.

OSS trasversali

Costituiscono la base del nostro impegno (con Etica, Legge e Diritti Umani), attraversando tutte le aree interne e tutti i gruppi di interesse.



Raggiungere l'uguaglianza di genere e responsabilizzare tutte le donne e le ragazze.



Promuovere società giuste, pacifiche e inclusive.

I 7 OSS prioritari e trasversali sono quelli sui quali, per importanza e impatto, va a lavorare con maggiore ambizione l'impegno di Irizar per l'Agenda 2030. A tale scopo, abbiamo selezionato gli obiettivi per ciascuno di essi al fine di stabilire obiettivi e indicatori che siano il più ambiziosi possibile, in linea con l'Agenda 2030, e proseguire con l'avanzata costante per il loro ottenimento.

Obiettivi di OSS da affrontare

OSS Prioritari



- 8.1. Mantenimento della crescita economica
- 8.2. Aumentare la produttività attraverso la diversificazione, la tecnologia e l'innovazione
- 8.5. Raggiungere la piena occupazione e un lavoro dignitoso
- 8.7. Sradicamento della schiavitù, della tratta e del lavoro minorile
- 8.8. Tutela dei diritti dei lavoratori e lavoro sicuro



- 9.2. Promozione dell'industria inclusiva e sostenibile
- 9.4. Modernizzazione dell'infrastruttura, tecnologia pulita.
- 9.5. Incremento della ricerca scientifica, capacità tecnologica
- 9.B. Sviluppo della tecnologia e della ricerca a livello nazionale nei paesi in via di sviluppo



- 11.2. Fornire accesso al trasporto pubblico
- 11.6. Riduzione dell'impatto ambientale nelle città



- 12.2. Ottenere un uso efficiente delle risorse naturali
- 12.4. Gestione rifiuti e prodotti chimici
- 12.5. Prevenzione, riduzione, riciclo e riutilizzo dei rifiuti
- 12.6. Adozione di pratiche sostenibili nelle aziende
- 12.8. Garantire l'istruzione per lo sviluppo sostenibile
- 12.B. Ottenere un turismo sostenibile



- 13.1. Rafforzamento della resilienza e dell'adattamento
- 13.3. Miglioramento dell'educazione e della sensibilizzazione ambientale

OSS trasversali



- 5.1. Mettere fine alla discriminazione
- 5.5. Garantire pari opportunità alla donna e possibilità di leadership.



- 16.2. Eliminazione dell'abuso, dello sfruttamento, della tratta e dello sfruttamento minorile.
- 16.5. Riduzione della corruzione e concussione
- 16.7. Promozione della partecipazione dei cittadini
- 16.10. Accesso all'informazione e libertà fondamentali
- 16.11. Promozione e applicazione di leggi e politiche (HHRR)

Ulteriori progressi nell'integrazione del nostro contributo Agli OSS

- Nella prima metà del 2021 abbiamo effettuato un'analisi completa dei possibili indicatori da prendere in considerazione per far progredire l'integrazione degli OSS nella nostra AGENDA IRIZAR 2030. Un documento BASE sotto forma di tabella per consentirci di fissare gli OBIETTIVI degli OSS e gli obiettivi prioritari e trasversali, tra cui: possibili indicatori, dati attuali, obiettivi/impegni. Facilita una migliore comprensione dell'ambito di applicazione di ogni OSS e focalizza meglio il lavoro sostanziale che richiede, poiché l'Agenda 2030 è un piano d'azione per le persone, il pianeta, la prosperità, la pace e la collaborazione. La bozza di questa "tabella" comprende, oltre ai contributi sulla sostenibilità, anche i quelli del CEO, dell'Ambiente e della Comunicazione Esterna.

Si concentra sui nostri OSS prioritari (8, 9, 11, 12 e 13) e sugli OSS trasversali (5 e 16), compresa la loro relazione con i PRINCIPI del Patto Mondiale, e per ogni OBIETTIVO deciso, un inventario dei potenziali Contributi/INDICATORI (consultivi/quantitativi):

- Alcuni indicatori serviranno solo a monitorare i progressi,
- ma per quelli che riteniamo più rilevanti/importanti dovremmo fissare un OBIETTIVO realistico ma ambizioso: possiamo pensare ai cosiddetti "obiettivi SMART" (specifici, misurabili, raggiungibili, rilevanti e limitati nel tempo).
- E con un limite di tempo: DATA e tenendo conto della linea di base dell'impegno (un punto o un periodo specifico nel tempo dal momento della misurazione).
- Ci sono anche colonne per raccogliere i dati degli ultimi anni, per vedere le evoluzioni e fissare obiettivi.

Gli indicatori e gli obiettivi degli OSS non sono un Piano di Gestione Annuale (PGA) e, anche se possiamo stabilire obiettivi annuali, si tratta di fissare pietre miliari a lungo termine e obiettivi/tempi intermedi per dimostrare il nostro impegno verso l'Agenda 2030.

- Entro la fine del 2021, con il coinvolgimento attivo del CEO, abbiamo definito le azioni per avviare la nostra contribuzione agli OSS Prioritari e Trasversali. Da implementare a partire dal 2022: segnalando obiettivi, indicatori e finalità correlate e distribuirli con i diversi manager e/o team delle aree interessate: Sviluppo del prodotto (innovazione e ingegneria), Ambiente, Approvvigionamento e relazioni con i fornitori, la produzione, le risorse umane, il CEO, altri organismi di cooperazione, ecc.
- Prevediamo di integrare progressivamente la definizione degli obiettivi per gli OSS Prioritari e Trasversali nel processo di pianificazione strategica annuale che sarà concluso alla fine del 2022. Faremo una revisione delle azioni, degli indicatori e degli obiettivi che abbiamo per allinearli alla strategia Irizar 2023 (e oltre) e coinvolgere più persone. Processo nel quale partecipano sia il Consiglio Direttivo, sia le persone con un ruolo chiave in tutte le aree.

Che la Sostenibilità in Irizar sia un pilastro strategico, mira a instillare comportamenti responsabili a tutti i livelli dell'organizzazione, garantendo che gli OSS siano progressivamente integrati in tutte le aree dell'azienda.

Questi impegni sono ciò che ci consentirà di ottenere un maggiore impatto positivo su tutti i nostri gruppi di interesse.








Irizar diffonde e sostiene gli OSS in una campagna promossa dal Patto Mondiale delle Nazioni Unite in Spagna




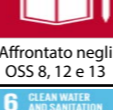



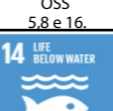

Con l'intenzione di contribuire e promuovere la mobilitazione della società nel Decennio di Azione, Irizar si unisce alla campagna #apoyamoslosODS lanciata dal Patto Mondiale delle Nazioni Unite Spagna, iniziativa di cui fa parte, per lavorare alla diffusione di questi Obiettivi delle Nazioni Unite. L'obiettivo è agire, dal nostro impegno nei confronti degli OSS, come un altoparlante e ottenere un effetto moltiplicatore in modo che si conosca e funzioni l'Agenda 2030. • La gestione aziendale basata sugli ODS crea nuove opportunità di business, migliora le relazioni con i gruppi di interesse e promuove l'innovazione.



Abbiamo pubblicizzato questa campagna sul nostro sito web, dove potete vedere tutti i dettagli: <https://www.irizar.com/irizar-se-suma-a-la-campana-apoyamoslosods-promovida-por-el-pacto-mundial-de-naciones-unidas-espana/>, e in breve sulle reti social.

Nella tabella riportata a continuazione si può vedere come si rapportano gli OSS (in maggiore o minore misura) con i capitoli di questo Rapporto.

gli OSS	Competitività sostenibile	GENERIAMO VALORE PER				
		Clienti, passeggeri e cittadini	Persone	Collaboratori esterni, catena di fornitori e collaboratori	Ambiente	Società
Prioritari						
						
						
						
						
						
Trasversali						
						
						

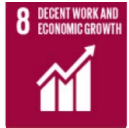
gli OSS	Competitività sostenibile	GENERIAMO VALORE PER				
		Clienti, passeggeri e cittadini	Persone	Collaboratori esterni, catena di fornitori e collaboratori	Ambiente	Società
Secondari						
						
						
						
						
Affrontato negli OSS 8, 12 e 13						
						
Affrontato nell'OSS 12						
						
Affrontato nell'OSS 13						
						
Affrontato negli OSS 5, 8 e 16.						
						
						
						

"Affrontato negli OSS Prioritari"

3. Generiamo valore per i nostri Clienti, passeggeri e cittadini

Contribuendo agli OSS e agli obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU:

OSS Prioritari



- 8.1. Mantenimento della crescita economica
- 8.2. Aumentare la produttività attraverso la diversificazione, la tecnologia e l'innovazione



- 9.2. Promozione dell'industria inclusiva e sostenibile
- 9.4. Modernizzazione dell'infrastruttura, tecnologia pulita.
- 9.5. Incremento della ricerca scientifica, capacità tecnologica



- 11.2. Fornire accesso al trasporto pubblico
- 11.6. Riduzione dell'impatto ambientale nelle città



- 12.6. Adozione di pratiche sostenibili nelle aziende
- 12.8. Garantire l'istruzione per lo sviluppo sostenibile
- 12.B. Ottenere un turismo sostenibile



- 13.1. Rafforzamento della resilienza e dell'adattamento
- 13.3. Miglioramento dell'educazione e della sensibilizzazione ambientale

OSS trasversali



- 16.5. Riduzione della corruzione e concussione
- 16.10. Accesso all'informazione e libertà fondamentali



3.1. Attore principale nella Mobilità Sostenibile e Intelligente

- Le forze globali che rivoluzionano il trasporto sostenibile
- Le tecnologie del trasporto sostenibile
- La nostra Visione per una mobilità sostenibile e intelligente
- L'innovazione, nel nostro DNA
- Race to Zero
- Referente europeo in eco-innovazione

3.2. Il cliente è al centro della nostra strategia.

- Irizar focalizzata sul cliente
- Accompagnandolo dall'inizio alla fine
- Affrontando insieme l'impatto del Covid-19
- L'opinione del cliente e le sue aspettative sono fondamentali
 - o Il cliente, fattore chiave nei nostri progetti futuri
 - o Il cliente, coinvolto nei processi interni
 - o Sempre informato
 - o Forum sulla qualità e post-vendita. Indagini sulla soddisfazione
 - o Formazione ai conducenti
- Pullman Premium dove tutto è possibile
- Presenti alle fiere internazionali

3.3. Decarbonizzazione: nei veicoli a combustione

- 3.3.1. Pullman integrali a marchio Irizar
- 3.3.2. Pullman a gas naturale (GNC e GNL)
- 3.3.3. Prossime generazioni più efficienti, sostenibili ed economiche
 - o L'Irizar alleggerito i4
 - o L'Irizar i6 S efficient: il pullman più efficiente della storia di Irizar

3.4. Decarbonizzazione: con l'ibridazione

- 3.4.1. Autobus ibridi a marchio Irizar
- 3.4.2. Pullman ibridi su telaio

3.5. Decarbonizzazione: l'elettromobilità dell'Irizar Group, zero emissioni

- 3.5.1. Soluzioni integrali di elettromobilità

- 3.5.2. Gamma di veicoli elettrici
- 3.5.3. Premi per i nostri veicoli elettrici
- 3.5.4. Batterie Irizar
- 3.5.5. Seconda vita e riciclaggio delle batterie
- 3.5.6. Gestione attenta delle risorse
- 3.5.7. Infrastrutture di carica

3.6. Decarbonizzazione: l'idrogeno verde come vettore energetico

3.7. Sicurezza e guida autonoma

3.7.1. La sicurezza dei passeggeri viene per prima

- o Sicurezza attiva
- o Sicurezza passiva
- o Sicurezza per il recupero
- o Nuovi sistemi di assistenza alla guida

3.7.2. Verso la guida autonoma

- o Il World Economic Forum mette in evidenza il primo autobus autonomo in circolazione in Europa di Irizar, 100% elettrico.
- o AutoMOST ha ricevuto il premio ITS in qualità di Veicolo Autonomo e Connesso, conferitogli da ITS Spagna
- o AUTODRIVE
- o INPERCEPT Project

3.7.3. Soluzioni Irizar per prevenire la proliferazione del virus nel trasporto pubblico

- o Camera intelligente per il controllo degli accessi
- o Disinfezione automatica del veicolo senza passeggeri a bordo
- o Elementi di separazione dell'abitacolo del conducente e pannelli divisorii sui sedili passeggeri
- o Purificatore d'aria eCO3

3.8. Connettività – Big data

- 3.8.1. Gestione delle flotte
- 3.8.2. Manutenzione

3.1. Attore chiave nella mobilità Sostenibile e Intelligente

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 altri mezzi 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. 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 137 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.

ECOSISTEMA DI TRASPORTO FUTURO	
Forze globali	Tecnologie di trasporto
Sostenibilità/Decarbonizzazione	Riduzione delle emissioni, elettrificazione, combustibili rinnovabili e idrogeno come vettore energetico
Urbanizzazione Digitalizzazione	Guida autonoma Connettività

Le principali tendenze globali hanno un impatto radicale sull'ecosistema dei trasporti che sarà radicalmente trasformato nei prossimi anni. Riteniamo che questo cambiamento sarà più profondo e rapido di quanto il settore pensasse in precedenza.

Irizar aspira ad essere un punto di riferimento nel passaggio verso un sistema di trasporto sostenibile. Facciamo affidamento sulla nostra solidità finanziaria e sulla nostra esperienza nella mobilità, il che semplifica il proseguimento del percorso di innovazione, contribuendo con le nostre conoscenze allo sviluppo di nuove tecnologie, soluzioni e servizi che garantiscono un futuro più sostenibile in termini economici, sociali e ambientali.

A continuazione, in questo paragrafo, approfondiamo ulteriormente le forze e le tecnologie dell'ecosistema di trasporto sui cui ci stiamo già focalizzando. Nei paragrafi successivi spieghiamo come Irizar sta affrontando le tre principali tendenze del settore.



Le forze globali che rivoluzionano il trasporto sostenibile

Una crisi climatica, la crescita della popolazione urbana e l'interruzione tecnologica: tre delle forze globali che danno forma a una rivoluzione dei trasporti sostenibili. Viviamo in un periodo di cambiamenti senza precedenti. L'agitazione causata dal Covid-19 è solo un esempio delle molte sfide che deve affrontare il mondo, dalla crescente disuguaglianza sociale alla minaccia del cambiamento climatico. Anche il panorama politico è molto variabile. Nel frattempo, iniziative globali come il Green Deal della Commissione Europea stanno accelerando la transizione verso un'economia sostenibile a basse emissioni di carbonio.

Decarbonizzazione

L'escalation della crisi climatica è una grande minaccia per l'ecosistema e la società del nostro pianeta. Il settore dei trasporti è uno dei maggiori consumatori di energia al mondo, contribuendo al 23% delle emissioni di gas serra legate all'energia e al 18% di tutte le emissioni causate dall'uomo nell'economia globale. Per raggiungere l'obiettivo dell'accordo di Parigi ed evitare aumenti catastrofici delle temperature globali, è necessaria un'azione radicale sia del governo che delle imprese per decarbonizzare il settore dei trasporti.

L'European Green Deal pone la transizione energetica e verde al centro dell'azione politica. Il suo programma ha tra i suoi obiettivi il raggiungimento di un'UE climaticamente libera da emissioni di CO2 entro il 2050 e lo sviluppo di energie pulite, affidabili e convenienti. Per raggiungere questo obiettivo, stabilisce un'ampia serie di misure che consentono, tra l'altro, di progredire nella sostenibilità dei trasporti. Attualmente, i trasporti consumano un terzo di tutta l'energia finale nell'UE, la maggior parte proveniente dal petrolio. Di conseguenza,

è responsabile di un quarto delle emissioni di gas serra. L'obiettivo è quindi ridurre le emissioni di auto, treni, navi e aerei, promuovendo l'utilizzo di trasporti pubblici e privati più puliti, efficienti e salubri.

Allo stesso tempo, il mondo deve garantire che questa transizione sia gestita in modo da avvantaggiare l'intera società e che nessuno venga lasciato indietro, in linea con l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile in cui Irizar è impegnata.

Con l'aumento della consapevolezza pubblica e l'evoluzione della legislazione e delle politiche sulle emissioni di carbonio, cresce la domanda da parte dei fornitori di servizi di trasporto e degli utenti di forme di trasporto più pulite e prive di combustibili. E crescerà sempre di più perché non tutto è urgente, ma prendersi cura del nostro Pianeta sì.



Urbanizzazione

Il mondo sta vivendo la più grande ondata di crescita urbana della storia e si prevede che 2,5 miliardi di persone vivranno nelle città entro il 2050.

Questa crescita della popolazione supera di gran lunga la crescita del trasporto pubblico. Man mano che le città crescono e si popolano, aumenta anche la pressione sulle infrastrutture di trasporto urbano, aumentando il rischio di inquinamento atmosferico e altri importanti impatti sulla salute e sull'ambiente, come il rumore del traffico, e un aumento del rischio di incidenti stradali. C'è anche il rischio che l'accesso ai servizi di trasporto diventi più limitato, colpendo in modo sproporzionato le persone appartenenti a gruppi vulnerabili.

Le sfide dell'urbanizzazione richiedono infrastrutture e soluzioni di trasporto resilienti che mantengano persone e merci in movimento e garantiscano che le città del futuro siano sane, sicure, inclusive e vivibili.



Digitalizzazione

Stiamo vivendo la quarta rivoluzione industriale, un'epoca di cambiamento tecnologico radicale e dirompente, in cui tendenze digitali come Internet applicato, la robotica, la realtà virtuale e l'intelligenza artificiale stanno trasformando il nostro modo di vivere e lavorare.

La digitalizzazione sta influenzando i modelli aziendali nel settore dei trasporti, quindi prodotti, processi di produzione e catene di approvvigionamento devono essere maggiormente interconnessi. Le tecnologie emergenti guidano l'innovazione e creano nuove opportunità e rischi, come sfide all'integrità personale e dilemmi etici lungo la catena del valore.



Le tecnologie del trasporto sostenibile

Queste forze globali stanno creando una necessità urgente di un trasporto sostenibile: pulito, sicuro, efficiente, inclusivo e resiliente.

Stanno inoltre plasmando gli strumenti e le tecnologie che l'industria dei trasporti sta utilizzando per rispondere a questa domanda. Sono emerse tecnologie che, insieme, stanno accelerando il passaggio verso un sistema di trasporto sostenibile: elettrificazione, utilizzo di combustibili rinnovabili, utilizzo dell'idrogeno come vettore energetico, autonomo e connesso.

Elettrificazione

L'elettrificazione è essenziale in un sistema di trasporto sostenibile e decarbonizzato. I veicoli elettrici funzionano in modo pulito e silenzioso, con zero emissioni di particolato e NOx (ossidi di azoto) e un'impronta di carbonio totale molto bassa (elettricità da fonti energetiche prive di fossili). La tecnologia delle batterie sta migliorando rapidamente e sono in fase di sviluppo altre soluzioni, come la tecnologia delle batterie a carburante.

Sebbene l'elettrificazione abbia vantaggi significativi per il nostro clima e la qualità dell'aria, comporta anche nuove sfide per la sostenibilità. Esercita una pressione crescente sulla catena di approvvigionamento delle materie prime delle batterie, creando rischi per l'ambiente e per i diritti umani. Per essere veramente sostenibili, questi rischi devono essere gestiti con attenzione.

L'adozione di massa dei veicoli elettrici dipende da un'infrastruttura con soluzioni di carica ampiamente disponibili. L'industria dei trasporti deve svolgere un ruolo attivo nello sviluppo di questa infrastruttura, lavorando in collaborazione con fornitori di infrastrutture, produttori di elettricità e governi.

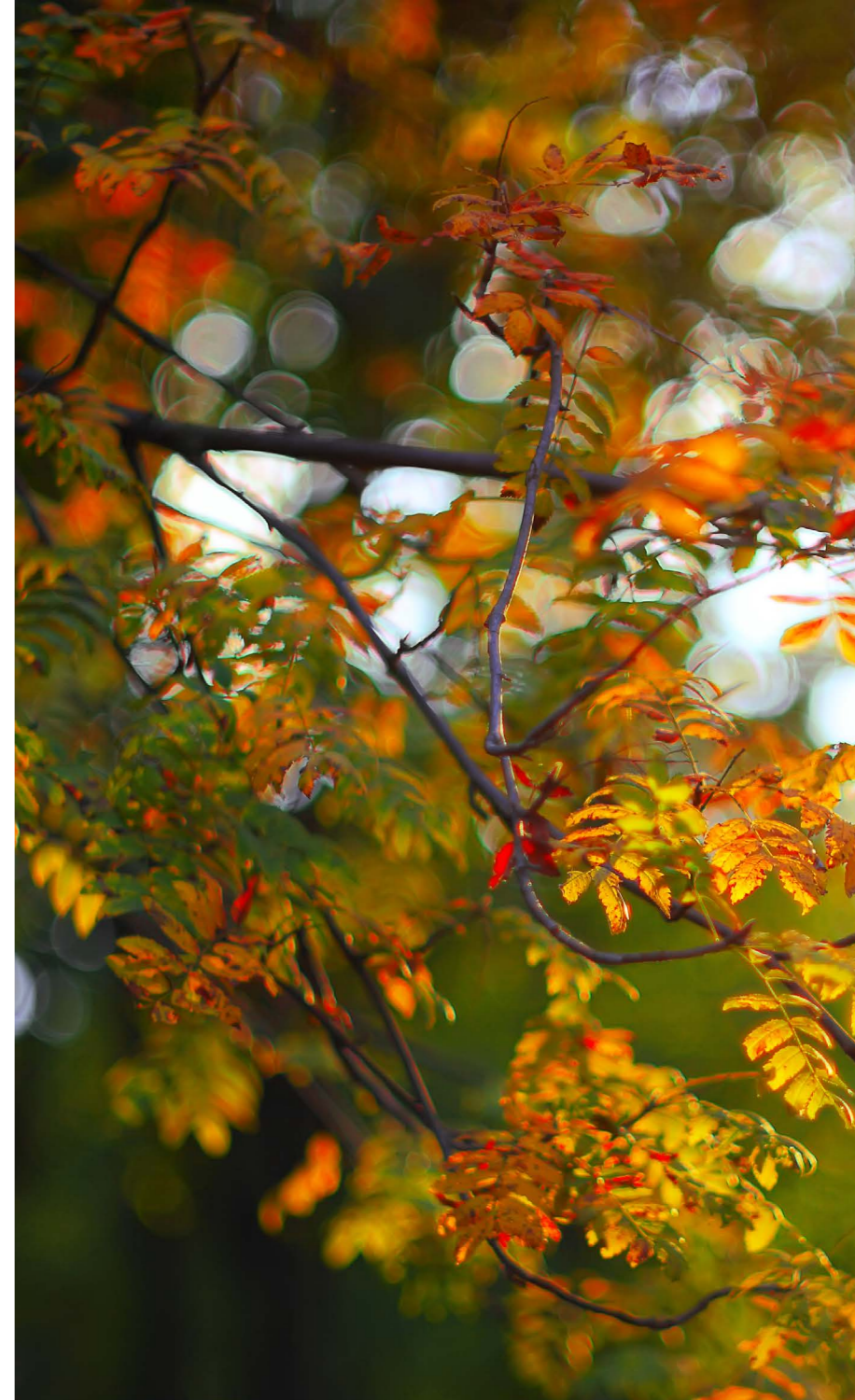
Combustibili rinnovabili

Il trasporto sostenibile dipende dall'energia sostenibile. Sebbene l'elettrificazione stia svolgendo un ruolo importante nel soddisfare questa esigenza, vari studi dimostrano che i combustibili rinnovabili sono la chiave per la decarbonizzazione nell'immediato, al ritmo richiesto per raggiungere gli obiettivi dell'accordo di Parigi.

I combustibili rinnovabili come biogas, biodiesel e HVO (Hydrotreated Vegetable Oils = diesel da oli vegetali idrotrattati che eliminano l'emissione di zolfo), in combinazione con sistemi di propulsione a combustione ad alta efficienza energetica, o utilizzati in combinazione con l'elettricità nei sistemi ibridi a propulsione, possono ridurre le emissioni totali di carbonio wheel to wheel (dal pozzo alla ruota) di un veicolo fino al 90% rispetto al diesel fossile.

Poiché i biocarburanti possono essere derivati da materiale organico come i rifiuti agricoli, supportano anche modelli circolari di approvvigionamento energetico.

Aumentare rapidamente l'uso di combustibili rinnovabili è la chiave per ottenere le riduzioni di carbonio che necessitiamo vedere a breve termine. Poiché quasi tutti i veicoli oggi in circolazione possono già funzionare con combustibili rinnovabili, la potenziale riduzione delle emissioni è enorme e fornisce anche l'efficacia in termini di costi di soluzioni sostenibili ai fornitori di trasporti.



Idrogeno come vettore energetico

Per quanto riguarda il trasporto pesante urbano (settore coperto dai nostri autobus), è prevista una netta elettrificazione tramite batterie. Nel trasporto interurbano e a lunga distanza (settore coperto dai nostri pullman), l'idrogeno dovrebbe competere fortemente con le tecnologie menzionate in precedenza.

Decenni fa l'idrogeno è stato identificato come una potenziale soluzione per un carburante pulito per il futuro. I precedenti tentativi sono stati vanificati dalle abbondanti riserve di petrolio, dai prezzi bassi dei combustibili fossili e dal progresso dei veicoli elettrici leggeri alimentati a batteria, che, tra l'altro, hanno smorzato le aspettative sull'impiego dell'idrogeno.

Stiamo vivendo una transizione verso un'era di gas energetici sostenibili e si prevede che durante la seconda metà del XXI secolo il loro consumo supererà sia il carbone che il petrolio e, entro la fine del XXI secolo, i gas energetici - metano e idrogeno - avrà visto un consolidamento, come il carbone al suo apice, oltre il 75% del mercato energetico mondiale.

Tra i settori con maggiori potenzialità di utilizzo dell'idrogeno c'è la mobilità (in alternativa alla batteria elettrica). I principali vantaggi dell'idrogeno sono le basse emissioni, l'autonomia e la sua velocità di carica, nonché la sua efficienza e i costi di manutenzione.

In generale, fino ad oggi abbiamo utilizzato l'energia in modo molto inefficiente, soprattutto nel settore dei trasporti. I veicoli a combustione interna attuali utilizzano solo il 20-25% dell'energia totale consumata per muoversi, mentre il resto viene dissipato sotto forma di calore. L'efficienza dei motori a combustione interna può essere aumentata fino al 30% grazie alla tecnologia ibrida, ma per superare questa soglia è necessario scegliere tecnologie alternative. Nei veicoli a batterie a combustibile di idrogeno, tale efficienza è di circa il 30-35% dalla generazione al consumo.

Due dei punti importanti per l'integrazione dell'idrogeno come agente rilevante nella transizione energetica saranno costituiti dalla trasformazione del modello produttivo in processi basati su energie rinnovabili che generano il cosiddetto "idrogeno verde" e "idrogeno blu".

Attualmente, il mercato dell'idrogeno è ancora in fase di definizione, con diversi attori nella sua catena del valore. Noi di Irizar ne siamo già attori.

Autonomo

La rapida evoluzione dell'intelligenza artificiale e di altre tecnologie ha aperto la strada al trasporto autonomo. L'automazione ha un grande potenziale per trasformare la mobilità.

Anche la sicurezza è un fattore importante. Inoltre, i veicoli altamente automatizzati potrebbero rivoluzionare il trasporto pubblico, riducendo la congestione, migliorando l'accesso alla mobilità e rendendo le nostre città più sicure e vivibili.

Questo cambiamento è già in atto. Vengono testati veicoli con alti livelli di automazione e vengono utilizzati autobus automatizzati in contesti urbani o suburbani in diverse città europee.

Connesso

La digitalizzazione sta portando un'enorme crescita nella connettività dei veicoli, con veicoli che producono e condividono continuamente dati. La connettività può risultare un fattore chiave per il trasporto autonomo, consentendo ai veicoli di comunicare tra loro e con l'infrastruttura stradale circostante, rendendo il trasporto più intelligente ed efficiente.

La connettività offre anche vantaggi significativi alla logistica dei trasporti, con dati in tempo reale che consentono a utenti e produttori di tenere traccia di come i veicoli vengono utilizzati e gestiti con una precisione molto maggiore, consentendo flussi più efficienti. La connettività consente inoltre di ottimizzare i tempi di manutenzione, massimizzando i tempi di attività, riducendo il consumo di carburante e migliorando l'efficienza complessiva.



La nostra Vision per una Mobilità Sostenibile e Intelligente

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 e internazionali, 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 un'alta 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.

Ciò richiederà una grande flessibilità e adattabilità. I nostri sviluppi attuali e futuri ruotano attorno ai seguenti temi chiave:

Mobilità sostenibile

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

Nei mercati in cui operiamo, lavoriamo con i nostri clienti e gli altri partner per rendere il trasporto collettivo di passeggeri una realtà sostenibile. Irizar è diventata un punto di riferimento nel settore autobus e pullman, consolidandosi in mercati molto importanti dove è attualmente presente.

Il trasporto passeggeri sarà privo di emissioni e ci sarà una combinazione di tecnologie, che vanno dalla propulsione elettrica, al gas naturale e all'idrogeno. Quest'ultima è una fonte di energia alternativa e verde, soprattutto per i veicoli a lunga percorrenza.

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 comprendono autobus urbani e camion a zero emissioni, pullman ibridi, diesel, biodiesel, HVO, biogas, gas naturale (CNG e LNG). Un ampio catalogo di possibilità che copre tutti i segmenti di mercato, autobus urbani, extraurbani e servizi di media e lunga percorrenza sia pubblici che privati, oltre a quelli Premium. Inoltre, abbiamo diversi progetti di mobilità in corso con veicoli elettrici a celle a combustibile a idrogeno.

La strategia di produzione di pullman integrali non ci impedisce di continuare a collaborare strettamente con i produttori di telai, con i quali condividiamo interessi comuni e continuiamo ad aumentare la nostra presenza sia nei mercati europei che nel resto del mondo.



Un'altra delle grandi sfide del futuro è la generazione di energia pulita, inesauribile, senza scorie radioattive o l'utilizzo di combustibili non rinnovabili. L'Irizar Group si posiziona 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

Promuovere l'uso del trasporto pubblico e ricercare e migliorare i combustibili alternativi sono le principali sfide su cui ci siamo concentrati già da tempo. 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.

L'innovazione, nel nostro DNA

Quella strategia basata sullo sviluppo di nuove idee; quell'atteggiamento imprenditoriale supportato da strumenti che ci hanno reso sempre più competitivi; quella temerarietà nell'assumere rischi o quella capacità di imparare dagli errori... non erano altro che manifestazioni di quel gene innovativo che, nei 137 anni di storia dell'Irizar Group ha definito il nostro marchio, la nostra cultura e la nostra identità.

Per noi, innovazione significa investire in conoscenza, talento, nuovi prodotti e servizi, nuovi processi, nuove tecnologie sostenibili e nuovi sviluppi. Ma è anche lo strumento chiave che ci permette di progredire nella cultura organizzativa, nel modo di gestire quotidianamente, e ci porta non solo a essere più agili, flessibili e adattabili, ma anche più capaci di anticipare le sfide future, in modo da essere sempre la scelta preferita dai nostri clienti.

I nuovi tempi ci hanno costretto a innovarci anche perché la crisi socio-sanitaria ed economica ci ha imposto di rispondere nel breve periodo, tutelando soprattutto la sicurezza e la salute delle persone e delle loro famiglie, e nel medio e lungo periodo garantendo la sostenibilità del business e la generazione di valore. Ma ci offre anche l'opportunità di rifocalizzare e ridefinire i nostri piani strategici in vista delle grandi sfide che la transizione energetica e la nuova mobilità sostenibile e intelligente ci pongono. In questo scenario, l'innovazione è ancora una volta la chiave.

Dalla nostra posizione al centro della transizione energetica e della sostenibilità, due idee dovrebbero essere sufficientemente chiare: che le persone sono al centro della nostra strategia e che l'innovazione che sosteniamo richiede legami più stretti e la creazione di un tessuto collaborativo tra fornitori, centri tecnologici locali, istituzioni, università e scuole di formazione con cui fornire soluzioni all'avanguardia che abbiano un impatto positivo sullo sviluppo della società e dell'economia.

In questo contesto, la strategia dell'Irizar Group è particolarmente importante per promuovere l'innovazione e la creazione della propria tecnologia in settori strategici del futuro da cui fornire soluzioni pionieristiche che abbiano un impatto positivo sulla creazione di ricchezza e occupazione e che sviluppino un tessuto industriale a lungo termine. I noti fondi Next Generation sono una grande opportunità per riportare l'industria europea all'avanguardia tecnologica.

Una delle decisioni strategiche che abbiamo adottato nell'Irizar Group riguarda il ruolo che gli autobus e i pullman svolgono nel raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità del Patto Verde Europeo e nella transizione efficiente verso la decarbonizzazione e la neutralità climatica entro il 2050. Cerchiamo di diventare un attore chiave nel fornire soluzioni, mettendo la nostra capacità e la nostra tecnologia al servizio della società, generando alleanze che ratifichino il nostro impegno per l'ambiente, il benessere e la salute delle persone e la creazione di ambienti urbani migliori.

Ci impegniamo per la mobilità pubblica collettiva, riducendo il livello di emissioni inquinanti e sonore, 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 breve, in Irizar viviamo l'innovazione: è nell'ambiente, nel nostro DNA, è il nostro impegno verso i clienti, la società e le persone che compongono l'Irizar Group.



Race to Zero

L'impatto delle emissioni di CO₂ dei mezzi di trasporto sul riscaldamento globale è un dato di fatto. Per questo motivo, giorno dopo giorno, continuiamo a concentrare tutti i nostri sforzi su continui progressi e investimenti nella creazione di diverse tecnologie che consentono di offrire soluzioni pionieristiche alle diverse esigenze di mobilità del futuro in tutto il mondo. Ridurre l'impatto dei nostri veicoli ed eliminare l'emissione di gas serra e l'inquinamento acustico è la nostra priorità. Tutto ciò in linea con l'accordo di Parigi e con l'accordo verde europeo.

VECTO è il nuovo strumento di simulazione standard sviluppato dalla Commissione europea e verrà utilizzato per determinare le emissioni di CO₂ e il consumo di carburante nella fase di utilizzo dei mezzi pesanti (camion, autobus e pullman). In Irizar continuiamo a collaborare attivamente dal 2019 con la Commissione europea allo sviluppo della fase pilota di VECTO. Irizar sta già investendo in modo significativo in una nuova generazione di veicoli ibridi, diesel e con combustibili rinnovabili per ridurre il livello di emissioni di CO₂ (consumo di carburante), anticipando le normative future che entreranno presto in vigore, preparandosi per le certificazioni richieste.

Road to Zero: l'ultimo standard di emissioni della UE per automobili, furgoni, autobus e camion. La futura norma "post Euro-6/VI" offre all'Unione Europea l'opportunità di eliminare l'inquinamento da trasporto su strada, riconquistare la leadership tecnologica e normativa e allineare gli standard con la sua nuova "Ambizione zero inquinanti" con zero emissioni nette di gas serra entro il 2050.

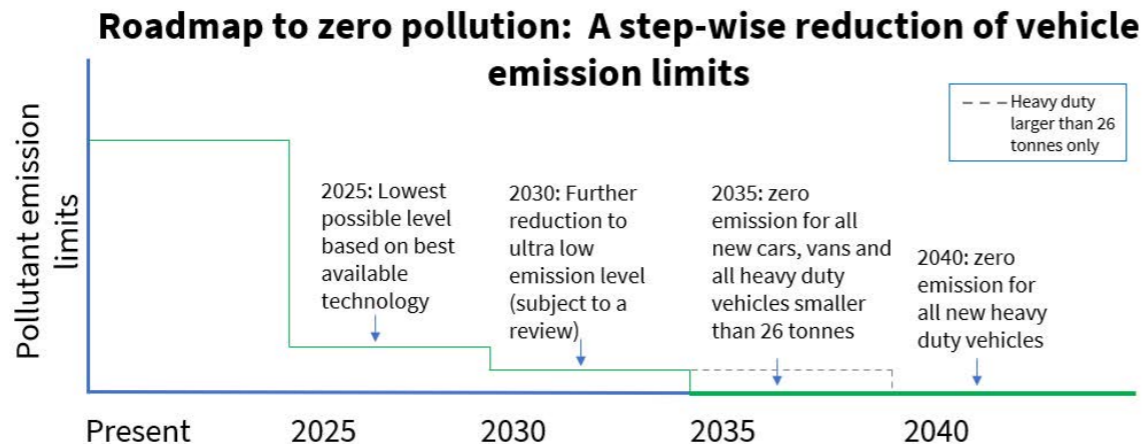
In questo ambito, Irizar partecipa con i grandi marchi europei, a vari progetti nazionali ed europei per la ricerca e lo sviluppo di una nuova generazione di veicoli meno inquinanti. Le principali linee di ricerca sono attualmente focalizzate sui miglioramenti aerodinamici; la riduzione dei pesi, l'integrazione di nuove tecnologie e materiali, il sistema di climatizzazione, l'efficienza della catena cinematica e l'elettrificazione, i combustibili rinnovabili, il controllo e l'efficienza di tutti i componenti ausiliari.

Irizar partecipa al **progetto LONGRUN**, incentrato su pullman e autocarri a lunga percorrenza. Le innovazioni vengono sviluppate nei settori della propulsione elettro-ibrida, dei motori e dei sistemi di post-trattamento per carburanti alternativi e rinnovabili, dei motori elettrici, dei sistemi ausiliari intelligenti, della generazione e dello

stoccaggio di energia rinnovabile e dell'elettronica di potenza.

- All'inizio del 2020, è iniziato all'interno di un gruppo di 30 organizzazioni di 13 paesi dell'Unione Europea (istituito nel 2019), per lo sviluppo di sistemi efficienti ed ecologici di Power Train a lungo raggio per camion pesanti e pullman.
- Irizar fornirà un veicolo dimostratore il cui obiettivo è dimostrare la fattibilità delle diverse tecnologie e ridurre il consumo di gasolio e le emissioni di CO₂ di circa il 10% nelle applicazioni a lungo raggio. Questo progetto è finanziato dal Programma Quadro Horizon 2020 (H2020) dell'Unione Europea, finalizzato alla ricerca e all'innovazione. La missione principale di LONGRUN è ridurre le emissioni di CO₂ nel settore del trasporto pesante e di contribuire con risultati tangibili alla revisione della CE delle norme sulle emissioni di CO₂ in questo settore a partire dal 2022.

Cronologia europea per l'eliminazione graduale di veicoli inquinanti con motore a combustione interna



Attualmente offriamo una **GAMMA COMPLETA DI VEICOLI** integrali, tradizionali, elettrici e ibridi, rispondendo sempre alle esigenze di ciascun cliente e continuiamo a investire in tecnologie alternative per il futuro, come le tecnologie ibride con autonomia elettrica e motori alimentati da combustibili alternativi: biodiesel, HVO, biogas, gas natural (GNC e GNL).

Un ampio catalogo di possibilità che copre tutti i segmenti di mercato, autobus urbani, extraurbani e servizi di media e lunga percorrenza sia pubblici che privati, oltre a quelli Premium.

Inoltre, abbiamo diversi progetti di mobilità in corso con veicoli elettrici a celle a combustibile a idrogeno.

Gamma di veicoli Irizar

			Lunga distanza →									
			Urbano									
Tecnologia di PROPULSIONE		Possibilità INTEGRALE	i8	i6S	i6S efficient (2022)	i6	i4	i4 alleggerito (2022)	I3le	ie tram	ie bus	ie truck
Più Emissioni GEI ↓ Zero Emissioni GEI	COMBUSTIONE	Diesel										
		Biodiesel										
		HVO (olio vegetale idrogenato)										
		Gas Naturale / biogas compresso (CNG)										
		Gas Naturale / biogas liquefatto (LNG)										
	CON IBRIDAZIONE	Ibridi Integrali parallelo										
		Ibridi su telaio										
	ELETTRICI	Elettrico zero emissioni										
		Idrogeno con Batteria a combustibile (FUTURO)		(da specificare in FUTURO)								

Oltre a lavorare per ridurre il consumo di carburante e le emissioni di gas serra dei nostri veicoli agendo sulla tecnologia di propulsione e sui carburanti alternativi, innoviamo costantemente anche l'aerodinamica e il peso della carrozzeria, a seconda della funzionalità prevista per il veicolo:

- Nei pullman a lunga percorrenza influiscono: per il 70% l'aerodinamica e il 30% il peso.
- Nei pullman a breve percorrenza o interurbani influiscono: Per il 40% l'aerodinamica e il 60% il peso, poiché aumenta con il numero di frenate.

Riferimento europeo in eco-innovazione

Irizar ha trascorso anni progredendo incessantemente nella ricerca e nello sviluppo di nuove tecnologie di produzione di pullman e nuovi materiali, per essere un punto di riferimento europeo e all'avanguardia nell'ecoinnovazione e nella progettazione ecocompatibile per tutto il ciclo di vita del prodotto.

Il design ecologico implica l'integrazione degli aspetti ambientali fin dalla concezione stessa del prodotto al fine di limitarne l'impatto sull'ambiente. Questa integrazione, basata su un approccio globale, deve tener conto di tutte le fasi del ciclo di vita del prodotto e dei meccanismi volti a ridurre l'impatto ambientale, identificando tecnologie, modi per migliorare la scelta dei materiali e promuovere l'uso di materiali puliti.

Dichiarazione ambientale di prodotto (EPD) per il pullman integrale Irizar i4

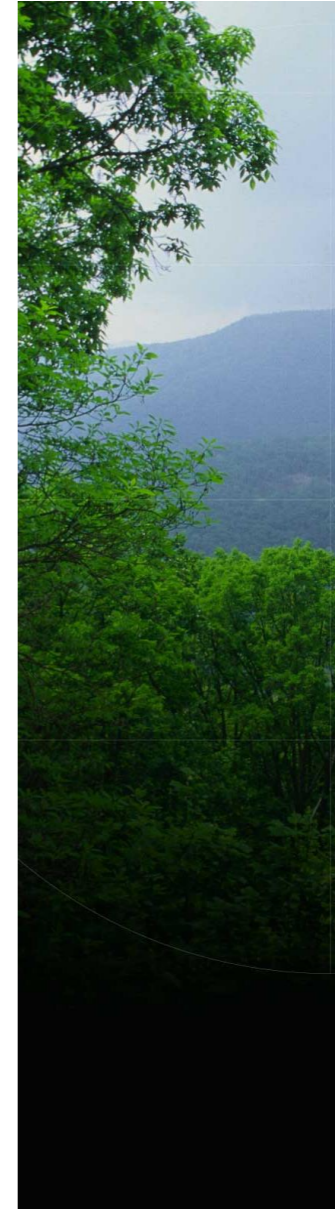
Dopo oltre 4 anni di applicazione delle metodologie di analisi del ciclo di vita (ACV), nonché di formulazione delle regole di categoria prodotto (PCR) per valutare il profilo ambientale dei pullman, sia a combustione che ibridi ed elettrici, nel 2019 Irizar ha ricevuto la Prima Dichiarazione Ambientale di Prodotto (The International EPD System), grazie alla quale si converte nella prima impresa del settore a livello mondiale ad aver ottenuto questa certificazione nel settore ambientale.

Le dichiarazioni ambientali di prodotto (EPD) sono state sviluppate in conformità alla norma ISO 14025 e aggiungono una nuova dimensione al mercato, poiché consentono di ottenere informazioni sul ruolo e sulle prestazioni ambientali di prodotti e servizi. Vengono create e registrate nel contesto del programma di ecoetichettatura di tipo III e del sistema internazionale EPD, base alle normative di riferimento riportate a continuazione: UNE-EN ISO 14040:2006 (Gestione ambientale. Analisi del ciclo di vita. Principi e ambito di riferimento), UNE-EN ISO 14044:2006 (Gestione ambientale. Analisi del ciclo di vita. Requisiti e direttive), UNE-EN ISO 14025:201 (Etichette e dichiarazioni ambientali. Dichiarazioni ambientali tipo III. principi e procedure) Product Category Rules for preparing Environmental Product Declarations for Public and private buses and coaches (PCR 2016-04).

Questo progetto di Dichiarazioni ambientali di prodotto (EPD) è stata portata a termine sul modello Irizar i4 integrale da 13 metri di lunghezza, 55 posti, motore diesel DAF MX11 E6 e scatola robotizzata ZF.

In tal senso, oltre all'impronta di carbonio di questo pullman, abbiamo effettuato una mappa dei materiali che lo compongono (che include la riciclabilità e l'impatto sulle emissioni di CO2 di ciascuno).

La dichiarazione EPD offre vantaggi distintivi a clienti e mercati poiché, in modo scientifico e neutrale, valuta il pullman dal punto di vista ambientale in termini di impatto lungo tutto il ciclo di vita, consumi di energia di risorse fossili rinnovabili in ogni fase del ciclo di vita, emissioni inquinanti o sostanze pericolose nella produzione. Consente inoltre una valutazione in relazione alle prestazioni ambientali del prodotto, ai sistemi di gestione ambientale o di eco-progettazione nell'organizzazione o nel modo di gestire il fine vita utile del prodotto. A sua volta, contribuisce a stabilire misure volte a ridurre le emissioni di CO2 e altre sostanze inquinanti dei nostri prodotti, grazie all'uso di materiali sempre più rispettosi dell'ambiente, alla riduzione dei pesi e del consumo di carburante. Le abitudini di guida efficienti e sostenibili portano anch'esse al raggiungimento di questi obiettivi.



CERTIFICATE EPD REGISTRATION

This document is to confirm that

IRIZAR, S.COOP.

has published an Environmental Product Declaration for

IRIZAR I4 INTEGRAL COACH

with registration number S-P-01571
in the International EPD® System.

The EPD has been developed in accordance with ISO 14025, the General Programme Instructions for the International EPD® System and the reference PCR 2016:04. Verification was performed by Tecnia R&I Certificación, S.L.

This document is valid until 2024-05-17, or until the EPD is de-registered and no longer published at www.environdec.com.

Adam Lewrén
Secretariat of the International EPD® System
Gothenburg, Sweden, 2019-06-03

Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD) per l'autobus elettrico ie bus NG

Nel 2020 è iniziata l'analisi del ciclo di vita (ACV) di un altro dei nostri prodotti, l'autobus elettrico ie bus NG di 12m: Prodotto fiore all'occhiello per lo stabilimento di elettromobilità. Ciò che è stato realizzato in base alle seguenti normative di riferimento: UNE-EN ISO 14040:2006 (Gestione ambientale. Analisi del ciclo di vita. Principi e ambito di riferimento), UNE-EN ISO 14044:2006 (Gestione ambientale. Analisi del ciclo di vita. Requisiti e direttive). Nel 2021, continuiamo a lavorare per ottenere la Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD) per questo autobus, che include il calcolo dei principali impatti ambientali generati dal nostro prodotto durante la sua vita, nonché i tassi di riciclabilità e di recupero dell'autobus al termine della sua vita utile.



L'obiettivo è quello di estenderlo al resto della gamma di prodotti dell'Irizar Group.

tecnalia
certificación

EPD[®]

VERIFICATION STATEMENT CERTIFICATE
CERTIFICADO DE DECLARACIÓN DE VERIFICACIÓN

Certificate No. / Certificado nº: EPD05601

TECNALIA R&I CERTIFICACION S.L. confirms that independent third-party verification has been conducted of the Environmental Product Declaration (EPD) on behalf of:
TECNALIA R&I CERTIFICACION S.L. confirma que se ha realizado verificación de tercera parte independiente de la Declaración Ambiental de Producto (DAP) en nombre de:

IRIZAR E-MOBILITY
Erribera Industria Gunea, 1,
20150 - ADUNA (Gipuzkoa) (ESPAÑA)

for the following product(s):
para el siguiente(s)
producto(s):

IE BUS ELÉCTRICO IRIZAR
AUTOBUS ELETRICO IRIZAR IEBUS

with registration number S-P-04314 in the International EPD[®] System (www.environdec.com)
con número de registro S-P-04314 en el Sistema Internacional EPD[®] (www.environdec.com)

it's in conformity with:
es conforme con:

- ISO 14025:2010 Declaraciones y etiquetas medioambientales. Declaraciones ambientales de tipo III.
- Instrucciones generales del programa para International EPD[®] System v.3.01.
- PCR 2016:04 Autobuses y autocares públicos y privados. Ver 2.0.
- Código UN CPC: 49112 Vehículos a motor de pasajeros de tipo transporte público.

Issued date / fecha de emisión: 27/07/2021
Fecha de actualización: 27/07/2021
Válido hasta: 25-07-2026
N.º Serie: EPD0560100-C

Carlos Nazabal Alsua
Gerente

ENAC
CERTIFICACIÓN
N.º 125C-PR283

This certificate is not valid without its related EPD.
Este certificado no es válido sin su correspondiente DAP.
El presente certificado está sujeto a modificaciones, suspensiones temporales y retiradas por TECNALIA R&I CERTIFICACION.
Este certificado es sujeto a modificaciones, suspensiones temporales y retiradas por TECNALIA R&I CERTIFICACION.
El estado de vigencia del certificado puede confirmarse mediante consulta en www.technalia.com.
The validity of this certificate can be checked through consultation in www.technalia.com.

TECNALIA R&I CERTIFICACION S.L. Avda. Arantz, nº 5, 20740 AZPEITA (Gipuzkoa) (ESPAÑA). Tel: +34 978 000 822 - www.technalia.com

3.2. Il cliente al centro della nostra strategia

Irizar focalizzata sul cliente

Irizar è un progetto industriale consolidato con grandi sfide da affrontare. Un progetto basato su etica, trasparenza e integrità, formato da persone fermamente impegnate nei confronti dei clienti, l'innovazione è il nostro segno di identità. Nella convinzione che il futuro dipenda dall'apporto di soluzioni sostenibili e dall'impegno per il talento delle persone, dedichiamo tutti i nostri sforzi per diventare il partner ideale che accompagnerà gli operatori del trasporto in futuro.

Il trasporto pubblico su strada è e sarà fondamentale per garantire i servizi di mobilità e gli obiettivi di sostenibilità. Per questo, come abbiamo già sostenuto in precedenza, ci impegniamo per la mobilità pubblica collettiva, riducendo il livello di emissioni inquinanti e sonore, 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. Siamo consapevoli che si tratta di una base su cui costruire tutti i progetti futuri che ci vengono richiesti dagli operatori e dalla società.

Irizar si è posizionata in tutti i segmenti del trasporto passeggeri, sia pubblico che privato, urbano, interurbano a media e lunga percorrenza e Premium, essendo leader nel settore della mobilità sostenibile. Il nostro impegno per un servizio ad alto valore aggiunto per i suoi clienti, passeggeri e cittadini è evidente in aspetti importanti come: progettazione, personalizzazione, sicurezza, costi operativi, tecnologia e sostenibilità.

La nostra strategia principale punta alla soddisfazione e alla fidelizzazione dei clienti. Per questo motivo, Irizar significa soprattutto vicinanza alla clientela, accompagnandola dalla definizione del prodotto e del servizio di cui hanno bisogno fino alla fine della loro vita utile e offrendo loro la garanzia di un solido progetto in cui fidarsi. La flessibilità di adattamento alle tue esigenze e la personalizzazione illimitata da noi offerta è un fattore di differenziazione nel raggiungimento della fidelizzazione.

L'impatto del Covid-19 continua ad essere molto forte sulle aziende del settore. Stiamo cercando di adattarci alla nuova realtà con un calo significativo delle immatricolazioni dei pullman, degli ordini e di conseguenza del nostro ritmo produttivo. Nonostante la difficoltà, continuiamo a investire in nuovi progetti tecnologici e stabilendo come valore indispensabile la sostenibilità all'interno della mobilità del presente

e del futuro. Continuiamo a scommettere su progetti di innovazione che permettano lo sviluppo di nuove tecnologie che garantiscano un futuro in cui gli spostamenti con i mezzi pubblici continuino ad essere sicuri, efficienti e privi di emissioni (inquinanti e sonore).

Nel 2021 abbiamo colto l'opportunità di incontrare gli enti istituzionali per illustrare le diverse alternative per ridurre le emissioni in futuro. Abbiamo incontrato: Direttori dei trasporti di varie comunità autonome, responsabili di istituzioni provinciali, consigli regionali e deputazioni provinciali, e a livello nazionale con i Ministeri dell'Industria e dei Trasporti. Abbiamo mostrato loro le tecnologie disponibili in modo che ne siano consapevoli e possano tenerne conto al momento di indire le gare d'appalto.

All'interno di ASCABUS, l'Associazione spagnola dei costruttori di carrozzerie per autobus e pullman di cui facciamo parte, abbiamo condiviso con loro:

- L'analisi dell'attuale flotta di pullman,
- la sua evoluzione con la pandemia,
- la situazione di ciascuno dei suoi partner,
- le azioni svolte con le istituzioni per la richiesta di aiuti diretti e indiretti per il settore e le prospettive a medio e lungo termine.





Accompagnandoli dall'inizio alla fine

Irizar offre alla propria clientela soluzioni personalizzate, progettate e create per garantire il miglior servizio in termini: finanziamento, contratti di riparazione e manutenzione, oltre a ritiro dei veicoli usati. Disponiamo inoltre, di un help-desk in ogni paese europeo e di un altro centralino in funzione 24 ore al giorno, 365 giorni all'anno. I clienti possono così contare su supporto e consulenza che si traduce in un'ottimizzazione dell'affidabilità e della disponibilità del veicolo. Le nostre soluzioni di gestione elettronica integrale, connettività Irizar, gestione delle flotte e telediagnostica che si traducono in una notevole riduzione dei consumi e delle emissioni.

I pullman dispongono di sistemi diagnostici da remoto per anticipare e pianificare la gestione dei ricambi e la riparazione. Monitorano inoltre lo stile di guida dei veicoli, aiutando i nostri clienti a definire i punti fondamentali di buona condotta per la riduzione del consumo di carburante e della contaminazione ambientale.

Coscienti del fatto che il carburante rappresenti il costo maggiore per l'operatore, incrementiamo costantemente i nostri sforzi per la riduzione dei consumi e dell'interno TCO (costo totale operativo). Di conseguenza, il valore residuo dei nostri veicoli è molto alto, ciò consente di ridurre il costo del finanziamento.

Continuiamo a mantenere un rapporto diretto e di vicinanza con i nostri clienti mediante i programmi di riparazione-manutenzione e ricambi originali che contribuiscono a migliorare l'efficienza del veicolo riducendo i fermi dello stesso, su TCO e aumentando il ciclo di vita dello stesso.

Nel 2021, abbiamo lanciato un sito web dedicato ai veicoli di seconda mano per rendere più facile per i nostri clienti dare un secondo uso ai veicoli che vogliono rimettere a nuovo: riutilizzarli.

Affrontando insieme l'impatto del Covid-19

Dallo scorso marzo 2020, abbiamo voluto stare vicino ai nostri clienti e appoggiarli nelle loro necessità. Abbiamo sviluppato importanti innovazioni, volte a rilanciare e recuperare il settore. La riduzione dell'attività causata dalle limitazioni alla mobilità dovute alla pandemia di Covid-19 ha gravemente colpito il settore privato, turistico e a lungo raggio.

Tra le novità da noi apportate, vale la pena evidenziare: elementi di separazione anti-Covid (per il guidatore e tra i passeggeri), purificatori d'aria interna Eco3, nebulizzatori per la disinfezione dell'abitacolo, telecamere intelligenti per il controllo degli accessi (misurazione della temperatura facciale e verifica presenza della mascherina). Queste soluzioni sono discusse più in dettaglio nel paragrafo 3.4, dedicato alla Sicurezza.

Da marzo 2020 oltre 13.000 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.

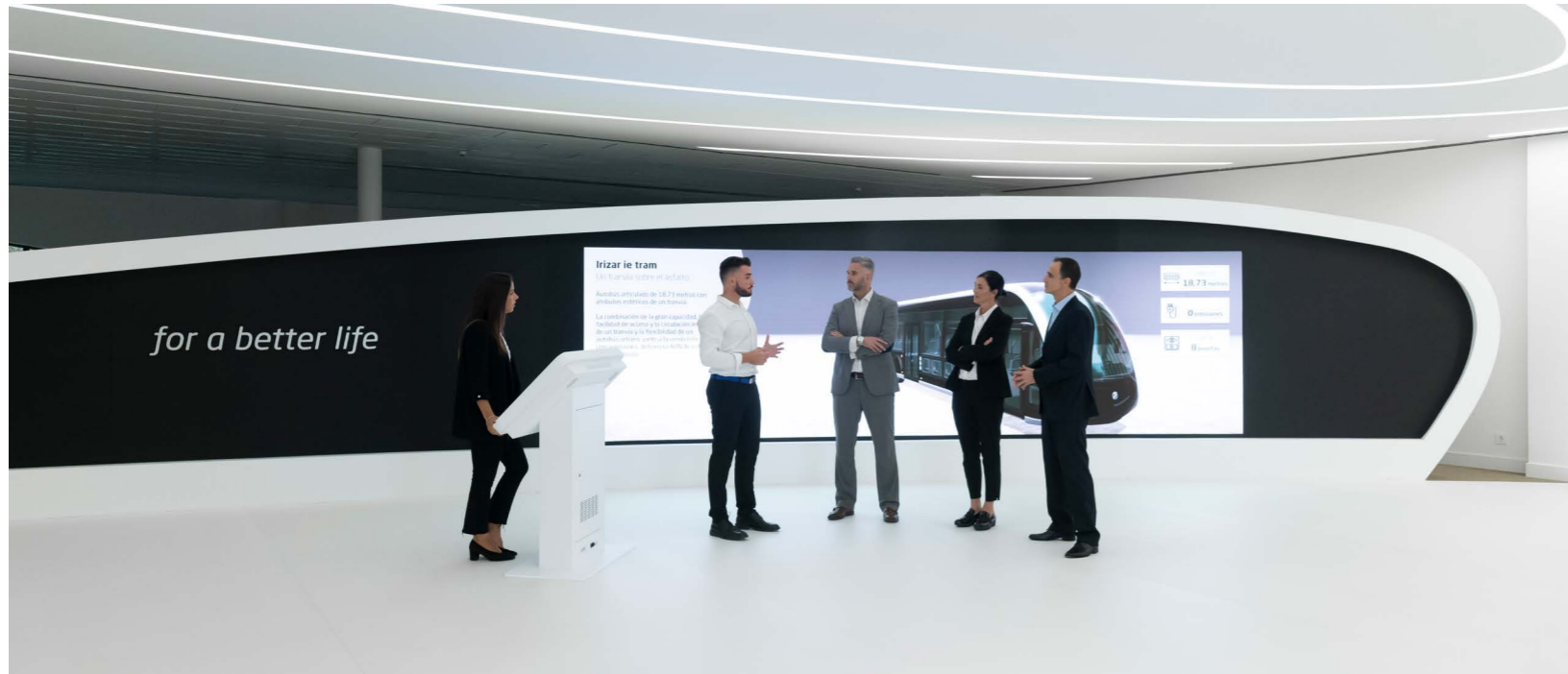
Tutte queste soluzioni hanno consentito a Irizar di adattarsi alle specifiche necessità delle varie flotte mediante programmi di flotta flessibili e con condizioni favorevoli.

L'opinione del cliente e le sue aspettative sono fondamentali

Il cliente, fattore chiave nei nostri progetti futuri

Contiamo sul coinvolgimento degli operatori del trasporto passeggeri per integrare la loro vasta esperienza e conoscenza, nonché le loro esigenze e aspettative nei nostri progetti di innovazione; rendendoli partecipi alla progettazione e allo sviluppo di soluzioni future.

Cerchiamo inoltre di interagire con i nostri clienti per condividere opinioni ed esperienze, discutere le loro preoccupazioni in materia di sostenibilità (economica-governativa, sociale e ambientale) e visioni per il futuro. Il nostro obiettivo è ottenere un dialogo fluido a beneficio di entrambe le parti.



Il cliente, coinvolto nei processi interni

Irizar può contare su squadre che si occupano delle relazioni con i clienti distribuite in tutto il mondo e squadre linea cliente nei processi interni dell'organizzazione. Tutto ciò, con l'obiettivo di canalizzare le loro esigenze per garantire lo sviluppo di prodotti e servizi per il futuro.

Le squadre che si occupano delle relazioni con i clienti mantengono un contatto quotidiano, diretto e stretto con loro, rendendoli la principale fonte di conoscenza delle loro esigenze attuali e delle aspettative future. Questa conoscenza circola e viene condivisa in tutta l'organizzazione attraverso diversi canali e processi.

La dinamica della Squadra di Linea Cliente (SLC) è una delle più importanti di Irizar. Ogni SLC è composta da tutte le squadre di persone provenienti da Irizar che intervengono nelle operazioni fino a quando non consegnano ogni pullman al cliente: relazioni con i clienti, acquisti, forniture, ingegneria di prodotto e processo, produzione, qualità... Sono tutti responsabili del rispetto o di migliorare le aspettative dei clienti che, a loro volta, sono naturalmente integrati in questo processo.

Gli SLC si incontrano trimestralmente con l'intera squadra di gestione. Oltre a monitorare gli indicatori e gli obiettivi stabiliti annualmente sull'attività produttiva e di servizio, la squadra di gestione offre informazioni dettagliate su attività, mercati, progetti di innovazione, progetti ambientali, di salute e sicurezza e altri argomenti di sostenibilità di interesse per tutti. Le restrizioni e le misure di protezione delle persone dal Covid-19 ci hanno impedito di organizzare due riunioni della SLC nel 2021.

Sempre informato

Il rapporto con i nostri clienti è molto stretto. Attraverso incontri, azioni di comunicazione e marketing, vi terremo costantemente informati sui nostri nuovi prodotti e servizi e anche sulle iniziative e sui risultati ottenuti in relazione alle altre questioni di sostenibilità.

Forum sulla qualità e post-vendita Indagini sulla soddisfazione

Il forum mensile sulla qualità, riferito alla qualità del prodotto, è composto dai massimi responsabili dell'organizzazione (Direttore generale, Direttore industriale, Direttore di produzione, Direttore commerciale, Responsabile degli acquisti, Responsabile dell'innovazione di Prodotto, Responsabile dell'ingegneria, Responsabile dell'assistenza post-vendita, Responsabile della qualità e da altre persone dei team commerciali e dell'area industriale). È un forum aperto, a cui tutte le persone di Irizar sono invitate a partecipare.

Oltre a svolgere un monitoraggio esaustivo della qualità e degli obiettivi ambientali stabiliti nei Piani annuali, svolge anche una revisione delle azioni correttive dei principali avvenimenti segnalati dai clienti dei diversi mercati. Dopo essere stati precedentemente valutati nel forum post-vendita, gli avvenimenti più rilevanti vengono trasferiti al forum sulla qualità. Le conclusioni e le decisioni prese durante questi incontri sono condivise con i team commerciali, di post-vendita e con i responsabili della qualità del resto degli stabilimenti esterni dell'Irizar Group, in una costante ricerca della condivisione di apprendimento e sinergie.

È evidente il notevole miglioramento in relazione alla qualità del prodotto, che stiamo osservando strettamente negli ultimi anni e che si è perpetrata nel 2021.

- Della gestione dei canali di comunicazione/analisi dei servizi tecnici di Irizar.
- Della gestione di garanzie di fornitori, nei loro processi di reclamo, documentazione, supporto e comunicazione con l'area industriale.

Escluso il periodo caratterizzato dalla pandemia, effettuiamo sondaggi ai clienti e lo faremo in futuro per il nostro miglioramento continuo: vogliamo verificare se stiamo rispondendo alle loro aspettative in termini di prodotti e servizi e di conseguenza migliorare gli aspetti che ritengono più deboli e potenziare quelli che considerano più importanti per il futuro.

Formazione ai conducenti

Il 2020 e il 2021 sono stati segnati dal Covid-19 e le rigide restrizioni nel trasporto pubblico e nella mobilità generale, che hanno colpito con forza questo settore, in particolar modo il settore trasporto passeggeri a media e lunga distanza, oltre al turismo a livello internazionale. Stiamo raddoppiando i nostri sforzi per essere più vicini che mai ai nostri clienti per conoscere la loro situazione e adattarci alle loro nuove realtà.

Disponiamo di Sistemi di formazione post-vendita in presenza per conducenti e tecnici per la riparazione/manutenzione dei veicoli Irizar. Questa formazione viene inoltre integrata da una formazione online su iService (piattaforma Web post-vendita di Irizar).

Continuiamo a impartire tutti i corsi di guida ecologica richiesti dai nostri clienti, esaminando l'impatto che le abitudini di guida ottimali hanno sul risparmio di consumo di carburante e, di conseguenza, sull'impatto ambientale. Le comparazioni oggettive delle analisi del consumo di carburante effettuate sui veicoli monitorati mostrano dati di notevoli riduzioni in condizioni di guida efficiente. Questi corsi non solo contribuiscono a ridurre i costi operativi, ma aiutano anche a raggiungere tecniche di guida più sicure ed efficienti. Con i continui progressi tecnologici che Irizar sta implementando nei suoi veicoli e la sua influenza sulla sicurezza - comfort - efficienza del veicolo, la formazione è molto apprezzata dalle società operative e dai loro conducenti.

Oltre alla formazione, dal 2019 vengono forniti "manuali di guida efficiente" su tutti i pullman, insieme alla documentazione relativa al veicolo.



Pullman Premium dove tutto è possibile

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

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.

Nel 2021, in particolare, ne sono stati utilizzati uno nel settore sanitario e uno per una squadra sportiva.

Pullman premium per il settore sanitario

Nella regione svedese del Värmland sono già in funzione due veicoli ambulanza Irizar i6 S, dotati di tutti i tipi di infrastrutture mediche per trasportare in ospedale diversi pazienti alla volta su barelle e sedie a rotelle. Dispongono di diversi ambienti: la parte anteriore ha 21 posti a sedere con prese USB e spine per il trasporto di 18 pazienti e tre servizi igienici, l'area centrale comprende bagni adattati per le PRM e l'area posteriore è abilitata per i pazienti che necessitano di sedie a rotelle o barelle, in totale una capacità per sei barelle o quattro sedie a rotelle o una combinazione di entrambi.

I veicoli sono dotati di tutte le attrezzature tecniche necessarie per espletare la cura del paziente, tra cui si segnalano circuiti di ossigeno e aria, spazio per 4 bombole di ossigeno con monitor di controllo per il personale sanitario, armadietto posteriore e vani per alloggiare gli strumenti necessari, medicinali e campioni 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.

Pullman Premium per una squadra sportiva

La squadra ciclistica Euskaltel-Euskadi ora dispone di un Irizar i6S. Il pullman fa parte dell'accordo di collaborazione firmato da Irizar con la Fondazione Euskadi ed è progettato esclusivamente per il massimo comfort degli atleti. Dispone di sedili individuali girevoli, toilette, doccia, frigorifero, forno a microonde, piano cottura e lavello, oltre a un'area con divano nella parte posteriore del veicolo.

Il Presidente di Irizar nel 2021 ha dichiarato che "È stato un onore collaborare con la Fondazione Euskadi negli ultimi anni. È un progetto entusiasmante, che va di pari passo con la nostra filosofia di promozione dello sport e di sostegno ai nostri atleti".



Presenti alle fiere internazionali

UMA 2021 - Florida - aprile 2021

Dopo un anno difficile per l'intero settore, si è notato che le attività stanno iniziando a riprendersi portando nuova fiducia ed energia. Con la speranza che il peggio della situazione sia alle spalle, Irizar USA è pronta a sostenere il mercato e la ripresa delle attività dei clienti. Insieme a questo rinnovato entusiasmo, il gruppo è stato lieto di partecipare al primo evento in presenza del settore negli Stati Uniti, nella speranza di creare cooperazione e sinergia per adattarsi alla "nuova normalità".

Per un futuro più sicuro e sostenibile, Irizar si è impegnata nella creazione e nello sviluppo di soluzioni nuove e diversificate relative al Covid-19. Il purificatore d'aria eCo3, una soluzione certificata che elimina i virus, tra cui il virus Sars-Cov-2, e molti altri microrganismi, germi e allergeni, è stato una rivelazione nel settore grazie alla sua efficienza del 99,7%. Irizar dispone anche di altre soluzioni come il sensore di temperatura, il separatore di sedili, ecc. che hanno proposto un modo più sicuro di viaggiare per tutti ed è lieta di presentare anche questa tecnologia rivoluzionaria all'Expo.

SUM Bilbao - ottobre 2021

Irizar e-mobility ha sponsorizzato ancora una volta il SUM Bilbao International Congress e ha messo in mostra la sua esperienza e i suoi progressi tecnologici nel campo della mobilità urbana sostenibile e intelligente. Il congresso, organizzato dal Comune di Bilbao e da Petronor, si propone di analizzare le sfide e le opportunità della mobilità urbana e di presentare storie di successo provenienti da città di tutto il mondo.

Il SUM Bilbao International Congress è rivolto a leader, istituzioni e aziende e il cui obiettivo è incentrato sulla discussione di aspetti strategici, sullo scambio di esperienze e soluzioni e sulla collaborazione nella costruzione della mobilità del futuro, in una prospettiva sostenibile. Questi assi tematici sono pienamente allineati con la strategia dell'Irizar Group.

Nel 2021, più di 90 esperti provenienti dai cinque continenti affronteranno le questioni più rilevanti legate alla mobilità urbana, analizzeranno le sfide e le opportunità per le città per consolidare una mobilità più sostenibile e presenteranno storie di successo dalle città di tutto il mondo. All'evento hanno partecipato il Re Felipe VI e Raquel Sánchez, Ministro dei Trasporti, della Mobilità e dell'Agenda urbana.

Irizar e-mobility ha inoltre partecipato a due eventi in cui ha mostrato la propria esperienza nell'implementazione di soluzioni di elettromobilità, tra cui hanno spiccato l'avvio di progetti BRT chiavi in mano in diverse città europee, nonché l'avvio del proprio progetto di Guida Autonoma.

Inoltre, durante il SUM Bilbao 2021, è stata firmata la "Dichiarazione di Bilbao", alla quale ha aderito la piattaforma Business for Sustainable Mobility. Il documento raccoglie le conclusioni del dibattito condotto dai maggiori esperti nel campo della mobilità, in linea con gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (OSS) fissati dalle Nazioni Unite. L'obiettivo principale della Dichiarazione di Bilbao è quello di raccogliere gli impegni condivisi da diversi attori con capacità di impatto e trasformazione a favore della costruzione di modelli di mobilità urbana più sostenibili.



Solutrans - Lione (Francia) - novembre 2021

L'Irizar Group ha presentato il suo innovativo camion elettrico Irizar ie truck alla fiera internazionale Solutrans, tenutasi all'Euro Expo di Lione nel novembre 2021.

Come vedremo più avanti in dettaglio, l'Irizar ie truck è un camion sostenibile a emissioni zero, progettato dall'Irizar Group per soddisfare le esigenze attualmente richieste dalle città e dagli ambienti urbani, senza generare inquinamento atmosferico o acustico. Un camion progettato per città sostenibili e intelligenti, grazie alla sua eccellente efficienza energetica e ai costi di esercizio ottimali.

3.3. Decarbonizzazione: nei veicoli a combustione

3.3.1. Pullman integrali a marchio Irizar

La migliore rappresentazione del marchio Irizar sono i nostri pullman e autobus integrali e utilizziamo solo motori conformi alle emissioni previste da Euro 6E. I test effettuati dai fornitori della catena cinematica che integrano questi veicoli parlano di risultati molto competitivi in termini di prestazioni, efficienza e sostenibilità.

L'ultima generazione di pullman integrali a partire da Euro 6 (diesel, biodiesel e HVO) comporta un sostanziale miglioramento che si traduce in:

- Un 6% di riduzione di consumo di carburante ed emissioni di CO2
- Tecnologia di potenza on demand che: riduce ulteriormente il consumo, aumenta la durata dei componenti e allunga gli intervalli di manutenzione.
- Migliora la maneggevolezza, la distribuzione e la riduzione dei pesi.
- Riduzione di rumore e vibrazioni.
- Riduzione dei costi di riparazione e manutenzione:
 - o Migliora l'accesso ai compartimenti del motore.
 - o Lunghi intervalli di di servizio (senza cambio filtro olio, ecc.)
- Aumento della capacità e del comfort dei passeggeri.
- Massimo comfort per il guidatore.
- Tecnologia intelligente che consente una guida predittiva, per adattare la guida alla topografia e alle condizioni stradali e adottare la più intelligente strategia di cambio marcia.

E come conseguenza di tutto ciò: aumenta il valore residuo dei veicoli e migliora il Costo operativo totale (TCO) del 5% circa.

3.3.2. Pullman a gas naturale (GNC e GNL)

Nel 2020 Irizar, come risultato del proprio sforzo per offrire soluzioni di mobilità innovative e sostenibili, integra il gas naturale compresso (CNG) e liquefatto (GNL) nella propria gamma di combustibili rinnovabili.

I vantaggi ambientali che apportano i pullman con questa tecnologia sono i seguenti:

- Riducono le emissioni di CO2 di circa il 25%, degli NOx fino al 60% e del particolato di oltre il 98%.
- Registrano un miglior rendimento termico rispetto al diesel, e riducono anche le vibrazioni e le emissioni sonore di 4-5 Db.
- In termini di costi operativi (TCO), si stima che questi possano essere ridotti fino al 35%, a seconda del tipo di differenziale tra il costo del gas e del diesel.
- Il costo della manutenzione resta simile a quello di un veicolo diesel convenzionale.

I veicoli hanno un'autonomia fino a 500 km nella versione GNC e doppia nelle versioni con tecnologia GNL. Il conducente dispone di un display di controllo del gas per rispettare tutti i protocolli di sicurezza. Consente di rilevare perdite e monitorare l'avvio del sistema antincendio ad aerosol con additivo all'acqua. Questi veicoli sono conformi al Regolamento R/66.02, anche con 700 kg di peso extra sul tetto, e ai protocolli di sicurezza termica e meccanica, secondo il Regolamento 110.



3.3.3. Prossime generazioni più efficienti, sostenibili ed economiche

Come già anticipato nella sezione 3.1. Con Race to Zero, oltre a lavorare per ridurre il consumo di carburante e le emissioni di gas serra dei nostri veicoli agendo sulla tecnologia di propulsione e sui carburanti alternativi, innoviamo costantemente anche l'aerodinamica e il peso della carrozzeria, a seconda della funzionalità prevista per il veicolo:

- Nei pullman a lunga percorrenza influiscono: per il 70% l'aerodinamica e il 30% il peso.
- Nei pullman a breve percorrenza o interurbani influiscono: Per il 40% l'aerodinamica e il 60% il peso, poiché aumenta con il numero di frenate.

Le innovazioni in questo settore che stanno per essere lanciate nel 2022 saranno successivamente estese al resto della nostra gamma.

L'Irizar alleggerito i4

Irizar presenta una nuova generazione del modello di pullman Irizar i4 più efficiente, sostenibile e redditizio che verrà introdotto nel mercato all'inizio del 2022. L'Irizar i4 è un veicolo versatile e ideale come pullman metropolitano per il trasporto scolastico, per lavoro o 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. Soddisferà le esigenze del servizio metropolitano ed extraurbano, del trasporto scolastico o delle aziende. Sarà disponibile con sistemi a propulsione diesel, HVO, biogas, ibrido e gas naturale (GNC o GNL), a seconda che si tratti di una versione integrale del marchio Irizar o di una combinazione di telaio e carrozzeria.

La nuova generazione del pullman Irizar i4, già presentata alla fiera Busworld 2019, integra ora nuove e importanti innovazioni, focalizzate principalmente su una significativa riduzione dei pesi e una distribuzione ottimale dei carichi sugli assi. Otterremo un veicolo più leggero, che consentirà un significativo risparmio di carburante e, di conseguenza, un miglioramento nella riduzione delle emissioni di CO2.

Irizar i6S Efficient

Fin dall'inizio di questo entusiasmante progetto, alcuni anni fa, il nostro obiettivo è stato quello di sviluppare l'autobus più efficiente nella storia di Irizar, al fine di massimizzare la redditività dei nostri clienti. Un veicolo di ultima generazione progettato per offrire la massima efficienza agli operatori, la migliore esperienza ai viaggiatori e che punta alla sostenibilità per l'intero pianeta. Sarà lanciato sul mercato nel maggio 2022.

Il nuovo Irizar i6S ridurrà sostanzialmente: consumi ed emissioni, peso e coefficiente aerodinamico.

Come sempre, noi di Irizar ci adattiamo alle esigenze specifiche di ogni mercato e di ciascun cliente e offriamo la possibilità di personalizzare il veicolo con infinite configurazioni sia per la guida a sinistra che a destra. L'Irizar i6S Efficient è predisposto per diesel, biodiesel, gas naturale e biogas ed progettato per adattarsi ai futuri modelli a zero emissioni.



3.4. Decarbonizzazione: con l'ibridazione

Siamo ancora impegnati nell'ibridazione, sia con il marchio Irizar, sia con un altro telaio. Stiamo analizzando l'ampliamento dell'offerta di veicoli ibridi alla ricerca di migliori prestazioni: la capacità di guidare in modalità a zero emissioni, di anticipare le esigenze delle città in materia di Zero Emission Zone (OSS11) e di estendere la gamma ibrida ai veicoli a lunga percorrenza.

3.4.1. Marchio Irizar

Nel 2016 abbiamo lanciato sul mercato la gamma ibrida di Irizar, diventando così la prima azienda europea a lanciare sul mercato un pullman ibrido per le brevi distanze di classe II.

Si tratta della tecnologia ibrida parallela. Combina un motore a propulsione con un motore elettrico che funge da elica o generatore di elettricità e che, a seconda delle esigenze, può agire individualmente o in modo congiunto, per efficienza e prestazioni ottimali. L'utilizzo del biodiesel elimina l'emissione di solfuri.

Oggi disponiamo di una gamma completa di ibridi con motori a combustione Euro 6E omologati per funzionare con diesel fossile, biodiesel e HVO. Questi pullman apportano:

- Una riduzione dei consumi fino al 30% rispetto a un pullman diesel convenzionale,
- che consente ai nostri clienti un significativo risparmio di carburante (7.000 litri/anno) e
- una riduzione proporzionale delle emissioni di CO2 (fino al 30%). Stimando un risparmio di carburante del 25%, si presuppone una riduzione di emissioni CO2 equivalente a 304.000 kg durante la sua vita utile (70.000 km/anno, 15 anni)
- Meno rumore e grande facilità di guida.

Tutto ciò contribuisce a ridurre il TCO.

3.4.2. Ibridi su telaio

Nel 2020, come risultato della nostra alleanza di collaborazione con i diversi marchi di telai, abbiamo lanciato sul mercato nuovi ibridi.

In questo modo espandiamo la gamma di soluzioni ecologicamente ed economicamente sostenibili per i nostri clienti. Inoltre, riducono il consumo di carburante rispetto ai pullman diesel Euro 6 equivalenti e le emissioni di CO2, migliorando il TCO, secondo la stessa percentuale di miglioramento degli ibridi del marchio Irizar.

3.5. Decarbonizzazione: L'elettromobilità dell'Irizar Group, zero emissioni

3.5.1. Soluzioni integrali di elettromobilità

Nel 2011 abbiamo avviato la nostra linea commerciale di elettromobilità, in base alla quale riuniamo tutte le conoscenze e l'esperienza dell'Irizar Group. Il nostro impegno strategico per l'innovazione nella mobilità sostenibile per il futuro e la trasformazione delle città. Intendiamo contribuire a migliorare la qualità della vita e della salute dei cittadini con trasporti più efficienti, più puliti e accessibili e rendere gli ambienti urbani più sostenibili.

Irizar e-mobility offre soluzioni integrali di elettromobilità personalizzate per le città, sia nella produzione di autobus e camion, zero emissioni, sia nella produzione e installazione dei principali sistemi infrastrutturali necessari per la carica, la trazione e lo stoccaggio di energia. Tutti progettati e prodotti con tecnologia completamente di proprietà del gruppo e con la garanzia e la qualità del servizio Irizar.

Offriamo progetti chiavi in mano, totalmente personalizzati, progettati e creati per assecondare i fabbisogni dei clienti. In tal modo l'operatore gode dell'ulteriore vantaggio di disporre di interlocutore unico in tutte le fasi del progetto, comprese l'assistenza post-vendita, la manutenzione e la riparazione su misura che si traducono inoltre in un'ottimizzazione dell'affidabilità e della disponibilità del veicolo.

La disponibilità di fare affidamento sulla nostra personale tecnologia ci consente di effettuare costanti aggiornamenti dei sistemi integrati per rispondere con efficacia alla sfida di sfruttare al massimo la vita utile di ogni veicolo, ottimizzando il valore degli attivi. Esiste un servizio post-vendita esclusivo e di qualità in tutte le città in cui sono presenti le nostre soluzioni di elettromobilità, con pacchetti personalizzati di R+S, che verranno gestiti da tecnici esperti e persone assunte localmente, contribuendo così alla creazione di ricchezza e di occupazione locale.

Effettuiamo lavori di consulenza e studi energetici sulle linee dell'operatore e con i dati emersi da questi studi (dati relativi a sfruttamento, velocità, caratteristiche della linea, orografia, linea ...) offre pareri in merito all'energia necessaria al mezzo, sulla strategia di ottimizzazione della stessa, sui parametri di potenza, su soluzioni e tempi di carica e durata delle batterie. Vi è inoltre la possibilità di coordinare le opere civili.

Manutenzione predittiva e completa dei principali sistemi e componenti del veicolo che ha un impatto diretto sui costi del ciclo di vita, purché ottimizzino le prestazioni o la disponibilità del veicolo e il valore residuo attivo. Lo realizziamo, fondamentalmente, utilizzando strumenti di monitoraggio in grado di sorvegliare il veicolo (porte, batterie, regime di climatizzazione e riscaldamento, pantografo, catena di trazione...), che forniscono statistiche sulla disponibilità e affidabilità del bus, ottimizzano i tempi di manutenzione e monitorano in tempo reale il sistema.

EcoAssist riporta dati del sistema che consentono una riduzione dei consumi, aiutando nell'identificazione di rotte con maggiori valori di riferimento per i conducenti. Il controllo energetico raccoglie dati specifici sull'esatto dispendio di energia per tragitto che consente una valutazione futura e rilascia report automatici che identificano le aree di miglioramento per la riduzione dei consumi.

Un altro progetto globale a cui abbiamo partecipato negli ultimi anni, in cooperazione con altre società o centri di ricerca, per migliorare la mobilità nelle città finanziati da SPRI, è e-WASTE: Per offrire alle città un nuovo servizio di raccolta rifiuti ecosostenibile basato sulla ricerca di nuove tecniche di elettromobilità che si tradurrà in un nuovo camion ibrido che utilizzerà algoritmi intelligenti per garantire il suo funzionamento 100% elettrico all'interno dei centri urbani. Verranno inoltre acquisite le conoscenze necessarie per l'implementazione di elettrolinee per veicoli industriali pesanti sia a livello nazionale che internazionale.

Nel 2021 abbiamo avviato il progetto DIGIZITY, uno dei progetti più ambiziosi nel campo del trasporto pubblico. L'obiettivo è implementare un modello di città a emissioni zero, promuovere la mobilità sostenibile e il trasferimento modale dai veicoli privati al trasporto pub-



blico. Si tratta di un progetto pionieristico che contribuirà a ridurre le emissioni di CO2 e di particolato nell'atmosfera e a ridurre il consumo energetico del sistema di trasporto pubblico. Contribuirà inoltre all'economia circolare: la digitalizzazione dei servizi di trasporto ridurrà l'uso delle risorse migliorando i processi e l'efficienza nell'uso e nel trattamento dei materiali.

Il Gruppo Irizar, che partecipa attraverso le sue aziende Irizar, Jema e Hispacold, è uno dei partner del progetto condotto dal Gruppo Avanza, insieme a diversi collaboratori e centri tecnologici (NEXTIUM-IDNE, TELNET, ITAINNOVA, CTAG e TECNALIA), per la sicurezza e l'efficienza dell'autobus. Il progetto è finanziato dal Sustainable Automotive Technology Plan, la prima componente del PERTE per i veicoli elettrici e connessi, e dal Ministero della Scienza e dell'Innovazione (attraverso il CDTI).

L'autobus utilizzato per questo progetto sarà un Irizar ie tram lungo 12 metri. Un veicolo all'avanguardia e 100% elettrico a emissioni zero che permette al passeggero di trascorrere un viaggio silenzioso, luminoso, sicuro e piacevole. Vogliamo fare un salto tecnologico nel campo dei sistemi di assistenza alla guida per continuare a migliorare la sicurezza dei nostri veicoli e continuare a essere un punto di riferimento nella mobilità del futuro. Questo ci permetterà anche di rispettare le norme ADAS che entreranno in vigore nel prossimo futuro. Con questo progetto lavoreremo anche all'evoluzione del nostro sistema di gestione termica ed energetica per ottimizzare i consumi e la gestione termica del veicolo.

Nel luglio 2021 abbiamo raggiunto un accordo con Iberdrola per accelerare la mobilità elettrica, attraverso l'elettrificazione del trasporto urbano e la fornitura di energia verde. Maggiori dettagli sono presenti su Partenariati al capitolo 5.

3.5.2. Gamma di veicoli elettrici

La nostra gamma di prodotti include autobus urbani da 10,6 e 12 metri che circolano dal 2014 in diverse città europee, autobus da 15 metri, articolati e altri veicoli elettrici in servizio nelle città, come l'Irizar ie truck, tutti a emissioni zero.

Irizar ie bus- maggiore autonomia, maggiore capacità di trasporto dei passeggeri



Oltre a un design estetico accattivante, questa seconda generazione, disponibile nelle versioni da 10, 12, 15 e 18 metri, integra innovazioni e nuove batterie. Lo spazio è stato ottimizzato e ne deriva una maggiore capienza per i passeggeri e una maggiore modularità.

Una nuova generazione di batterie più efficienti, in combinazione con un sistema di rigenerazione della frenata, riducono maggiormente i consumi, offrendo inoltre una maggiore autonomia del veicolo. In ambienti urbani, imbarcando 350 kWh e in condizioni climatiche standard, otteniamo un'autonomia approssimativa di 250 km, il che significa circa 17 ore di funzionamento.

Nel nuovo Irizar ie bus offriamo fino a 5 punti di ricarica lenta interoperabile mediante un tubo Combo 2. Viene diminuito il tempo di ricarica ed è possibile effettuare la ricarica lenta del veicolo in 3 ore. Abilitiamo anche l'opzione di ricarica rapida tramite pantografo. La potenza di ricarica può variare da 50 kW a 600 kW. La nuova generazione dell'Irizar ie bus può essere omologata in Classe 2.

Irizar ie tram- Un tram su strada



Irizar ie tram è un autobus elettrico a emissioni zero al 100% con caratteristiche estetiche del tram che unisce la grande capacità, la facilità di accesso e la circolazione interna di un tram con la flessibilità di un autobus urbano. Questo modello è stato sviluppato in versioni da 12 m. fino a 18 m., articolato e con una capacità massima di 155 persone.

Irizar ie tram propone un design che parte da un linguaggio estetico minimalista, privo di orpelli, in cui ogni elemento risponde a esigenze funzionali concrete, creando un'identità e un'immagine facilmente riconoscibili dagli utenti. Sono i criteri dell'accessibilità, la sicurezza, il flusso di circolazione e il comfort dei passeggeri a ispirare l'architettura interna, venendo a creare un abitacolo luminoso, comodo, spazioso, accogliente e sicuro.

Irizar ie truck- la versatilità al suo meglio



La visione globale dell'elettificazione delle città e la ricerca di sinergie con le infrastrutture cargo insieme alla capacità tecnologica generata nel Gruppo 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. Il risultato è una città più pulita e un ambiente più sostenibile per i cittadini.

L'utilizzo primario è la raccolta di rifiuti urbani. Le versioni esistenti includono attualmente camion a emissioni zero o range extender, per applicazioni fuori città se si ha bisogno di una maggiore autonomia.

L'Irizar ie truck non è un camion convenzionale. La sua estetica, rompendo con i concetti estetici degli attuali camion, richiama le linee dei prodotti del marchio Irizar. 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.

Autobus da 18 m articolato - Eliminazione del riversamento nell'atmosfera di 120 tonnellate di CO₂ l'anno.



Gli autobus elettrici hanno un'impronta di carbonio stimata di 8,45 g CO₂ eq/km.p., chilometro percorso e passeggero). Rispetto agli autobus tradizionali a combustione, si evita l'emissione di circa 800 tonnellate di CO₂ per l'utilizzo dell'autobus durante tutta la vita utile del mezzo.

Questo dato è il risultato della differenza tra le emissioni associate al consumo di elettricità delle batterie e quelle prodotte dalla combustione del carburante.

86% di riduzione dell'impronta di carbonio rispetto a un autobus diesel tradizionale.



Rumore

La tecnologia elettrica elimina il rumore del motore a combustione, ciò consente di ottenere un valore nullo (0dBA) di emissione sonora esterna per il viaggiatore in partenza e in fermata. In circolazione, la riduzione dell'emissione sonora è del 20% circa.

Uno studio condotto in Svezia nel 2014, dalla società svedese Koucky & Partners AB e intitolato "Quieter buses socioeconomic effects / Effetti socioeconomici degli autobus più silenziosi", conclude che la sostituzione di 240 autobus tradizionali con quelli elettrici riduce l'inquinamento acustico di 1,3 dBA, che si traduce in un risparmio socioeconomico annuo di 52.650 € per chilometro, con una riduzione dei costi del 27%.

3.5.3. Premi per i nostri veicoli elettrici

Irizar ie truck: il veicolo industriale ecologico del 2021

Il camion 100% elettrico Irizar ie riceve un nuovo premio e si guadagna il titolo di veicolo industriale ecologico dell'anno 2021 in Spagna, premio assegnato dal Gruppo Editec (la casa editrice di cui fanno parte le riviste Transporte 3 e Viajeros) La giuria, composta da cinquanta imprenditori del settore del trasporto merci e viaggiatori, ha deciso di assegnare questo riconoscimento all'Irizar ie truck. Il veicolo industriale ecologico dell'anno è una categoria mista dei Premi Nazionali del Trasporto a cui prendono parte sia i modelli passeggeri che quelli merci.

Questo premio va ad aggiungersi a quelli ottenuti nel 2019 e nel 2020, dove l'Irizar ie truck, versatile e multifunzionale piattaforma-telaio elettrica sviluppata in collaborazione con FCC Environment, ha ottenuto la vittoria in occasione degli World Smart City Awards nella categoria Idea Innovativa, nell'ambito dello Smart City Expo World Congress 2019 e degli European Environmental Awards all'azienda (Premi EBAE) nella categoria denominata Prodotto e/o servizio.

Si tratta della terza volta in cui in veicoli di Irizar e-mobility ricevono il premio per il Veicolo Industriale Ecologico dell'anno. Nel 2016, a ricevere il premio è stato l'autobus elettrico i2e. Due anni dopo, nel 2018, è toccato all'Irizar ie tram e quest'anno al camion elettrico Irizar ie truck.



Secondo quanto affermato dal Direttore Generale di Irizar e-mobility: "Questo premio è un riconoscimento dei nostri sforzi per l'innovazione nel campo dell'elettromobilità, applicata a un ambiente urbano/metropolitano. Siamo molto orgogliosi di aver trovato la soluzione che ci permette di contribuire alla drastica riduzione delle emissioni sonore, inquinanti e di CO2".

Irizar ie bus ha ricevuto il premio Autobus dell'anno 2021

L'Irizar ie bus di nuova generazione da 12 metri, è stato insignito del premio Autobus dell'anno 2021 in Spagna.

È la terza volta che il Gruppo Editec (gruppo editoriale di cui fanno parte le riviste Viajeros e Transporte 3) e la giuria, composta da un'ampia rappresentanza di operatori del trasporto urbano, assegnano questo premio ai veicoli di Irizar e-mobility. Nel 2015, l'allora denominato i2e, ottenne questo stesso riconoscimento e tre anni dopo, nel 2018, l'Irizar ie tram ha meritato questo premio.

"Iniziare l'anno ricevendo entrambi i premi ci riempie di orgoglio e soddisfazione", afferma il Direttore generale di Irizar e-mobility. "Questo riconoscimento è il risultato dell'impegno che abbiamo assunto negli ultimi anni per la tecnologia, l'innovazione e la sostenibilità in tutti i tipi di applicazioni".



3.5.4. Batterie Irizar

Le batterie sono la parte fondamentale di un veicolo elettrico. Da loro dipendono l'autonomia, il prezzo, la velocità di carica e la vita utile del veicolo.

Le nostre soluzioni di gestione e stoccaggio dell'energia, progettate e realizzate nei nostri stabilimenti di Aduna (Gipuzkoa) sono concepite per coprire le necessità del mercato europeo attuale e apportare la migliore soluzione per ogni esigenza dell'operatore. I nostri pack di batterie Irizar sono modulari e integrano sistemi di refrigerazione di liquidi che consentono un'ottimizzazione della vita utile delle batterie e la possibilità che i veicoli possano operare in condizioni meteorologiche estreme. Sono conformi alle più recenti normative europee in materia di sicurezza elettrica, termica e meccanica: R100.v2, R10.v5 e UN38.3.

Studiamo insieme al cliente le sue necessità per fornirgli la migliore soluzione nell'ambito delle differenti tipologie di pack. Offriamo soluzioni modulari diversificate, basate su tecnologia Litio-Ion:

- **Ricarica lenta (Energy pack).** Appositamente studiato affinché il veicolo possa circolare per il massimo numero di km e completare l'operazione con una sola carica al giorno. Il suo design ci permette di cercare l'equilibrio tra autonomia e numero di passeggeri.
- **Ricarica rapida (Nano pack).** Il binomio perfetto tra autonomia e potenza di carica. Ideale per operazioni miste nelle quali il veicolo ha autonomia sufficiente per operare nelle ore di punta. La ricarica può essere sia lenta che veloce.
- **Ricarica ultra-rapida o ricarica durante il percorso (Power pack).** La soluzione per un funzionamento 24/7 con cariche fino a 600 kW.

3.5.5. Seconda vita e riciclaggio delle batterie

Il pacco batterie Irizar è un prodotto altamente riciclabile. Il trattamento di tutti i suoi componenti viene assicurato attraverso un processo controllato e viene valutata la possibilità di essere utilizzato in altri tipi di applicazioni. Inoltre, Irizar è alla costante ricerca di prodotti sempre più efficienti con il minimo impatto ambientale.

Offriamo una seconda vita alle batterie grazie a un accordo di collaborazione con la società Ibil, che consente il riutilizzo delle batterie utilizzate sui nostri autobus elettrici, 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 sviluppando.

La e-mobility di Irizar in collaborazione con il Centro Tecnologico Cidetec partecipa a progetti relativi all'analisi della seconda vita delle batterie utilizzate dal bus elettrico urbano. Si stima che queste batterie raggiungeranno la fine della loro vita intorno a un SoH (State of Health) dell'80%. Quindi, devono essere sostituite e il loro uso sarà valutato per altre modalità con specifiche elettriche meno severe, come le applicazioni fisse quali lo stoccaggio elettrico di un sistema fotovoltaico o un sistema di carica di un veicolo elettrico. Parallelamente,

lavoriamo anche sul tema del riciclaggio con diverse aziende europee per garantire un trattamento finale di ciascuno dei componenti, controllando ciascuno dei processi in termini di sicurezza e ambiente.

Nel caso degli autobus elettrici urbani, la vita utile delle batterie può arrivare fino a 10-15 anni, a seconda dei carichi giornalieri e delle potenze elevate a cui sono sottoposti. Dopo tale periodo, questi accumulatori devono essere sostituiti affinché il veicolo mantenga la propria funzionalità originale. Il termine di questa prima vita, tuttavia, non significa che una batteria perda tutta la propria capacità di carica, motivo per cui non si intende scartarla e per far promuovere l'impegno medioambientale e nell'economia circolare, viene imposto il riutilizzo sostenibile nelle applicazioni di stoccaggio stazionario per la stabilizzazione della domanda di energia durante la carica di veicoli elettrici con livelli di potenza elevati.

Su questa linea, Irizar offre una seconda vita alle batterie grazie a un accordo di collaborazione con la società Ibil, che consente il riutilizzo delle batterie utilizzate sugli autobus elettrici, 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.



Prima stazione di ricarica per veicoli elettrici con batterie di seconda vita di Irizar e-mobility

Nel 2021 è entrata in funzione la stazione di ricarica per veicoli elettrici che utilizza l'accumulo di energia da batterie riciclate da Irizar e-mobility. Questo punto di ricarica per veicoli elettrici è il primo a utilizzare l'accumulo di energia da batterie di seconda vita ed è stato sviluppato da Repsol e Ibil. Il punto di ricarica è stato installato presso una stazione di servizio Repsol situata sulla strada N-1 che attraversa la città di Tolosa, nella provincia di Gipuzkoa.

Uno dei primi risultati di questa collaborazione è stata l'installazione e la messa in funzione della prima stazione di ricarica da 50 kW per veicoli elettrici con un sistema di accumulo di energia basato su batterie di seconda vita di Irizar e-mobility. Un progetto che ha contato anche sulla collaborazione di Ingeteam, Cidetec e Gureak. Quest'ultima impiega persone disabili di Gipuzkoa e ha realizzato l'intero assemblaggio industriale del modulo di stoccaggio. Ha inoltre ricevuto il sostegno del Governo basco e del Consiglio provinciale di Gipuzkoa, rispettivamente attraverso i programmi di aiuto alla R&S Hazitek e Smart Mobility Industry.

Questo sviluppo tecnologico e industriale semplifica e facilita l'installazione di punti di ricarica da 50 kW in luoghi che non dispongono di energia elettrica sufficiente o in cui il costo dell'investimento nella rete rende impraticabili altre alternative.

Questi sono i principali vantaggi del progetto:

- o Consente l'installazione di punti di ricarica rapida (50 kW) in luoghi in cui non è altrimenti fattibile, per mancanza di potenza elettrica o dove, pur essendo fattibile, sono presenti difficoltà tecniche di connessione alla rete elettrica che presuppongono un aumento eccessivo degli investimenti.
- o L'energia di rete necessaria per fornire il servizio è ridotta del 70%. Pertanto, può essere messo in funzione un punto di ricarica rapida da 50 kW, utilizzando una connessione alla rete di soli 15 kW.
- o Facile da collocare in quasi tutte le posizioni, grazie allo spazio minimo richiesto per il modulo di stoccaggio inferiore a un metro quadrato.
- o Riduce significativamente i costi di gestione dell'infrastruttura fino al 50 %, soprattutto grazie alla potenza contrattuale inferiore.
- o Fornisce una seconda vita alle batterie degli autobus elettrici, promuovendo l'economia circolare e la sostenibilità.

In questo modo, le difficoltà tecniche derivanti dall'installazione in luoghi dove è ideale installare punti di ricarica elettrica dal punto di vista della mobilità, come le stazioni di servizio, vengono risolte con una soluzione innovativa che fornisce autonomia ed efficienza al sistema di ricarica, facilitando al contempo l'integrazione della generazione distribuita locale e dell'autoconsumo. L'installazione di questa stazione di ricarica è un altro passo avanti nell'impegno di Irizar e-mobility verso l'economia circolare.



3.5.6. Gestione attenta delle risorse

Oltre a produrre veicoli elettrici a zero emissioni per la loro fase di utilizzo, ci concentriamo anche sulla riduzione delle emissioni di CO2 e di altri inquinanti durante il ciclo di vita dei nostri veicoli elettrici. Concentriamo i nostri sforzi sull'ottimizzazione dell'efficienza dei tre aspetti chiave che contribuiscono all'impatto ambientale complessivo del bus: il sistema di trazione e le batterie, le materie prime utilizzate e la gestione di tutti i suoi componenti al termine della loro vita utile. I componenti utilizzati sono conformi al regolamento dell'Unione Europea REACH (Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche), che si occupa della produzione e dell'uso di sostanze chimiche e dei loro possibili impatti sulla salute delle persone e sull'ambiente.

Abbiamo inoltre modificato il nostro modo di produrre autobus, privilegiando la rimovibilità e la riciclabilità dei loro componenti, cambiando il tradizionale sistema di saldatura per un nuovo sistema a vite modulare per la struttura in alluminio, con tassi di riciclabilità e recuperabilità superiori al 90% secondo la normativa ISO 22628 "Road vehicles. Recyclability and recoverability calculation method".

I tassi di riciclabilità degli elementi e dei materiali che compongono l'autobus modello iebus, sono per il 98,92% derivati dai risultati di un'analisi effettuata attraverso iHobe (Società pubblica di gestione ambientale del governo basco).

3.5.7. Infrastrutture di carica

Le nostre soluzioni di carica sono interoperabili. Tutte queste soluzioni sono interoperabili secondo la norma ISO 15118, DIN70121, OCPP 1.6 CE mark, EMC. 61000-6-2, 61000-6-4, IEC 61851, IEC 61000.

Offriamo diverse opzioni di carica per rispondere ai differenti vincoli dei clienti, sia a livello di limitazione di potenza, sia a livello di spazio e restrizioni operative.

- **Carica in deposito.** È la modalità più semplice e tradizionale, in cui il connettore combo 2 si connette al veicolo manualmente o automaticamente tramite pantografo. Consente la carica dei veicoli con minore potenza ed è disponibile nelle versioni da 50 kW a 150 kW sia nei modelli indoor che outdoor. Questa modalità di carica supporta le batterie assicurando un corretto funzionamento oltre a una maggiore durata.
- **Carica nei depositi.** Con questa soluzione, offriamo la possibilità di un'automazione completa della carica lenta in deposito attraverso la messa in servizio di pantografi (sia bottom up che top down) installati sopra i parcheggi, sostituendo la soluzione di presa di corrente attraverso la connessione manuale da parte di un operatore. L'automatizzazione del contatto consente la carica istantanea dei veicoli. Questa alternativa riduce la presenza di cavi nel terreno e migliora quindi la sicurezza degli operatori.
- **Sistema di carica intelligente.** È una soluzione personalizzata che gestisce efficacemente tutte le condizioni/restrizioni di carica in deposito. Identifica i differenti fabbisogni di carica della flotta per ottimizzare la potenza totale richiesta. Le nostre soluzioni di sistema di carica intelligente sono multi-marca.
- **Carica durante il percorso.** Raccomandata nel caso in cui il veicolo disponga di un'autonomia ridotta e necessiti di essere caricato durante il percorso, potendo così ottenere un'operatività 24/7. Le cariche si effettuano durante il percorso e in deposito. Le stazioni di carica vengono posizionate in punti strategici delle città, alla fine o all'inizio di ciascuna linea per poter caricare o rifornire vari autobus o linee. Le potenze dei caricatori variano tra 450kW e 600kW.
 - o Pantografo montato sul tetto. Si tratta di un meccanismo

articolato posizionato sul tetto del veicolo e di un caveau collegato al caricatore e posizionato su una struttura o un palo adeguato.

Quando il veicolo richiede la ricarica delle batterie, il braccio del pantografo si estende e stabilisce le connessioni opportune. Il suo design moderno e minimalista offre un'agevole integrazione nel paesaggio urbano.

- o **Pantografo inverso.** In questo caso, la parte mobile del pantografo è integrata nel palo dell'infrastruttura di ricarica. Il veicolo richiede unicamente un componente complementare per poter ricaricare. Il veicolo si carica in pochi minuti.

Irizar, insieme a Jema (azienda dell'Irizar Group), partecipa al progetto ASSURED (Infrastruttura di carica rapida e intelligente per veicoli di grandi dimensioni). Questo progetto si occupa dell'integrazione di veicoli commerciali elettrici nell'infrastruttura a carica rapida del programma di lavoro Green Vehicle. Un gruppo di 40 partecipanti da 12 membri della UE porta avanti il lavoro. L'obiettivo generale di ASSURED consiste nell'analizzare le esigenze delle città, degli operatori e degli utenti finali per trarne le caratteristiche e i requisiti della nuova generazione di veicoli elettrici pesanti (come gli autobus), di camion a medio carico e di veicoli leggeri che operano in ambienti urbani. Ciò consente di ottenere miglioramenti dei costi, oltre a sviluppare la nuova generazione di sistemi di ricarica modulari ad alta tensione per veicoli elettrici e sviluppare strategie innovative di gestione della carica.

Grazie al progetto ASSURED, abbiamo già reso possibile la ricarica di veicoli elettrici utilizzando il pantografo invertito di cui sopra.



3.6. Decarbonizzazione: l'idrogeno verde come vettore energetico

L'innovazione fa parte del nostro DNA e continuiamo a sviluppare nuove generazioni di pullman con soluzioni tecniche all'avanguardia per apportare la massima efficienza energetica e reso, consentendo agli operatori di ridurre i costi di carburante e le emissioni di CO2. Vi sono altre caratteristiche importanti come la sicurezza, la disponibilità e l'affidabilità del veicolo, oltre al comfort, all'accessibilità e alla connettività dei passeggeri.

In questo contesto, oltre a continuare a promuovere e rafforzare l'elettromobilità, abbiamo intrapreso un progetto che include pullman elettrici a lunga percorrenza basati sulla tecnologia a batterie a carburante a idrogeno verde che:

- Garantisce zero emissioni di diossido di carbonio (CO2)
- Presenta un'autonomia minima di 500 km.
- Effettua un rifornimento in un tempo massimo di 10 min.
- Il prevedibile aumento di peso non deve compromettere le caratteristiche di un veicolo con motore a combustione (numero di passeggeri e capacità di stoccaggio).

Questi progetti sono assi strategici per Irizar, fermamente impegnata a diventare un punto di riferimento nella mobilità sostenibile e a promuovere la transizione energetica e la decarbonizzazione per raggiungere una società climaticamente neutra.

Ad oggi, non esistono sul mercato autobus di Classe II o di Classe III alimentati a batteria a combustibile, pertanto ottenere un prototipo di veicolo di questo tipo rappresenterebbe il vantaggio competitivo di poter offrire veicoli a lungo raggio a zero emissioni.

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 del Gruppo Irizar (autobus e camion per applicazioni urbane).

Sta già facendo progressi nei progetti di sviluppo di autobus a idrogeno; uno nell'ambito del del Corridoio basco dell'idrogeno (BH2C), descritto nel capitolo 5. Partenariati e altre alleanze europee.

Nel 2021 abbiamo anche ottenuto l'approvazione del progetto H2TRUCK per i veicoli urbani a idrogeno, che partirà nel 2022.



PROYECTO H2TRUCK

H2TRUCK (Investigación y Desarrollo de un Nuevo Vehículo Pesado para Aplicaciones de Servicio Urbano con Tecnología Híbrida Batería - Pila de Combustible Alimentada con Hidrógeno)

Objetivos:

- Fabricación de un prototipo de recolector compactador de residuos sobre un chasis-plataforma de gran tonelaje con propulsión 100 % eléctrica alimentado por un sistema híbrido de pila de hidrógeno y batería de ion litio
- Respetuoso con el medio ambiente.
- Plataforma chasis híbrida con aplicación futura a cualquier equipo o máquina que preste servicio urbano
- Desarrollo de una estación móvil de compresión y suministro de hidrógeno que permitirá al vehículo prototipo repostar en cualquier localización.



3.7. Sicurezza e guida autonoma

3.7.1. La sicurezza dei passeggeri viene per prima

Evitare i problemi sulla strada costituisce una priorità per Irizar. Dalla fase di progettazione, investiamo fortemente in tecnologia e innovazione per essere leader in questo campo, perché vogliamo garantire i massimi livelli di sicurezza, sia per il conducente che per i passeggeri.

<https://www.youtube.com/watch?v=mV9OwJm5L6o&t=13s>

Tutti i modelli del marchio Irizar rispettano la normativa di sicurezza passiva e vantano i più moderni sistemi di sicurezza attiva per garantire la stabilità e minimizzare i rischi in circostanze impreviste.

Tutti i modelli di autobus e pullman a marchio Irizar vantano le tecnologie di sicurezza attiva più avanzate sul mercato per aiutare, avvisare e assistere il conducente ed evitare situazioni rischiose. Tra le dotazioni spiccano il controllo di stabilità (ESP), il cruise control adattivo e predittivo (ACC + PCC), i sistemi avanzati di frenata di emergenza (AEBS), il rilevamento di cambio involontario di corsia (LDW) e il monitoraggio della pressione degli pneumatici (TPTMS), oltre ai fari Full Led e al rilevatore di fatica del conducente (DFT) e il (PS), predictive shifting opzionale, nonché la videosorveglianza per la registrazione di immagini e il dispositivo antifurto. Sugli autobus elettrici spicca il sistema di sicurezza AVAS (Acoustic Vehicle Alerting System) un sistema di avviso acustico.

Anche nell'ambito di queste tecnologie di sicurezza attive è possibile scaricare a distanza da remoto di schede del conducente e del veicolo e allarmi sonori per i pedoni nel caso di autobus e pullman silenziosi.

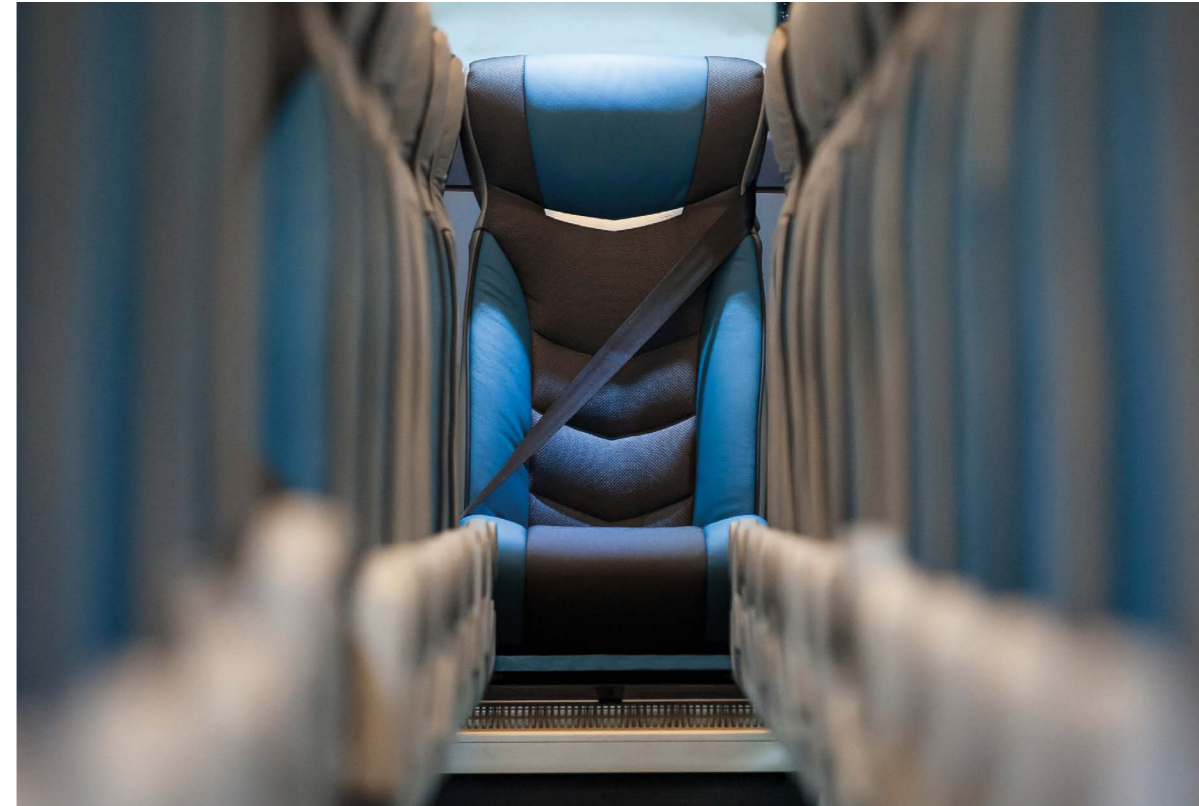
Nelle situazioni più estreme, nelle quali non è possibile prevedere il comportamento degli altri veicoli presenti sulla carreggiata, infonde un certo senso di tranquillità sapere che la struttura degli autobus è stata progettata tenendo presente la resistenza al ribaltamento e all'urto frontale, ottimizzando la distribuzione dei pesi.

Il Magic Eye, è un sistema di aiuto tecnologicamente avanzato creato da Datik, azienda dell'Irizar Group, che consente di minimizzare i rischi di distrazione e collisione, mediante il rilevamento e la previsione delle situazioni attraverso le tecnologie di visione artificiale; tutto ciò allo scopo di consentire una guida più affidabile. Questo sistema include:

- o **DFW:** Rilevamento e avviso stanchezza e distrazione del conducente.
- o **FCW:** Avviso rischio impatto con il veicolo che precede
- o **SDW:** Rilevamento segnaletica del traffico

Realizziamo campagne di sensibilizzazione nelle scuole affinché i nostri ragazzi conoscano le migliori abitudini di sicurezza e offriamo una formazione continua ai vigili del fuoco e alla protezione civile per istruirli sul modo migliore per stabilizzare il pullman e i componenti a rischio, in modo che possano intervenire con la competenza necessaria per effettuare le migliori manovre di rilascio.

In tutti i progetti di Sviluppo stiamo adottando gli standard di Sicurezza Funzionale della norma ISO 26262, che sono gli standard richiesti per soluzioni di assistenza alla guida e livelli superiori di guida automatizzata. Stiamo inoltre sviluppando le soluzioni tecniche che il GSR (General Safety Regulation) richiederà, anticipando così questa normativa europea che sarà obbligatoria in un futuro prossimo.



Sicurezza attiva

Dotiamo tutti i nostri autobus e i nostri pullman delle tecnologie di sicurezza attiva più avanzate del mercato per aiutare, allertare e assistere il conducente ed evitare situazioni di rischio. Offriamo inoltre la possibilità di ricevere formazione sui migliori comportamenti nella guida per minimizzare le distrazioni e ottenere una guida più sicura, efficiente ed affidabile.

I continui sviluppi e i nuovi sistemi di sicurezza attiva appositamente ideati per evitare situazioni critiche rendono la guida sempre più sicura.

- o Magic Eye.
- o TPMS: Sistema di lettura della temperatura e della pressione degli pneumatici
- o ABS: Sistema antibloccaggio ruote.
- o ASR: Sistema di controllo della trazione
- o EBD: Ripartitore elettronico di frenata.
- o EBS: Sistema di frenata controllata elettronicamente
- o ESC: Controllo di stabilità elettronica.
- o Prove di inclinazione e stabilità.
- o ECAS: Sospensione pneumatica controllata elettronicamente
- o ACC: Cruise control adattivo.
- o AEBS: Sistema di frenata di emergenza
- o EBA: Sistema assistenza di frenata EBA ampliata
- o Controllo di velocità nelle discese.
- o Partenza in salita.

Il conducente è il protagonista. Perché la vostra sicurezza, il comfort e l'ergonomia sono importanti.

- o Nella nuova generazione di autobus Irizar, la sensazione di comfort del conducente è migliorata grazie all'adattabilità del volante e del sedile, visibilità ottimale degli specchietti retrovisori o la possibilità di regolare le uscite dell'aria condizionata in modo indipendente.
- o In breve, un modo per trattare l'autista con attenzione, facilitando il suo lavoro e trasmettendo un senso di responsabilità, con conseguente miglioramento della sicurezza per tutti i viaggiatori.
- o La zona del cruscotto è particolarmente comoda ed è stata progettata in un'ottica di massima soddisfazione del conducente. Gli strumenti e i display di navigazione sono disposti in modo strategico per garantire la massima leggibilità e tutti i comandi sono posizionati in modo ergonomico come principio per poterli maneggiare con facilità e in

- o modo intuitivo.
- o Il funzionamento di tutti i sistemi è radicalmente migliorato grazie a una manopola rotante (joy-stick), pulsanti per l'accesso rapido ai menu e un touch screen a colori. Va evidenziata la moderna Funzionalità dell'HMI (tranne nell'Irizar i8, dov'è un optional), la console centrale che, grazie ad un menù semplice con accesso rapido (telecamere, GPS, media, telefono, clima...), integra i sistemi elettronici.
- o Lo ionizzatore d'aria eCo3 di Hispacold (Irizar Group) purifica l'aria attenuando la fatica del conducente.

Possibilità di ulteriori dotazioni Offriamo inoltre una vasta gamma di componenti per la sicurezza dei passeggeri tra i quali:

- o Porte con bordi sensibili e chiusure sul portabagagli per evitare l'apertura e la chiusura automatiche.
- o Alcolimetro e blocco della partenza.
- o Sistema di telecamere a circuito chiuso per il rilevamento degli incidenti.
- o Telecamera che riprende il corridoio centrale.

Materiali ignifughi. I materiali utilizzati per la produzione dei pullman sono ignifughi. I pullman sono provvisti di un sistema di rilevamento e di spegnimento automatico degli incendi nella zona motore oltre a un rilevatore di fumo nel W.C.

Illuminazione sempre precisa. Appliciamo le tecnologie più avanzate nell'ambito dell'illuminazione per massimizzare il campo visivo e la qualità sia di giorno che di notte con qualsiasi condizione climatica. Questi sistemi ci consentono di migliorare la visibilità e diminuire la stanchezza oculare del conducente per agire in tempo in situazioni di pericolo.

- o Tecnologia di illuminazione a LED (diodi ad emissione di luce). Maggiore durata e minor consumo.
- o Sensore di luce e pioggia ad azionamento automatico.
- o Luci diurne a LED ad accensione automatica.
- o Luce direzionale. Questa funzione si attiva quando il veicolo viaggia a velocità inferiori a 40 km/h. Le luci anteriori illuminano le parti laterali del pullman.
 - o Marcia in avanti: lato corrispondente alla rotazione del volante.
 - o Retromarcia: lato contrario alla rotazione del volante (zona di "rotazione massima").
- o Fari Bi-Xenon a resa elevata per luci di posizione e fari anabbaglianti. La portata e la zona di dispersione mediante le lenti del proiettore sono maggiori, ciò consente di illuminare un'area più ampia.
- o Regolazione e sistema di lavaggio automatico dei fari .

Sicurezza passiva

La nostra priorità è minimizzare al massimo le conseguenze di un incidente sulle persone. E' proprio questo l'obiettivo della sicurezza passiva. A tale scopo:

- o Progettiamo le strutture dei pullman tenendo conto della resistenza al ribaltamento, all'urto frontale e della deformazione dell'abitacolo.
- o I pullman Irizar sono conformi agli standard di resistenza della struttura in caso di ribaltamento R/66,02, da prima della sua entrata in vigore nel 2010,
- o Oltre alle cinture a due punti, il cliente può anche disporre di cinture di sicurezza a tre punti comfort belt, regolabili in altezza, per tutte le età e Isofix.
- o Siamo conformi alle normative europee in materia di PRM (persone a mobilità ridotta) in termini di sistemi di sollevamento e ancoraggio della sedia a rotelle.

Sviluppiamo i sedili pensando alla sicurezza e al comfort dei passeggeri. Anche i più piccoli. I sedili Irizar sono studiati per apportare sicurezza e comfort ai passeggeri. Sono sottoposti ai più severi test di resistenza per ridurre le lesioni e mantenere lo spazio minimo di sopravvivenza. Rispettano le più recenti e severe normative R.14 in Europa, 20G in USA e ADR80 in Australia.

Sicurezza dei soccorsi (dopo la collisione)

Offriamo formazione continua ai corpi dei vigili del fuoco in relazione alle migliori strategie per stabilizzare l'autobus e alle componenti di rischio in modo che possano intervenire ed effettuare eccellenti manovre di evacuazione.

Nuovi sistemi di assistenza alla guida

Irizar, coerentemente alle proprie strategie di alleanze, ha raggiunto un accordo di collaborazione con Mobileye del gruppo Intel, azienda leader mondiale nello sviluppo di funzionalità avanzate volte ad affrontare diversi livelli di automazione. L'obiettivo dell'accordo è migliorare la sicurezza, l'efficienza e la connettività (5G) degli autobus e dei pullman dell'Irizar Group.

Una di queste funzionalità è il sistema di prevenzione degli incidenti che rileva le situazioni potenzialmente pericolose e manda segnali visivi e acustici per aiutare il conducente ad evitare o mitigare una collisione, fungendo da "terzo occhio" che vigila costantemente la strada davanti al veicolo.

Questo sistema intelligente avverte di un'imminente collisione frontale con qualsiasi veicolo, compresi motocicli, pedoni e ciclisti sia su strada che in città, fino a 2,7 secondi prima che si verifichi; aiuta a mantenere la corretta distanza di sicurezza con il veicolo che precede e avverte con avvisi acustici e visivi se la distanza diventa pericolosa; emette allarmi visivi e acustici fino a 2 secondi prima che si verifichi una deviazione involontaria dalla corsia di guida; riconosce i segnali stradali e i limiti di velocità ed è in grado di passare automaticamente da abbaglianti a anabbaglianti per non abbagliare gli altri utenti della strada.

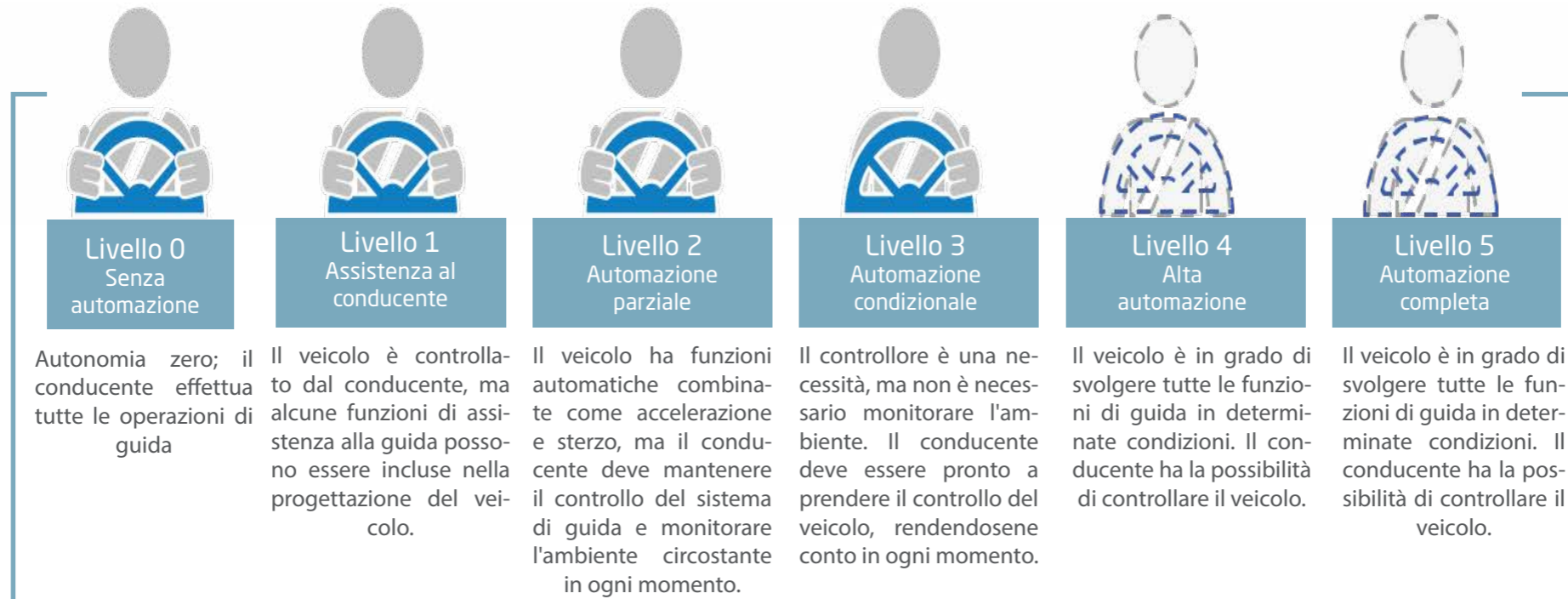
A seguito di questo accordo, tutti i veicoli integrali Irizar sono stati dotati di questi sistemi dall'ottobre 2019.



3.7.2. Verso la guida autonoma

La connettività e la digitalizzazione svolgeranno un ruolo cruciale nel futuro della mobilità. Veicoli autonomi e servizi nuovi e più efficienti daranno forma a questo futuro. A livello internazionale, vengono definiti sei livelli (da 0 a 5) per classificare la guida autonoma. Questo sistema di classificazione descrive i gradi di automazione dei veicoli nonché i requisiti che il conducente deve soddisfare.

LIVELLI DI AUTOMAZIONE - SAE (Society of Automotive Engineers)



L'irizar Group sta già lavorando all'introduzione di diversi livelli di automazione, sia a livello di pullman che di autobus. La guida autonoma diventerà progressivamente una realtà, frutto di un processo di trasferimento graduale delle responsabilità dal conducente al veicolo, fino a raggiungere ciò che viene chiamato "Conducente virtuale". La profondità delle trasformazioni che saranno necessarie per la GA a livello di architettura elettrica, topografie e struttura del dominio è ancora incerta, ma richiede progressi graduali.

Per quanto riguarda i veicoli urbani a zero emissioni, il Gruppo sta partecipando attivamente a progetti locali ed europei con l'obiettivo di raggiungere il livello 5 di guida senza conducente. Tra i progetti spiccano: AutoMOST e AUTODRIVE.

Stiamo inoltre lavorando nell'automazione dei pullman a media e lunga percorrenza, continuiamo ad investire in progetti per sistemi avanzati di assistenza alla guida (ADAS). Pertanto alcune tra le funzioni principali in fase di sviluppo sono il riconoscimento dei segnali stradali, il controllo intelligente dei fari, la registrazione dei segnali, il rilevamento di biciclette, animali e pedoni, nonché il sistema di assistenza al cambio di corsia.

Il World Economic Forum mette in evidenza il primo autobus autonomo in circolazione in Europa di Irizar, 100% elettrico.

Il World Economic Forum ha pubblicato nel marzo 2021: "Questo autobus elettrico si guida da solo nella città spagnola di Malaga".

<https://www.weforum.org/videos/21830-this-electric-bus-is-driving-itself-through-the-spanish-city-of-malaga-mp4>

Si tratta di un autobus modello ie bus lungo 12 metri 100% elettrico, zero emissioni. Un progetto pionieristico dato che comporta la messa in servizio di un veicolo di dimensioni standard nelle situazioni di traffico reale di una città.

AutoMOST ha ricevuto il premio ITS come Veicolo Autonomo e Connesso da ITS Spagna

Il primo autobus autonomo è il risultato del Progetto 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.

Nel febbraio del 2021, il Comune di Malaga e Avanza ha messo in servizio il primo autobus autonomo ad alta capacità e zero emissioni a marchio Irizar. Un autobus modello ie bus lungo 12 metri 100% elettrico, zero emissioni. Un progetto pionieristico dato che comporta la messa in servizio di un veicolo di dimensioni standard nelle situazioni di traffico reale di una città.

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 di traffico.

Hanno inoltre partecipato al progetto il Politecnico di Madrid, Insia, CEIT-IK4 e l'Università di Vigo. Si tratta di un progetto pilota di R+S+I

intrapreso quattro anni fa che si è concluso nel 2021 nel rispetto delle scadenze previste.

Il premio riconosce AutoMOST come il più importante progetto nazionale nel campo dei veicoli autonomi e connessi.

Questo è il secondo riconoscimento che riceve il progetto AutoMOST, poiché nel 2020 ha vinto l'Industrial Development Award assegnato da IEEE-ITSS (Intelligent Transportation Systems Society).

AutoMOST comporterà l'implementazione di sistemi di controllo condiviso (Dual Mode) per futuri veicoli per il trasporto passeggeri automatizzati che consentano l'operatività dei servizi in modo più efficiente e flessibile, in un contesto di infrastrutture intelligenti e connesse.

Questo progetto, che rappresenta una grande sfida per l'Irizar Group, è il primo passo concreto verso la mobilità del futuro, una mobilità sostenibile, connessa, sicura e autonoma.



AUTODRIVE

Abbiamo partecipato al progetto AUTODRIVE, i cui obiettivi principali sono la progettazione di componenti elettronici (i) auto-consapevoli contro i guasti (autodiagnosi), (ii) sicuri contro i guasti, (iii) operativi

contro i guasti (ridondanza di HW e SW) e architetture di sistema che consentano l'introduzione della guida automatizzata in tutte le categorie di veicoli.

I risultati di AUTODRIVE contribuiranno significativamente a una mobilità più sicura ed efficiente. Il progetto aumenterà l'accettazione e il comfort dell'utente finale supportando la guida in situazioni molto impegnative e in situazioni di guida normali. La combinazione di entrambi ridurrà gli incidenti soprattutto negli ambienti rurali e in condizioni meteorologiche avverse.

AUTODRIVE contribuirà alla Visione Zero per l'Europa e ad una maggiore efficienza. Ciò rafforzerà la leadership e aumenterà il posizionamento sul mercato di tutti i membri di AUTODRIVE.

Fino al 2021, questo progetto ha già aiutato Irizar e Irizar e-mobility, a comprendere meglio le sfide critiche della guida autonoma. Inoltre, abbiamo rafforzato il rapporto con i nostri partner tecnologici.

INPERCEPT Project

Garantire la sicurezza e l'efficienza attraverso il rilevamento degli ostacoli in condizioni avverse: questo è ciò che DATIK (società dell'Irizar Group) sta facendo dal 2021, attraverso il progetto INPERCEPT (Intelligent Perception for Connected and Autonomous Vehicles). Datik concentra il suo piano sull'avanzamento dello sviluppo di tecnologie abilitanti fondamentali che forniscono funzionalità avanzate per il veicolo connesso.

Nell'ambito del bando PTAS, sostenuto dal Ministero della Scienza e dell'Innovazione e sovvenzionato dal CDTI (Centro per lo Sviluppo della Tecnologia Industriale), Datik Información Inteligente partecipa guidando il caso d'uso della gestione delle flotte, dove si prevede di ottenere nuovi sistemi avanzati che forniscano un grande valore aggiunto. Il progetto durerà 26 mesi con un budget proposto di oltre 10,9 milioni di euro, e la dimostrazione finale sarà integrata entro la fine del 2023.

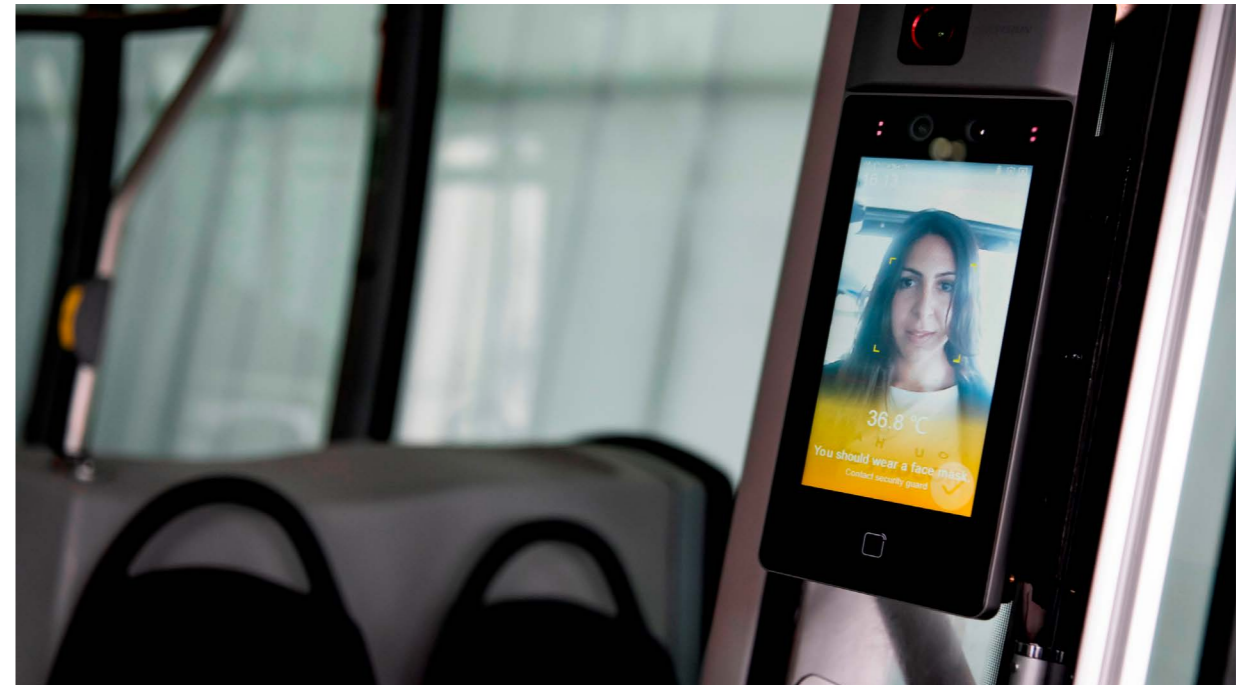
3.7.3. Soluzioni Irizar per prevenire la proliferazione del virus nel trasporto pubblico

Come abbiamo menzionato all'inizio del presente capitolo, l'Irizar Group ha accelerato la propria capacità di innovazione con l'obiettivo di contribuire al rilancio del settore del trasporto pubblico e promuovere una mobilità collettiva sostenibile e sicura. A tal proposito offre soluzioni appositamente sviluppate in modo che gli autobus e i pullman rispettino le misure di sicurezza e di igiene per prevenire la proliferazione del virus nel trasporto pubblico.

Camera intelligente per il controllo degli accessi

La telecamera di controllo accessi è un sistema intelligente che si trova all'ingresso del veicolo. L'obiettivo è impedire ai passeggeri con sintomi o che non rispettano i protocolli Covid19 di accedervi. È dotato di un sensore di temperatura corporea che misura la temperatura dei passeggeri, informandoli se supera i 37°, e ha anche telecamere di visione artificiale che rilevano se i passeggeri indossano una mascherina. L'intero processo avviene automaticamente e in tempo reale.

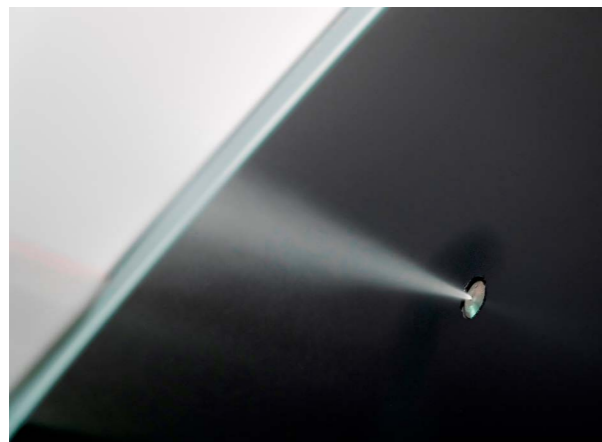
In questo modo, quando un passeggero ha la febbre o non indossa una mascherina, il sistema emette un avviso che informa che non può accedere al veicolo e consente al conducente di agire in modo proattivo senza la necessità che la propria supervisione si conformi al protocollo sanitario stabilito. . Queste telecamere non registrano i dati personali di passeggeri o passeggere per ottemperare ai requisiti sulla privacy. Questo dispositivo offre la possibilità di integrarsi con il gestore della flotta che Irizar offre nel suo catalogo prodotti, al fine di tracciare e gestire gli incidenti di Covid-19 registrati in modo rapido ed efficiente.



Disinfezione automatica del veicolo con passeggeri a bordo

Consiste nell'installazione di una presa fissa nel veicolo a cui è collegata un'apparecchiatura esterna tramite alcuni ugelli e che, mediante un sistema di nebulizzazione d'aria pneumatico, consente al veicolo di essere completamente disinfettato dall'aria senza la presenza di passeggeri e automaticamente in 30 minuti. . Come caratteristiche specifiche vale la pena menzionare, la sua facilità d'uso, grande versatilità e adattamento alle esigenze di ciascuno dei veicoli.

Questa soluzione tecnologica, approvata dal Ministero della Salute, può essere controllata tramite "interfacce" industriali o programmabili e viene attivata dall'esterno del veicolo, con una minima manipolazione e senza richiedere l'accesso all'abitacolo. Il processo di nebulizzazione dura dai 15 ai 30 minuti e richiede dalle 3 alle 4 ore di attesa prima di poter accedere al pullman.



Purificatore d'aria eco3

Il purificatore d'aria Eco3 è un dispositivo che riduce drasticamente funghi, batteri, virus, composti organici volatili, allergeni, ecc. ed evita i cattivi odori. Basa il suo funzionamento sulla generazione di ioni negativi e di ozono in proporzioni appropriate, aumenta la concentrazione di ossigeno, elimina gli odori, mantiene sani i livelli e impedisce che l'aria interna del veicolo diventi viziata. È installato sul ritorno delle apparecchiature di climatizzazione d'aria di qualsiasi autobus nuovo o usato, indipendentemente dal produttore. Le turbine di questo dispositivo hanno il compito di distribuire l'ozono all'interno del veicolo, contribuendo così alla disinfezione.

A differenza di altri sistemi di pulizia e disinfezione, Eco3 è progettato per svolgere la propria funzione con i passeggeri a bordo e con il veicolo in movimento. Questa soluzione è stata ampiamente testata sul mercato e la sua efficienza è stata approvata da SGS, leader mondiale in ispezione, verifica, test e certificazione.

Purificador de aire eco₃



Elementi di separazione dell'abitacolo del conducente e pannelli divisori sui sedili passeggeri.

Irizar offre agli operatori elementi di separazione dell'abitacolo del conducente e pannelli divisori sui sedili per fornire protezione sia al conducente che ai passeggeri.

Entrambe le soluzioni sono state sviluppate e realizzate con materiali conformi alle normative vigenti in materia di visione indiretta (R. 46), condizionamento interno (R. 107), comportamento nei confronti del fuoco (R. 118) e assorbimento di energia (R. 80)



Occorre d'altro canto tenere presente che l'utilizzo di sistemi di climatizzazione di Hispacold (azienda dell'Irizar Group), installati su autobus e pullman, contribuisce inoltre a prevenire la trasmissione di infezioni attraverso i bioaerosol, poiché dispongono di sistemi di ricambio dell'aria che ne garantiscono il completo rinnovo in lasso di tempo compreso tra 3 e 6 minuti, potendo aumentare questo rinnovo qualora si mantengano i comparti di rinnovo completamente aperti. Con gli ugelli aperti c'è un flusso d'aria verticale dall'alto verso il basso a una velocità che rende difficile il contagio incrociato tra passeggeri e con gli ugelli chiusi, il design degli ugelli genera un effetto "bolla" o "campana" attorno al passeggero che crea un barriera ai bioaerosol generati attorno ad esso.

3.8. Connettività – Big data

L'Irizar Group offre sistemi intelligenti di assistenza alla guida e una gamma di attrezzature opzionali per offrire ai propri mezzi e ai passeggeri una forma ottimale di mobilità. La vasta esperienza di visione artificiale e deep-learning permette di offrire dei sistemi di gestione delle flotte, di manutenzione preventiva e predittiva. Tutto ciò contenuto all'interno dell'iPanel, alloggiato all'interno del nostro Cloud.

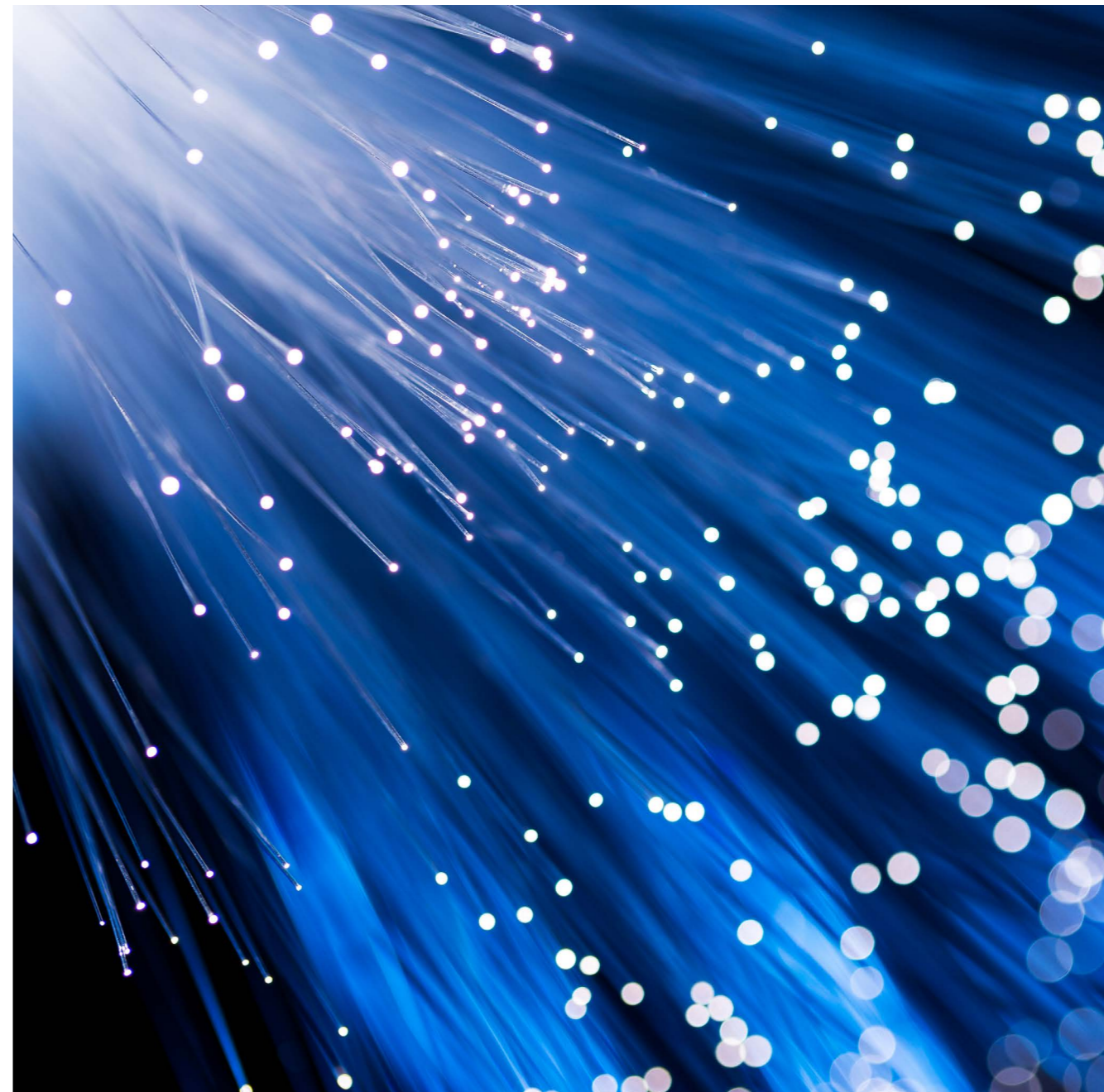
iPanel® è un sistema progettato e rivolto ai proprietari di flotte di autobus che li aiuta a risolvere rapidamente gli avvenimenti quotidiani e a ridurre i costi di manutenzione e carburante. Un sistema che avvisa il conducente delle cattive abitudini di guida, informa in tempo reale il gestore della flotta di ogni avvenimento rilevante e analizza costantemente il comportamento dei veicoli in termini di consumi e manutenzione.

È uno strumento di gestione perfetto per ottenere la massima redditività della flotta, poiché:

1. **Aumenta la produttività:** Il sistema offre una capacità di controllo e di reazione apprezzata da passeggeri e conducenti. Questa capacità si traduce in garanzie e qualità del Servizio, condizione che si traduce direttamente nell'aumento di produzione.
2. **Riduce il consumo di carburante:** iPanel offre lo scenario idoneo per raggiungere obiettivi di risparmio: analisi di dati, classifiche, comparative, periodiche e misure di verifica in occasione di manovre che comportano un elevato consumo di carburante.
3. **Controlla la manutenzione:** La precisione dei dati e la mappatura degli allarmi attivi della flotta offerti unicamente dal nostro iPanel sono un inestimabile vantaggio in materia di controllo, prevenzione e proattività.

Attualmente, sul mercato sono connessi con questo sistema di monitoraggio di Irizar Group:

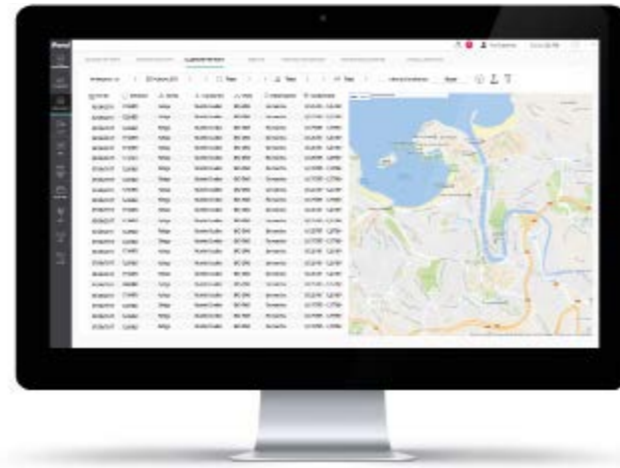
- 1335 pullman,
- 171 autobus elettrici
- 114 stazioni di ricarica degli stessi.



3.8.1. Gestore delle flotte

iPanel offre agli operatori un contesto per il tracciamento della flotta. I dati forniti in merito agli avvenimenti, agli allarmi, alle condizioni e alla posizione dell'intera flotta rappresentano uno scenario di argomentazione che garantisce un servizio di qualità.

- Tracciamento in tempo reale: Flotta geolocalizzata con informazioni dettagliate in tempo reale per prendere decisioni che aumentino la produttività.
- Riduzione dei consumi: Analisi avanzata dei consumi, volti a migliorare la guida e la riduzione dei costi. Identificazione del modello di veicolo idoneo per l'operatività quotidiana.
- Gestione degli avvenimenti: Tutte le informazioni in mano al gestore delle flotte per agire con efficienza mediante il gestore degli avvenimenti.



Il Big Data applicato ai trasporti consente di ottenere le informazioni idonee per avere informazioni idonee al momento preciso. Ciò consente di valutare lo storico della disponibilità di ogni veicolo, oltre ai rapporti sul consumo di energia. In questo modo si può ottimizzare il processo di gestione della flotta aumentandone la produttività e ottenendo un'attività redditizia.

3.8.2. Manutenzione

Consente ai nostri clienti di configurare piani di manutenzione per le loro flotte. I veicoli vengono raggruppati e assegnati a un piano specifico di revisioni e soste legate a tempi, chilometri o suggerimenti tecnici. Uno strumento fondamentale per la gestione e la disponibilità della flotta grazie anche alla ricezione di comunicazioni preventive.

L'ottimizzazione della flotta inizia indubbiamente con un Piano di manutenzione preventiva che massimizzi l'utilità dei veicoli. Per questo motivo, i pullman saranno provvisti di un piano ottimale, un piano unico in iPanel.

- Progettazione del piano di manutenzione: Configurazione di un piano con stop e interventi necessari per garantire la disponibilità della flotta. Questo piano ti permette di coordinare gli stop preventivi e correttivi ed effettuare un controllo di tutte le operazioni da effettuare sulla flotta.
- Registro delle operazioni: Le operazioni sono le operazioni specifiche di officina che sono state realizzate in ogni intervento. In ogni intervento, l'utente può eliminare o includere operazioni dal piano a seconda di cosa è stato effettivamente controllato o riparato.

Cosa succede se viene attivato un allarme nel veicolo? iPanel riceve i DTC (Diagnostic Trouble Codes) dai veicoli in tempo reale. A seconda della tipologia, viene suggerita l'urgenza della riparazione unitamente alle indicazioni per gli interventi in officina, per ridurre al minimo i tempi di fermo ai quali viene sottoposto il veicolo.

Nel caso siano necessarie ulteriori informazioni, il download della telemetria remota consente un'analisi dettagliata degli allarmi. Un'analisi che permette di diagnosticare lo stato del veicolo.

- Allarmi attivi (DTC): Ricezione in tempo reale degli allarmi che il conducente visualizza sul pannello comandi. Visualizzazione e classificazione degli allarmi di manutenzione attivi registrati su tutti i veicoli della flotta.
- Troubleshooting: Proposta di azioni di manutenzione correttive concrete per accelerare il recupero dell'operatività dei veicoli. In caso di arresto, il cliente può ottimizzarla compiendo azioni della manutenzione preventiva successiva.
- Scatola nera da remoto: Il gestore degli avvenimenti consente di scaricare da remoto tutti i dati telemetrici con una precisione di 1s. Informazione dettagliata che aiuta a comprendere il comportamento del veicolo e del conducente.

4. Generiamo valore per le nostre Persone

Contribuendo agli OSS e agli obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU:

OSS Prioritari



- 8.1. Mantenimento della crescita economica
- 8.2. Aumentare la produttività attraverso la diversificazione, la tecnologia e l'innovazione
- 8.5. Raggiungere la piena occupazione e un lavoro dignitoso
- 8.7. Sradicamento della schiavitù, della tratta e del lavoro minorile
- 8.8. Tutela dei diritti dei lavoratori e lavoro sicuro



- 12.6. Adozione di pratiche sostenibili nelle aziende
- 12.8. Garantire l'istruzione per lo sviluppo sostenibile

OSS trasversali



- 5.1. Mettere fine alla discriminazione
- 5.5. Garantire pari opportunità alla donna e uguaglianza nelle possibilità di leadership.



- 16.2. Eliminazione dell'abuso, dello sfruttamento, della tratta e dello sfruttamento minorile.
- 16.5. Riduzione della corruzione e concussione
- 16.7. Promozione della partecipazione dei cittadini
- 16.10. Accesso all'informazione e libertà fondamentali
- 16.11. Promozione e applicazione di leggi e politiche (HHRR)



4.1. Le persone: attori chiave nella competitività sostenibile

- o Innovazione sociale per le pari opportunità

4.2. Impegno verso il lavoro di qualità

- 4.2.1. Creazione di posti di lavoro e sviluppo dell'organico
 - o Creazione di posti di lavoro
 - o Distribuzione dell'organico per sesso, categoria ed età
 - o Qualità delle forme contrattuali, retribuzione e divario salariale
 - o Rotazione, inizio e fine attività (per sesso ed età) e dimissioni
- 4.2.2. Organizzazione del lavoro e impegno con la conciliazione
- 4.2.3. Partecipazione nella gestione e nei risultati economici
 - o Partecipazione nei risultati economici
 - o Partecipazione nella gestione
 - o Partecipazione nei pensieri strategici
- 4.2.4. Promozione dell'impiego

4.3. Comunicazione, trasparenza e partecipazione

- 4.3.1. Leadership e lavoro di squadra
- 4.3.2. Comunicazione e trasparenza
 - o Forum al massimo livello dove partecipano tutte le persone
 - o Consiglio Sociale, regolamento interno ed eventuale accordo
 - o Altre vie di comunicazione

4.4. Rafforzando il talento: Educazione e formazione

4.5. Uguaglianza di genere diversità e inclusione sociale

4.6. Sicurezza e salute

- 4.6.1. Sistema di prevenzione dei rischi lavorativi
 - o Indici di frequenza e incidenza
 - o Indice di incidenza e incidenti sul lavoro con sospensione attività
- 4.6.2. Programmi di ergonomia-comfort
 - o Attività regolari e misure adottate negli ultimi anni
 - o Piani futuri per il 2022
- 4.6.3. Altri servizi relativi a salute e benessere

4.7. Attività di svago condiviso

4.1. Le persone: attori principali nella competitività sostenibile

Le persone rappresentano indubbiamente gli attori chiave per il raggiungimento di risultati sostenibili a medio e lungo termine. Poter contare su elevati livelli di soddisfazione e motivazione per TUTTE le persone di Irizar (soci, lavoratori e dipendenti) è l'unico modo per raggiungere una cultura d'eccellenza, competitività sostenibile e successo futuro per il Gruppo Irizar.

In coerenza con questa ferma convinzione, lavoriamo risolutamente affinché le persone di Irizar desiderino contribuire con il loro talento per trasformare in realtà, sia la nostra Missione e le nostre sfide strategiche, sia il nostro sogno di contribuire alla costruzione di un mondo migliore e più sostenibile.

Sosteniamo una cultura aperta e trasparente, dalla ferma convinzione che le attività commerciali che rispettano la massima integrità costituiscano l'unica base possibile per raggiungere un successo duraturo. Siamo convinti che lo strumento principale per rafforzare l'integrità sia una cultura organizzativa basata su valori etici condivisi e assunta da tutte le persone che fanno parte di Irizar, poiché costituisce il miglior elemento preventivo di cattive azioni, comportamenti illegali o addirittura criminali.

Per questo motivo, partendo dall'esempio del CEO e del resto del team di gestione, è di FONDAMENTALE IMPORTANZA continuare a promuovere il nostro reale impegno per tutte le persone:

- a) Offrire condizioni di lavoro eque (sia per quanto riguarda i Diritti Umani che le Norme Laborative), accattivanti e con prospettive nel lungo termine. Possiamo affermare che la nostra filosofia per l'integrazione delle persone dell'Irizar Group è con vocazione di permanenza e stabilità.
- b) Investire nel talento a lungo termine. Lavorare costantemente per migliorare la qualità e l'attrattività dell'occupazione e integrare, sviluppare e mantenere l'occupazione di personale qualificato.
- c) Promuoverne la formazione costante e lo sviluppo della loro vita professionale e personale, potenziando le abilità di ciascuno, nella ferma convinzione che ogni persona e il suo talento siano primordiali. La formazione, la capacità di adattamento e la flessibilità sono elementi chiave per rispondere ai cambiamenti, alle situazioni di incertezza e alle nuove sfide future. La digitalizzazione e l'automatizzazione sono, senza dubbio, nuovi scenari ai quali dobbiamo adattarci.
- d) Promuovere la fiducia, la comunicazione, la leadership, la partecipazione, l'autogestione e il lavoro

di squadra, favorendo un ambiente di lavoro in cui tutte le persone possano apportare qualcosa, oltre al progetto aziendale, in funzione delle loro possibilità e speranze. Abbiamo ben in mente la strada da potenziare affinché ognuno agisca con responsabilità, professionalità, etica e rigore nella parte di processo che gli compete e, in definitiva, contare su persone che si impegnano (con il progetto, la missione, la visione, gli aspetti chiave e i valori comuni) per affrontare le sfide proposte.

- e) Proteggere l'uguaglianza, la non discriminazione e il rispetto della diversità.
- f) Facilitare la corresponsabilità e la riconciliazione della vita: personale, familiare e professionale rendendo possibile la flessibilità oraria, la riduzione della giornata lavorativa e la possibilità di fruire di congedi dal lavoro
- g) Preservare la salute e la sicurezza nel lungo termine dei lavoratori.
- h) Incoraggiare ogni persona a contribuire attivamente all'equilibrio ambientale, lavorando per minimizzare qualsiasi impatto derivato dalle nostre attività e garantire la preservazione dell'ambiente naturale.
- i) Promuovere l'impegno contro la corruzione in tutte le sue forme, comprese l'estorsione e la corruzione.
- j) Trasformare in realtà la partecipazione alla formulazione della strategia futura dell'azienda, oltre alla partecipazione alle operazioni quotidiane.
- k) Condividere i risultati economici aziendali, anche con dipendenti che non sono soci della Cooperativa. Offriamo importanti vantaggi e elementi attrattivi che ci differenziano dal resto delle aziende negli ambienti in cui l'Irizar Group è presente.

Nel corso del 2021, abbiamo continuato a compiere grandi sforzi per superare progressivamente la complicata situazione generata dalla pandemia. Sia in termini di prevenzione che di progettazione, sviluppo e produzione di nuovi modelli in tempi brevi, i progressi raggiunti sono stati possibili solo grazie all'enorme sforzo e al lavoro svolto da tutte le persone che compongono questo Progetto.

Il nostro obiettivo è continuare a coltivare talenti, generando posti di lavoro di qualità. Tutto ciò nell'ambito di una cultura e di una performance aziendale di integrità governata da Principi Etici.

Innovazione sociale per la pari opportunità

Nel 2019 abbiamo intrapreso un progetto di innovazione sociale per le pari opportunità. L'obiettivo principale del progetto è offrire una risposta alle sfide e alle domande che affrontiamo attualmente dal punto di vista sociale, promuovendo principalmente progetti che offrano benefici principalmente alle persone, ma anche alla società stessa e all'ambiente più prossimo.

Vogliamo generare innovazione sociale basata sulla partecipazione e, a tal fine, verrà fatta una diagnosi della situazione attuale, attivando un processo di ascolto comunitario. All'interno di questo processo, verranno organizzate varie attività, come sessioni di riflessione aperte, interviste e interpretazione collettiva, sondaggi e altro. In questo processo di ascolto interverranno fondamentalmente le persone di Irizar, ma anche alcuni rappresentanti delle amministrazioni pubbliche e gli agenti sociali di Gipuzkoa.

Il nostro obiettivo principale è lavorare per le pari opportunità delle persone, concentrandoci sul gestire:

- Il genere (rafforzando il piano per la parità),
- la diversità (Razza, Nazionalità, Religione, Orientamento sessuale, Intergenerazionale, ecc.),
- la conciliazione, e
- l' inclusione sociale.

In definitiva, vogliamo rafforzare l'impegno sociale con le persone e delle persone di Irizar e abbiamo già iniziato a lavorare in tal senso. Lavorare per le pari opportunità, direttamente o indirettamente contribuirà a:

- Rafforzare il sentimento di appartenenza delle persone che lavorano in Irizar.
- Riuscire a posizionarsi come azienda socialmente innovativa.
- Risultare attrattiva per il talento.
- Rafforzare l'immagine del marchio Irizar nell'ambito sociale.
- Trasformazione sociale
- Contribuire alla sostenibilità aziendale
- Rafforzare il dialogo con i gruppi di interesse.

Per promuovere con forza il progetto, è stato creato un team multidisciplinare di innovazione sociale a cui partecipano, insieme a un collaboratore esterno, persone dei diversi organi della cooperativa e del team di gestione nonché altre persone dell'organizzazione che sono altamente sensibilizzate al progetto. Questa squadra sarà verrà arricchita con nuovi membri interessati a promuovere gli obiettivi risultanti dalle diverse indagini che vengono condotte.

Nel corso del 2020 è stato portato avanti un processo di ascolto attraverso interviste (50) e questionari (404

risposte) per raccogliere impressioni sui quattro pilastri definiti nell'ambito del progetto di innovazione sociale: Uguaglianza di genere, conciliazione e inclusione sociale. Le conclusioni principali sono state condivise con tutti in occasione dell'assemblea svoltasi nel mese di dicembre 2020, in occasione della quale sono state invece condivise le linee generali del progetto per il 2021.

Questionari inviati	855	68 donne (8%) e 787 uomini (92%)
Risposte ricevute	404	Il 47% dello stabilimento di Irizar
Donne	49	Il 72% di tutte le donne
Uomini	354	Il 45% di tutti gli uomini
Altri generi	1	

Il lavoro del 2020 è servito come base per il Gender Equality Diagnostiche abbiamo condotto nel 2021. Su questa base, e come vedremo in dettaglio nella sezione 4.5., nel 2021 abbiamo fatto progressi nel miglioramento del Piano di parità e del Protocollo contro le molestie.



4.2 Impegno per il lavoro di qualità

Irizar è una società cooperativa. La principale differenza tra una Società Anonima e una Cooperativa sta nel fatto che nella Società Anonima il capitale è nelle mani degli azionisti, indipendentemente dal fatto che lavorino o meno nella società stessa (sovranità del capitale), mentre in una Cooperativa la sovranità risiede nel lavoro, poiché i membri devono lavorarci e autogovernarsi mediante la formula 1 socio = 1 voto, indipendentemente dal capitale che il socio ha nella Cooperativa.

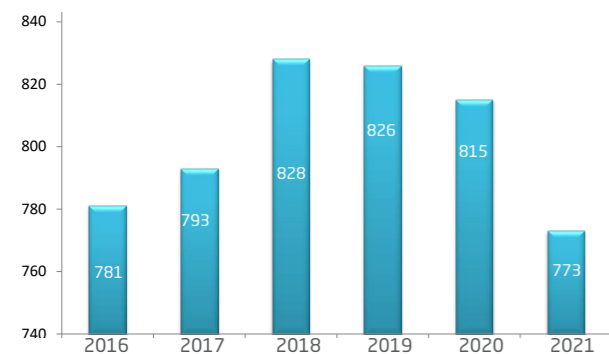
Le persone che iniziano a lavorare in Irizar, lo fanno come dipendenti con un contratto di lavoro, e dopo diversi anni di valutazione delle loro prestazioni professionali, e in caso di risultato positivo degli stessi, hanno la possibilità di diventare soci-lavoratori (membri della cooperativa), con i vantaggi economici, di partecipazione e della sicurezza del lavoro che ciò implica.

4.2.1 Creazione di posti di lavoro ed evoluzione dell'organico

La missione dell'Irizar Group ha l'obiettivo finale di generare ricchezza e occupazione nel proprio ambiente, ovunque sia presente. Coerentemente con ciò, come si può vedere nel capitolo "2. Irizar e la competitività sostenibile", il grafico dell'evoluzione dell'occupazione nell'Irizar Group è il miglior riflesso del nostro contributo sociale e il miglior indicatore dell'impegno strategico per la sostenibilità, poiché mostra un continuo aumento e mantenimento di posti di lavoro, anche nei momenti più sfavorevoli della crisi nel 2009 e gli attuali del Covid-19.

Creazione di posti di lavoro

Creazione di posti di lavoro (Irizar S. Coop)



Creazione di posti di lavoro, tasso medio netto (Irizar S. Coop)



Nel 2021, nonostante il forte impatto di Covid-19, Irizar ha mantenuto tutto il personale e le uscite sono state volontarie o dovute a pensionamento. L'adeguamento dell'organico è dovuto principalmente all'aumento dei congedi e all'inclusione nel calcolo dei congedi per malattia di lunga durata (principalmente maternità e paternità) che hanno influito sul calcolo dell'organico medio.

Distribuzione dell'organico per: sesso, categoria, ed età

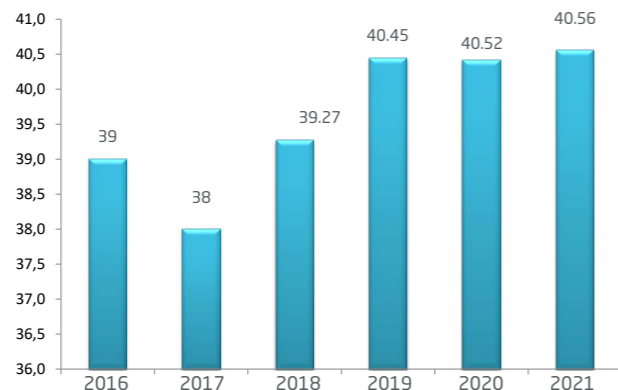
Distribuzione dell'organico per: sesso e categoria									
	Uomini			Donne			Organico totale		
	MOI	MOD	TOTALE	MOI	MOD	TOTALE	MOI	MOD	TOTALE
Irizar S. Coop									
2018	162	602	764	44	20	64	206	622	828
2019	166	597	763	43	20	63	209	617	826
2020	171	584	754	42	19	61	213	602	815
2021	154	563	717	38	18	56	192	581	773

Distribuzione dell'organico per sesso: nel 2021 il 7,24% sono donne e il 92,75% uomini, il che comporta un mantenimento dei livelli del 2021.

Se è vero che continuiamo a promuovere l'uguaglianza di genere nelle nuove assunzioni, la stragrande maggioranza delle candidature presentate sono uomini, proprio per il tipo di profilo industriale richiesto. Ci auguriamo che il progetto Social Innovation, discusso all'inizio del capitolo, possa contribuire a migliorare gli indici in questo ambito.

Distribuzione per categoria professionale: nel 2021 il 75,16% è MOD (con studi sui cicli di formazione di livello superiore) e il 24,84% MOI (principalmente con studi: ingegneria, amministrazione e gestione aziendale o amministrativo).

Età media dell'organico (Irizar S. Coop)



Distribuzione dell'organico per età					
Irizar S. Coop	Minori di 30	Tra 30 e 39	Tra 40 e 49	Oltre 50	Età media totale
2018	153	266	313	101	39.27
2019	134	258	341	93	40.45
2020	116	258	344	97	40.22
2021	81	253	340	99	40.56

Distribuzione per età: Negli ultimi anni si è registrato un significativo calo dell'età media, dovuto, da un lato, a un numero significativo di assunzioni e all'uscita di alcuni lavoratori in età pensionabile. In precedenza era di molto superiore ai 40 anni.

Qualità delle forme contrattuali, retribuzione e divario salariale

Distribuzione per tipo di contratto							
Irizar	Soci-lavoratori			Lavoratori dipendenti	Organico totale		
	Durata	Tempo indeterminato	Totale	Tempo determinato	Soci	Lavoratori	Totale
2019	157	569	726	100	726	100	826
2020	171	572	743	72	743	72	815
2021	141	564	705	68	705	68	773

Come evidenziato dai nostri indicatori, promuoviamo l'integrazione di persone in Irizar con vocazione alla permanenza e alla stabilità. Diamo priorità alla qualità delle assunzioni, in modo tale che il 91% dei lavoratori Irizar siano soci della cooperativa rispetto al 9% dei dipendenti con un contratto di lavoro.

Opportunità di entrare a far parte di Irizar:

- Abbiamo lanciato l'Irizar Trainee Program (ITP), un programma di formazione e sviluppo con l'obiettivo di reclutare professionisti, sia in aree tecniche, sia di produzione o marketing che, dopo un continuo processo di formazione e valutazione, comprendano la nostra strategia, crescano professionalmente con noi ed entrino a far parte definitivamente dell'azienda. È rivolto a ingegneri industriali meccanici, elettrici e organizzativi con o senza esperienza o con esperienza inferiore a un anno e con un alto livello di qualifica.
- Offriamo inoltre borse di studio per diverse specialità universitarie e la possibilità di completare la tesi finale con noi.
- In collaborazione con scuole di formazione professionale della zona, offriamo agli alunni che ne fanno parte, la possibilità di effettuare i tirocini dei cicli formativi superiori con noi. Sono importanti affinché gli studenti possano sviluppare le competenze acquisite e sperimentare in prima persona come lavora un'azienda.

I diagrammi dell'organico sono gli strumenti che ci consentono di valutare e monitorare periodicamente le prestazioni e la leadership delle persone che vengono inserite in tutto l'Irizar Group. Le valutazioni vengono eseguite su tutte le persone che entrano a far parte del gruppo, sia da parte dei membri delle squadre in cui lavorano, sia da altre persone di diverse aree che sono a stretto contatto con la loro responsabilità e/o missione. Queste valutazioni ci consentono di misurare lo sviluppo e l'evoluzione delle persone per la loro integrazione definitiva nell'Irizar Group.

Tutte le persone godono di condizioni di lavoro eque e superiori alla media nell'ambiente:

1. Premiamo il lavoro delle persone con gli stessi principi in tutti i paesi in cui siamo presenti. Gli stipendi sono determinati in base alla qualifica e alla responsabilità dei lavoratori. Al momento di stabilire la retribuzione non siamo guidati dal genere o dal luogo di origine, ma esclusivamente dal lavoro e dalla responsabilità, nonché dalle condizioni dell'ambiente in cui siamo. Il livello generale di remunerazione è molto competitivo e superiore agli accordi di settore dell'ambiente in cui siamo.
2. Offriamo importanti vantaggi e promozioni su temi legati a istituti di credito, comunicazione, assicurazioni, viaggi, carburante, consumo ecc, che vengono promossi e negoziati dal Consiglio Sociale.
3. Ma ciò che distingue veramente Irizar è il fatto che, in quanto Società Cooperativa, offre la possibilità alle persone che vi lavorano di aderire come soci-lavoratori, dopo un periodo di tre anni come dipendente, al termine del quale si diventa soci a tempo determinato. In questa situazione, si rimarrà per un periodo massimo di quattro anni, per poi diventare socio a tempo indeterminato, dopo aver superato le periodiche valutazioni (diagrammi dell'organico) necessarie.

Divario salariale

Tutte le persone impiegate in Irizar vengono assegnate a un lavoro con una remunerazione commisurata alle responsabilità che hanno e non viene fatta alcuna differenziazione sulla base del sesso. Non vi è inoltre alcuna discriminazione salariale per qualsiasi altra ragione: età, razza, nazionalità, religione, disabilità, orientamento sessuale, unione o appartenenza politica.

L'analisi approfondita del divario retributivo è uno dei punti affrontati nella revisione in corso del Piano per la parità.

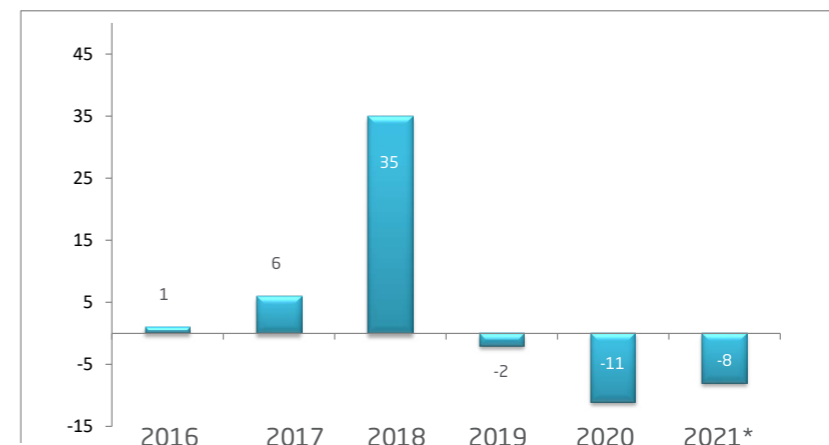
Divario salariale									
	Manodopera indiretta (MOI)			Manodopera diretta (MOD)			Totale organico		
	Uomo	Donna	Media MOI	Uomo	Donna	Media MOD	Uomo	Donna	Media organico
Irizar S. Coop									
2018	104,8%	82,1%	100%	100,4%	86,0%	100%	100,4%	95,0%	100%
2019	104,0%	82,5%	100%	100,3%	91,1%	100%	100,2%	96,8%	100%
2020	104,1%	83,4%	100%	100,2%	93,7%	100%	100,1%	99,2%	100%
2021	103,0%	87,6%	100%	100,1%	96,2%	100%	99,6%	104,6%	100%

Nel 2021, lo stipendio medio di Irizar nel caso degli uomini è del 99,6% sopra la media, mentre lo stipendio medio delle donne è del 104,6% sopra la media. Poiché la maggioranza delle donne è indiretta e il salario indiretto è più alto della media, il salario medio delle donne è più alto.

La tabella precedente mostra le divergenze tra uomini e donne, differenziando tra mano d'opera diretta e indiretta. Si vede chiaramente che esiste un divario salariale maggiore tra uomini e donne nei lavori a manodopera diretta (MOD). Questo divario maggiore è generato dal fatto che la maggior parte dei lavori a manodopera indiretta con tassi più elevati vengono svolti da uomini.

Rotazione, inizio e fine attività (per sesso ed età) e dimissioni

Rotazione



(*) Tra le altre ragioni, è possibile che l'effetto che il Covid-19 ha avuto sull'andamento economico dell'azienda abbia influito sulla decisione di lasciare l'azienda di alcune persone.

I tassi di rotazione sono molto scarsi. L'indice è sempre sotto alla media dei paesi in cui Irizar è presente. Senza dubbio una prova della soddisfazione e della motivazione delle persone che fanno parte di Irizar. Tutto ciò è fondamentalmente frutto di:

1. L'impegno della società a rafforzare le capacità e i talenti per affrontare le sfide che ha di fronte, con una visione di sostenibilità a lungo termine: rafforzamento della R&S (Creatio), nuove linee di business (Elettromobilità, ecc.), incremento della domanda, nuovi mercati, ecc.
2. Le persone danno valore alla qualità dei contratti di lavoro, dando priorità ai contratti a tempo indeterminato e alla possibilità di diventare soci della cooperativa.

Inizio e fine attività lavorativa per sesso ed età

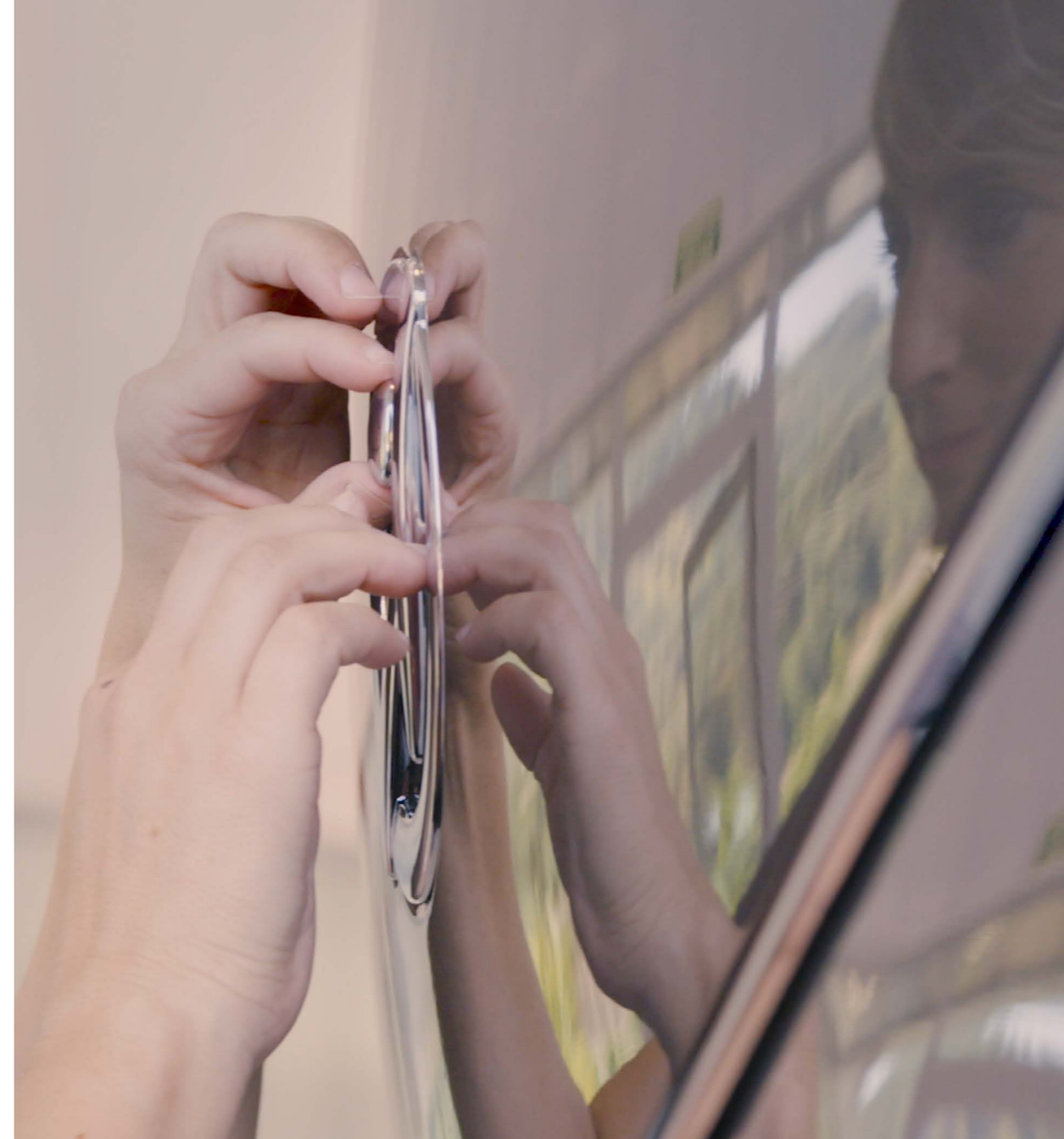
Inizio attività lavorativa per sesso ed età							
Irizar S. Coop	Minori di 30	Tra 30 e 39	Tra 40 e 49	Oltre 50	Inizio attività lavorativa n° totale		
					Uomini	Donne	Totale
2018	50	19	0	0	64	5	69
2019	15	4	0	0	14	5	19
2020	30	8	3	0	34	7	41
2021	8	1	0	0	7	2	9

Fine attività lavorativa per sesso ed età							
Irizar S. Coop	Minori di 30	Tra 30 e 39	Tra 40 e 49	Oltre 50	Fine attività lavorativa totale		
					Uomini	Donne	Totale
2018	15	8	0	11	25	9	34
2019	8	2	2	9	16	5	21
2020	34	10	5	25	62	12	74
2021	2	1	9	5	16	1	17

Dimissioni per sesso

Dimissioni per sesso			
Irizar S. Coop	Uomo	Donna	Dimissioni totali
2018	1	0	1
2019	1	0	1
2020*	3	3	6
2021	0	0	0

(*) Dinanzi all'eccezionale situazione del 2020, siamo stati obbligati a terminare i contratti temporanei annuali di 6 persone.



4.2.2. Organizzazione del lavoro e impegno per la conciliazione

Dal 1995, abbiamo promosso una cultura basata sulla fiducia delle persone e sulla flessibilità di orario. Contiamo su un orario flessibile il cui obiettivo principale è la resa e il raggiungimento degli obiettivi stabiliti e non la presenza.

Chi lavora in Irizar ha diverse alternative per poter conciliare la vita personale e lavorativa, oltre alla flessibilità oraria all'interno di margini, riduzioni di giornata, periodi di riposo non retribuiti e periodi di aspettativa. Ciò significa offrire in molti casi una flessibilità che va oltre ciò che è legalmente previsto.

Dal 2020, la pandemia ha contribuito a promuovere quanto più possibile il telelavoro in tutte le mansioni in cui era possibile. Inoltre, date le circostanze, è stata promossa la giornata continuata per limitare e ridurre il contatto fisico. La conciliazione è uno degli obiettivi del Progetto di Innovazione Sociale che si sta affrontando. Come anticipato nel primo paragrafo, nel 2020 è stata effettuata un'analisi della situazione attuale.

Tra le prime conclusioni in materia di conciliazione, emerge quella relativa ai margini di miglioramento: "in alcuni casi non ci sono problemi per conciliare, ma in altri le ore per potersi conciliare si riducono". Per questo dobbiamo continuare a compiere progressi decisivi nell'approccio e nelle possibilità di conciliazione delle persone che fanno parte di Irizar. Nel novembre 2021, dopo aver analizzato i sondaggi e le interviste, sono stati stabiliti nuovi criteri di ingresso e di uscita, che consentono un migliore equilibrio tra lavoro e vita privata:

1. Flessibilità di 60 minuti all'ingresso, per consentire un'uscita anticipata a fine giornata.
2. In caso di bambini di età inferiore ai 12 anni o di tutela legale, la flessibilità è aumentata a 3 ore.
3. Possibilità di giornata lavorativa continuativa il venerdì e la vigilia dei giorni festivi.
4. Nel frattempo, e per motivi di conciliazione, viene mantenuta la possibilità di telelavoro un giorno alla settimana.

Persone con giornata ridotta			
Irizar S. Coop	Uomo	Donna	Totali
2018	15	9	24
2019	12	9	21
2020*	21	15	36
2021*	15	9	24

(*) Risulta impossibile sapere quante riduzioni di giornata non si sarebbero verificate se non vi fosse stato il Covid-19.

Dei 24 lavoratori assunti con giornata ridotta nel 2021, 15 sono donne e 9 uomini. Si è registrata una diminuzione di 12 persone rispetto all'anno precedente.

Assenteismo lavorativo		
Irizar S. Coop	Tasso dei giorni persi (T.D.P.)	Tasso di assenteismo lavorativo (T.A.L.)
2018	7.32	6.08
2019	7.10	5.72
2020	9.12	7.36
Senza effetto Covid	7.24	5.48
Con effetto Covid	1.88	1.88
2021	10.03	8.03
Senza effetto Covid	8.38	6.70
Con effetto Covid	1.65	2.33

L'assenteismo dal lavoro si riflette nel tasso di giorni persi (numero di giorni persi in base al numero totale di ore lavorate) e nel tasso di assenteismo lavorativo (la somma del numero totale di ore per congedo per malattia e il numero totale di ore di congedo per incidente, ciascuno basato sul totale delle ore lavorate).

Come si evince dagli indicatori compositi, senza l'effetto del Covid-19 sui congedi per malattia, avremmo migliorato il T.A.L. Nel 2020 e lo avremmo praticamente mantenuto nel 2021. Nel 2020 abbiamo praticamente mantenuto il P.D.T. e nel 2021 è aumentato.



4.2.3. Partecipazione nella gestione e nei risultati economici

Partecipazione ai risultati economici

Oltre alla partecipazione ai risultati economici di Irizar S.Coop da parte dei membri della cooperativa in tutte le società dell'Irizar Group, indipendentemente dalla ragione sociale, tutti i lavoratori partecipano ai risultati gestionali ed economici.

Partecipazione nella gestione

La partecipazione alla gestione di tutte le persone Irizar nel processo decisionale è costante, attraverso team multifunzionali autogestiti, sia per affrontare la strategia che le operazioni quotidiane dei processi di gestione in cui sono coinvolti.

Partecipazione nei pensieri strategici

Tutte le persone partecipano alle analisi strategiche che vengono effettuate periodicamente da Irizar, nonché alle assemblee annuali, in cui la strategia è l'aspetto più importante. I pensieri strategici vengono rivisti ogni tre o quattro anni (tenendo conto sia degli aspetti dell'ambiente economico e sociale, del settore, del mercato e dei concorrenti, sia del resto delle parti interessate interne ed esterne) e vengono definiti e condivisi da tutte le persone nell'organizzazione. Ogni anno, in occasione di un apposito incontro, viene dedicata un'intera giornata al rafforzamento della conoscenza di questi pensieri strategici con tutte le persone che fanno parte di Irizar.

Il processo di questa analisi include diversi incontri di lavoro, in cui in una prima fase partecipano persone appartenenti al team gestionale, al Consiglio direttivo e al personale diretto e indiretto, e la cui sceneggiatura include aspetti di dibattito esterni che influenzano l'attività di Irizar, come la situazione macroeconomica, l'analisi del settore, del mercato e dei concorrenti.

Al di là delle idee di questa prima analisi, viene svolta una serie di riflessioni sulla situazione interna di Irizar, così come il DAFO (punti deboli, minacce, punti di forza e opportunità) per giungere a conclusioni generali che, a loro volta, vengono trasferite a tutte le persone Irizar, che hanno l'opportunità di partecipare al processo, raccogliendo suggerimenti e proposte che vengono successivamente tradotte in azioni per migliorare la loro posizione competitiva.

La successiva revisione approfondita del pensiero strategico di Irizar, che era prevista per il 2020, ha dovuto essere posticipata a causa della pandemia ed è prevista per il 2022. La sostenibilità avrà un ruolo fondamentale, in accordo con le nostre linee strategiche e le scommesse per la ricerca di una mobilità sostenibile.

4.2.4. Promozione dell'impiego

Nuove integrazioni

Stabiliamo relazioni di cooperazione e contatti permanenti con i centri di formazione professionale e università vicine a noi, per facilitare l'accesso all'occupazione dei giovani e integrare i migliori talenti.

Stabiliamo rapporti di cooperazione e siamo in contatto con le Università dei Paesi Baschi (UPV, MU, Deusto, Tecnun, ecc ...) attraverso i loro diversi forum sull'occupazione, collaborando alla formazione e all'integrazione degli studenti nel mercato del lavoro e nello svolgimento di conferenze, lezioni e master avanzati in base al curriculum universitario. Tutto ciò ci consente, da un lato, di attirare il talento dei giovani studenti universitari nella nostra organizzazione e, dall'altro, di trasferire le caratteristiche dei profili della nostra organizzazione nelle università.

Il 2018 e il 2019 sono stati particolarmente intensi in tal senso e abbiamo presentato il gruppo Irizar agli studenti dell'ultimo anno di praticamente tutte le università e le scuole professionali della zona. Tutto ciò contribuisce a trasformare le iniziative in realtà, come è stato già trattato in dettaglio nel punto dedicato alla qualità contrattuale:

- Irizar Trainee Program (ITP).
- Borse di studio per svariate specialità universitarie,
- Opzione per completare il progetto di fine carriera universitaria,
- Possibilità di tirocini formativi nei cicli formativi superiori,

Nel 2021, cos' come nel 2020, vista la situazione di emergenza sanitaria, alcune presentazioni e collaborazioni con i centri di formazione e le università hanno subito delle limitazioni.

Promozioni interne

Qualora sia possibile, Irizar S. Coop. apre nuovi processi di promozione interna per ricoprire posizioni con maggiore responsabilità. Processi con un livello sistematico e di rigore simile o superiore ai processi legati alle nuove assunzioni.

Nel 2021, è stato creato un posto e occupato da una persona interna.

4.3. Comunicazione, trasparenza e partecipazione

4.3.1. Leadership e lavoro di squadra

A partire dal CEO e dal resto del Consiglio Direttivo, fino a raggiungere tutti i livelli di responsabilità, è VITALE promuovere e mostrare un impegno nei confronti di tutte le persone basato su fiducia, comunicazione, leadership, partecipazione, autogestione e lavoro di squadra. Questo pilastro del nostro modello di gestione è fondamentale per la motivazione delle persone.

La leadership consente di creare ambienti di team di lavoro autogestiti con persone impegnate con i valori, il cliente, la strategia e l'eccellenza gestionale di Irizar. Leadership e lavoro di squadra sono fondamentali per la nostra futura competitività sostenibile.

4.3.2. Comunicazione e trasparenza

Comunicazione e trasparenza sono gli assi principali per far fluire e condividere tutte le informazioni e le conoscenze riguardanti: strategia aziendale, progetti, obiettivi e monitoraggio delle operazioni quotidiane. Pubblichiamo: gli eventi più importanti, i progressi e i risultati raggiunti dall'azienda (a livello economico-governativo, sociale e ambientale), l'evoluzione del settore e le attività economiche e socioculturali.

Ma fondamentalmente, crediamo che la comunicazione interna sia il modo per rafforzare la nostra etica e cultura aziendale e generare integrazione, soddisfazione, motivazione e coinvolgimento di tutte le persone. Questo modello di comunicazione ci consente di coinvolgere sempre più persone nella nostra competitività sostenibile, rendendole partecipi alle azioni e alle decisioni che le riguardano.

La struttura e i canali di comunicazione che ci risulta contribuiscano a garantire il flusso di informazioni da/verso tutte le persone, sono vivi e soggetti a costante revisione, sia nel funzionamento dei processi aziendali sia nelle riflessioni strategiche (che Abbiamo visto in modo più approfondito la sezione precedente di "Partecipazione ai pensieri strategici"), tenendo conto dell'opinione sulla percezione delle persone che rappresentano tutti i gruppi di lavoro di Irizar, sia direttamente che indirettamente.

La dinamica di comunicazione bidirezionale costante fa parte del nostro modello di gestione basato su

squadre multifunzionali auto-gestite per approcciare sia la strategia che l'operatività quotidiana di Irizar.

Disponiamo, inoltre, di canali di comunicazione interna complementari tra i quali possiamo evidenziare:

Forum al massimo livello dove partecipano tutte le persone

Si tratta dei principali meccanismi di comunicazione attuati direttamente dal CEO e dal team gestionale, che consentono di diramare le informazioni più rilevanti a tutte le persone di Irizar. Ogni anno vengono effettuate:

- Due assemblee in cui vengono discusse questioni strategiche, piani d'azione annuali e questioni legali relative alla cooperativa. Queste assemblee sono aperte alla partecipazione di tutte le persone di Irizar S.Coop, sebbene solo i soci-lavoratori possano votare.

Come abbiamo visto nel capitolo sulla "Competitività sostenibile", la sostenibilità viene sempre affrontata nelle Assemblee come parte della strategia generale e del progresso dell'azienda. Ad esempio:

- o La Sostenibilità si impone come fattore di competitività fondamentale dell'Irizar Group.
- o Nel 2020 è stata presentata per l'approvazione da parte di tutti i soci la nuova versione del Codice Etico.
- o Nel 2020 sono stati presentati gli Obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS) dell'Agenda 2030 che abbiamo scelto in Irizar come Prioritari e Trasversali per incrementare il nostro impegno futuro verso di essi a livello strategico e operativo.
- o Nel 2020 e 2021, la Sostenibilità viene affrontata come asse attorno al quale si strutturano le altre strategie di Irizar, in particolare la mobilità sostenibile.
- Riunioni della squadra linea cliente (SLC), dove fondamentalmente viene effettuato un tracciamento trimestrale dell'attività quotidiana in riferimento agli obiettivi annuali prefissati, presentato dai membri del team gestionale e da altri responsabili di team differenti o aree funzionali. In occasione di queste riunioni, il CEO approfitta per stare con tutte le persone dell'organizzazione, le quali hanno la possibilità per canalizzare e trasmettere tutte quelle preoccupazioni o problemi che influenzano direttamente la loro condizione di lavoratore. Qualsiasi insoddisfazione, suggerimento o proposta vengono raccolti per un'analisi e le successive azioni di risoluzione.

La pandemia ha messo ancor di più in evidenza l'importanza della comunicazione e della trasparenza nelle organizzazioni. Questa situazione non ha impedito a Irizar di tenere diverse riunioni dell'ELC nel 2020 e nel 2021, in cui sono state presentate in dettaglio le nuove decisioni, le prese, la situazione del mercato e dell'azienda.

Consiglio Sociale, regolamento e regime interno ed eventuali convegni

- Il Consiglio Sociale è l'organo di rappresentanza interna dei soci-lavoratori su temi che riguardano il rapporto di lavoro. Le sue funzioni sono:
 - o Informazione, consulenza e consultazione del consiglio direttivo in materie che incidono sul rapporto di lavoro.
 - o Informare i loro rappresentanti, nonché raccogliere i loro contributi in merito alle funzioni e alle questioni di lavoro.
 - o Raccogliere i loro atti, a parte le questioni relative all'attività quotidiana e alla situazione economica mensile, le decisioni prese durante le riunioni del Consiglio direttivo, le questioni relative a salute e sicurezza, l'ambiente e le questioni sociali.
 - o Mettere a disposizione di tutti i lavoratori, con pubblicazioni mensili dei verbali delle riunioni del Consiglio Sociale.

Inoltre, in Irizar estendiamo la dinamica del Consiglio sociale a lavoratori temporanei (non soci), sia per ricevere i loro contributi e domande, sia per rendere disponibili gli atti attraverso la rete intranet.

- Le questioni riguardanti il regime lavorativo dei soci-lavoratori viene regolato dal Regolamento del Regime Interno. Irizar compie un utilizzo estensivo di questo regime lavorativo per i dipendenti non soci per quanto concerne:
 - Organizzazione del lavoro.
 - Tempo di lavoro (giornate, calendari, ore di straordinario turni, festività, ferie, permessi, ecc.).
 - Classificazione professionale (sviluppo professionale, promozioni interne, formazione, ecc.).
- Come segnalato in precedenza, nella dinamica quotidiana con i lavoratori dipendenti vengono seguiti i medesimi criteri dei soci, sebbene, dal punto di vista amministrativo vengono regolati dal Contratto statale settore del metallo.

Altre vie di comunicazione

- Schermi TV. Installati in tutte le aree di riposo, servono ad arricchire e offrire la maggiore copertura informativa: generale di notizie del settore, economiche, fotografie, video su Irizar e le sue persone, note o risultati ottenuti, cultura e strategia di sostenibilità, visite alle nostre strutture (da parte di clienti, istituzioni o media), nonché collaborazioni e aiuti per la cultura, lo sport, le ONG, ecc.
- Centri di informazione e pannelli elettronici. Centri di comunicazione e pannelli elettronici in punti di accesso e visibilità generale negli impianti dove raccogliere temi inerenti qualità, comunicazione interna, immagine dello stabilimento, sicurezza e salute, sostenibilità e ambiente.
- Irinet. La intranet di Irizar come strumento unificatore e concentratore di tutte le informazioni offerte da Irizar. Offre inoltre servizi che vanno oltre la gestione quotidiana e includono attività culturali o dizionari. Sta attualmente migliorando.
- Rivista interna - Irizar Berriak. Si tratta di un efficace strumento indirizzato non solo alle persone che lavorano in Irizar, ma anche a familiari e pensionati, con l'obiettivo di creare un veicolo di informazioni puramente legate alla attività di comunicazione esterna rivolta ai clienti e paragrafi di interesse per un pubblico generale. A carattere semestrale o annuale, viene pubblicato in formato bilingue.
- E-mail dirette. L'utilizzo delle email dirette ha dato la possibilità di mettere a disposizione del gruppo tutte le informazioni utili. Si tratta di uno strumento il cui utilizzo è in crescita, con un numero sempre maggiore di informazioni inviate attraverso questo canale.

L'impossibilità di utilizzare i consueti strumenti di comunicazione nelle aree di riposo ha portato nel 2020 e in parte del 2021, alla ricerca di nuove formule di comunicazione interna con l'obiettivo di migliorare il rapporto diretto con le persone e la loro integrazione. Oltre alle riunioni in video-chiamata e al telefono, le relative informazioni sono state visualizzate attraverso canali più diretti con ciascuna delle persone e la intranet.



4.4. Rafforzando il talento: Educazione e formazione

Per poter far fronte alle nostre ambiziose sfide strategiche in termini di marchio, tecnologia e sostenibilità, siamo consapevoli di dover rispondere a: una richiesta tecnica-tecnologica sempre più esigente, la crescente complessità della nostra attività e tutta la nostra catena di valore (commerciale, progettazione e sviluppo, esecuzione di prodotti e servizi, ecc.), forgiando alleanze e lavorando in collaborazione con tutti i nostri gruppi di interesse.

Questa crescente necessità di adattamento ai nuovi cambiamenti e alle nuove sfide e alle anticipazioni verso il futuro, richiede una formazione di volta in volta sempre più specializzata. Proseguendo nel proprio cammino, Irizar lavora costantemente a favore di un'istruzione di qualità per potenziare il talento.

Perché l'innovazione fa parte della nostra cultura e vogliamo espandere i limiti della conoscenza, scoprire nuovi modi di creare prodotti e servizi che siano veramente diversi e sorprendenti, perché vogliamo sempre essere un passo avanti e, perché dobbiamo anche rispondere alle esigenze della formazione derivante dalle nostre riflessioni strategiche (annuali e a medio/lungo termine) e dalle idee e suggerimenti dei nostri gruppi di interesse:

Predisponiamo adeguati piani di formazione multidisciplinare per le persone che hanno il particolare interesse di migliorare le loro qualifiche, il loro profilo e la versatilità, comprendendo che tutto ciò contribuisce indubbiamente al beneficio di una maggiore conoscenza della qualità dei nostri prodotti-servizi e nel migliorare la nostra competitività sostenibile.

La maggior parte di questa formazione viene svolta internamente, in tal senso possiamo menzionare:

- Piano di accoglienza per le nuove assunzioni, che comprende giornate educative-formative per promuovere una più efficace integrazione in azienda: la conoscenza della cultura e della strategia di Irizar, i sistemi integrati di qualità e ambiente, salute e sicurezza sul lavoro, nonché altre politiche e normative interne.
- Formazione sulla polivalenza del personale diretto. Ciò implica aumentare le proprie conoscenze teoriche e pratiche per affrontare altre mansioni lavorative. Facilita inoltre la capacità di rispondere alle preferenze personali di ogni lavoratore, affrontando le nuove esigenze del mercato per migliorare la qualità dei nostri prodotti e servizi e di poter agire preventivamente sulla loro ergonomia, facilitando i cambiamenti posturali e altre misure a favore della loro salute e sicurezza.
- Flusso continuo di persone tra stabilimenti produttivi in diversi paesi e società dell'Irizar Group per: supportare, promuovere e sfruttare le sinergie nelle attività e nelle azioni svolte nell'ambito delle linee strategiche e di lavoro proposte; con l'obiettivo fondamentale di

aumentare le loro conoscenze e capacità e mantenere una formazione costante in quegli aspetti o innovazioni e soluzioni che vengono integrate a livello di prodotto e servizio, gestione, immagine, sostenibilità o implementazione della tecnologia. Il 2020 e parte del 2021 sono stati caratterizzati da forti limitazioni alla mobilità a livello internazionale, che hanno impedito di realizzare questo spostamento di persone tra gli stabilimenti.

- Costante Formazione e qualifica in tutti i processi fondamentali di produzione (saldatura, incollaggio e pittura) del personale diretto con la collaborazione dei nostri fornitori integrati e/o delle aziende esterne specializzate.
- Nel 2021, vale la pena ricordare la formazione data a tutte le persone, sui temi riguardanti la prevenzione. Molte ore sono state dedicate a questioni generali e specifiche del lavoro, tra cui il Decalogo di azione Covid-19.
- Nel 2021, vale la pena ricordare la formazione data a tutte le persone, sui temi riguardanti la prevenzione dei rischi sul lavoro. Sono state spese molte ore su questioni di carattere generale, come ad esempio per le caratteristiche del posto di lavoro.



I piani di formazione interna vengono integrati da programmi di formazione continua sviluppati da professionisti esterni. L'intensità e il contenuto di questi varia maggiormente, sono più legati ai cambiamenti di focalizzazione strategica, nuove linee di prodotti e servizi che intraprendiamo, nuovi mercati, ecc. La loro evoluzione quantitativa viene mostrata nella tabella riportata a continuazione.

Formazione esterna								
Irizar S. Coop.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020*	2021*
Ore dedicate alla formazione	6551	4701	4546	4119	3122	3066	1075	12110
N° di persone	264	166	222	236	135	161	143	999

La formazione esterna abituale in presenza è stata anch'essa condizionata, in quanto è stato possibile organizzarla solo nei primi mesi del 2020.

Abbiamo inoltre proseguito la formazione on-line sulla sostenibilità:

- On-line impartita dal Patto Mondiale delle Nazioni Unite o da altre organizzazioni (Agenda 2030 e OSS, Etica e buon governo, catena di fornitori e diritti umani, tendenze, cambiamento climatico, ecc.).
- Nella prima metà del 2021, i rappresentanti di Irizar hanno proseguito la formazione nell'ambito del programma di accelerazione SDG Ambition del Patto Mondiale delle Nazioni Unite, al quale hanno partecipato oltre 700 aziende a livello internazionale. Un programma pionieristico con una nuova metodologia che ci aiuta a fissare obiettivi ambiziosi per gli OSS e a inserirli nel cuore della nostra strategia e delle nostre operazioni, per contribuire alla prosperità delle persone e del pianeta.
- Abbiamo organizzato una formazione interna sulla sostenibilità e sugli OSS/Agenda 2030 per il Consiglio Direttivo nel 2021. Nel 2022 ogni direttore prevede di continuare a impiegare le persone al livello successivo di responsabilità nell'organizzazione nella propria area. L'impegno e il coinvolgimento del top management di Irizar sono importanti per raggiungere gli obiettivi futuri prefissati.

Oltre alla formazione a livello professionale, portiamo avanti iniziative di sensibilizzazione e formazione sul tema della sostenibilità. Tra i corsi e le campagne di sensibilizzazione del 2021 possiamo menzionare:

- Giornata internazionale della Donna.
- Giornata internazionale per l'eliminazione della violenza contro le donne.
- Campagna OSS Loudspeaker per sensibilizzare i nostri gruppi di interesse sugli OSS.

Il 2021 è stato senza dubbio un anno di opportunità. Come nel 2020, abbiamo continuato a rafforzare la formazione, la polivalenza, la comunicazione e la flessibilità per il cliente, così come la capacità di adattarsi al cambiamento.



4.5. Uguaglianza di genere diversità e inclusione sociale

Il rispetto per la diversità, l'uguaglianza di genere, la non discriminazione nel lavoro, il dialogo, lo sviluppo professionale e lo scambio di conoscenze sono le nostre priorità, che si riflettono nei nostri Statuti e nei nostri pensieri strategici.

Per quanto riguarda la diversità, i nostri Statuti includono: "Le idee politiche, sindacali o religiose, nonché la razza, la lingua, il sesso o lo stato civile del candidato non costituiranno motivo di mancata ammissione a meno che non siano esplicitamente contrari ai principi e all'organizzazione cooperativa e agli obiettivi, impegni, valori e principi di Irizar, S. Coop. ”.

Non vi è alcuna discriminazione nei nostri processi di selezione delle persone per nessun motivo: sesso, età, razza, nazionalità, religione, disabilità, orientamento sessuale, appartenenza sindacale o politica.

Non tolleriamo inoltre per alcun motivo la discriminazione sul lavoro. Tutte le persone che entrano a fare parte di Irizar godono delle stesse condizioni di lavoro, incluse quelle salariali, purché occupino posizioni di equivalente responsabilità. Questo principio è incluso negli Statuti della Cooperativa e nei Pensieri strategici.

Come abbiamo già trattato all'inizio del capitolo, nel 2019 abbiamo avviato il progetto di innovazione sociale per le pari opportunità per le persone, incentrato, tra l'altro, anche sulla gestione di: genere (rafforzamento del piano per l'uguaglianza), la diversità (Razza, nazionalità, religione, orientamento sessuale, ecc.) e l' inclusione sociale. Tra le conclusioni della diagnosi (affrontate nella prima sezione di questo capitolo) emergono:

- Genere: "La presenza delle donne in generale è molto bassa e questo si riflette negli organi della cooperativa".
- Diversità: "non vengono discriminate persone LGBTI o di differenti origini socio-culturali. Ci sono comunque commenti".
- Inclusione sociale: "Le persone con diversità funzionale possono svolgere il proprio lavoro senza problemi, ma la loro presenza è scarsa in Irizar".

Come già accennato, l'obiettivo del suddetto progetto è quello di continuare a compiere progressi decisivi nel miglioramento di questi aspetti.

Nel corso del 2021 sono proseguite le attività di aggiornamento del Piano per la parità di genere:

- Come azione prioritaria, è stato portato avanti il lavoro sul Protocollo contro le molestie sessuali e le molestie per motivi legati al genere sul lavoro, che ci aspettiamo venga approvato dai vertici dell'organizzazione e venga attivato nel 2022.
- Il Piano per l'uguaglianza migliorato è stato finalizzato dal team per l'innovazione sociale e ne è prevista la presentazione nel 2022, affinché possa essere approvato dal top management dell'organizzazione e possa essere presentato a tutti durante l'assemblea generale.

Nel contempo stiamo collaborando con i centri di formazione sull'ambiente per promuovere e facilitare l'integrazione di un numero sempre maggiore di studenti di Università e cicli di formazione superiore nei tirocini in azienda. Come affermato nei nostri pensieri e negli statuti strategici, l'età non costituisce una restrizione per l'integrazione delle persone in Irizar.

Essendo un gruppo internazionale, la diversità fa parte della nostra cultura e comprendiamo che costituisce un valore di arricchimento. Ci consente di comprendere meglio le esigenze e i desideri dei nostri gruppi di interesse in tutto il mondo al fine di adattare di conseguenza i nostri prodotti e servizi alle loro esigenze.

- Contiamo su persone della nostra squadra destinati ai vari stabilimenti di produzione del modo, che interagiscono con la sede centrale dell'Irizar Group e sono vicini ai clienti a livello internazionale. In questo modo, siamo in grado di rafforzare il marchio Irizar a livello mondiale e rendere i progetti stranieri più competitivi.
- Abbiamo un flusso costante di persone tra gli stabilimenti di produzione di pullman in diversi paesi del Gruppo per formare e sfruttare le sinergie, già discusse nella sezione "Rafforzare il talento: istruzione e formazione", approfittiamo delle sinergie che derivano dall'esperienza di Irizar e delle possibilità offerte dalla sua presenza sui mercati internazionali con stabilimenti di produzione, per realizzare implementazioni del resto delle società del Gruppo nei paesi in cui è presente. Sono nati così Hispacold e Masats in Messico, così come quelli sviluppati da Jema in Brasile, Messico e USA.

Tutte le nostre strutture sono attrezzate per facilitare l'accessibilità alle persone con disabilità. Anche la disabilità non è soggetta ad alcun tipo di discriminazione. Allo stesso modo la nostra filosofia è lavorare con collaboratori esterni che accolgono o integrano le persone con disabilità (come abbiamo visto nel capitolo dedicato).

4.6. Sicurezza e salute

Quest'ultimo paragrafo del capitolo dedicato alla responsabilità nei confronti del nostro personale è senza dubbio molto importante.

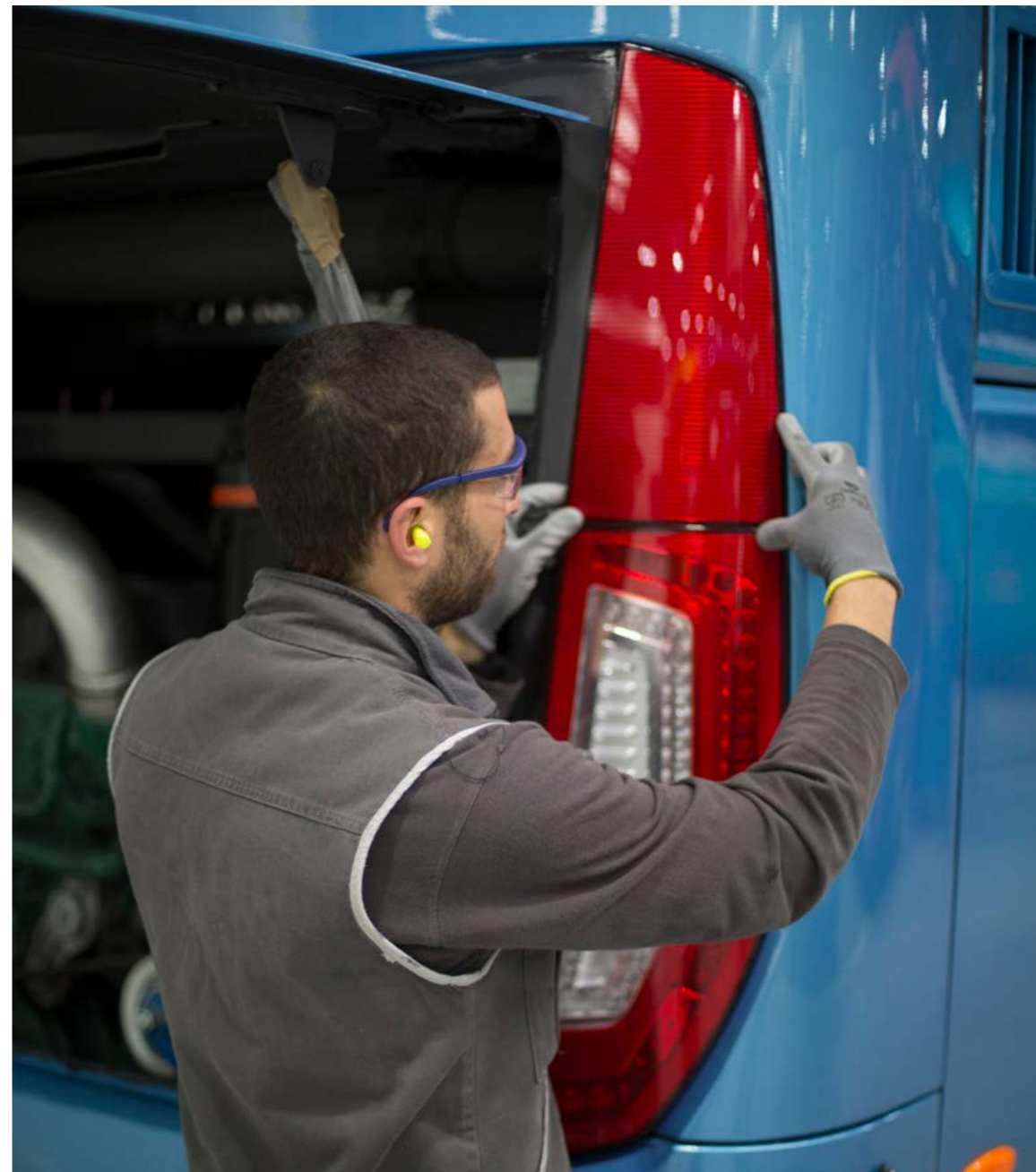
Per quanto riguarda le misure di igiene ed ergonomia-comfort, noi di Irizar puntiamo al massimo, e siamo ben al di sopra dei requisiti previsti dalla legge e di ciò che stanno facendo le altre cooperative e aziende del settore della nostra zona.

Nel 2021 abbiamo concentrato grandi sforzi per far sì che le persone del Gruppo potessero seguire in sicurezza le proprie attività stabilendo protocolli di sicurezza interna molto rigidi, talvolta superiori a quelli fissati dal Governo e dalle Istituzioni e fornendo a tutte le persone il Gruppo i DPI necessari alla loro protezione. Abbiamo inoltre stabilito orari flessibili e telelavoro per poter conciliare l'attività lavorativa con la difficile gestione familiare.

Le misure adottate comprendono:

- Protocolli relativi ai tempi di entrata e uscita, carico e scarico per i fornitori.
- Turni per evitare assembramenti di persone.
- Misure di protezione delle persone e controllo della temperatura
- Misure di igiene personale delle persone.
- Pulizia e disinfezione regolari di impianti e veicoli di produzione.
- Applicazione delle distanze di sicurezza raccomandate
- Disponibilità di docce a ozono
- Sistemi di verifica del rispetto di queste misure
- Diffusione delle misure attraverso diverse sessioni in cui sono stati forniti i mezzi richiesti.

La riduzione dell'attività produttiva, come conseguenza di questa pandemia, ha causato variazioni nei diversi indici di salute e sicurezza con cui stiamo lavorando.



4.6.1. Sistema di prevenzione dei rischi lavorativi

Il sistema di prevenzione dei rischi su lavoro di Irizar S. Coop. (come quelli di altre società del Gruppo Irizar) privilegia la sicurezza delle persone rispetto a qualsiasi altro aspetto e dedica le risorse necessarie. Include tutte le misure per la prevenzione di infortuni e malattie legate al lavoro quotidiano. Il nostro strumento base per la prevenzione degli infortuni è la valutazione del rischio nelle postazioni lavorative e nei processi.

L'importanza strategica di sicurezza e salute per Irizar è evidenziata dal fatto che:

- Si tratta di una priorità in tutte le assemblee. Vengono forniti dati sia sugli indicatori sia sulle azioni e gli investimenti effettuati nell'esercizio per migliorare la salute.
- La dinamica, stabilita da oltre 25 anni di monitoraggio del Comitato per la Sicurezza e la Salute di: tutti gli incidenti, avvenimenti, risultati degli audit (interni ed esterni) e delle ispezioni (di sicurezza e salute, di sicurezza industriale di tutti gli impianti) e proposte di miglioramento che incidono sulla salute:
 - o Questo comitato, guidato dal Responsabile della Sicurezza e della Salute (che riferisce al Consiglio Direttivo), svolge mensilmente una gestione completa di queste sezioni.
 - o Tra i membri del Comitato vi sono: il CEO, il direttore del personale e il presidente del consiglio direttivo della cooperativa, i delegati alla prevenzione che sono membri del consiglio sociale, altri membri di diversi settori legati al tema della sicurezza e della salute.
 - o Si tratta inoltre di un comitato aperto, a cui possono partecipare tutte le persone appartenenti a Irizar che lo vogliono fare.
 - o Il loro obiettivo è garantire il rispetto di tutte le linee guida, oltre ai requisiti legali in materia di salute e sicurezza sul lavoro. Effettuando un monitoraggio dei risultati su questi aspetti.
- Vengono effettuate ispezioni periodiche. Vengono inoltre effettuati degli audit interni in modo continuato.
- Viene analizzato il 100% degli infortuni, incidenti e avvenimenti. In questo ambito sono state intraprese diverse azioni e investimenti necessari anche nel 2021. Ciò ha consentito di aumentare la sicurezza, riducendo soprattutto i rischi che possono portare a gravi conseguenze.

Il servizio di prevenzione di Irizar è integrato nel servizio congiunto di Osarten, a cui Irizar ha affidato le attività di prevenzione nel settore della sicurezza, igiene, ergonomia e psicosociologia e servizio di prevenzione esterna con Quirón Prevención nella specialità della medicina preventiva.

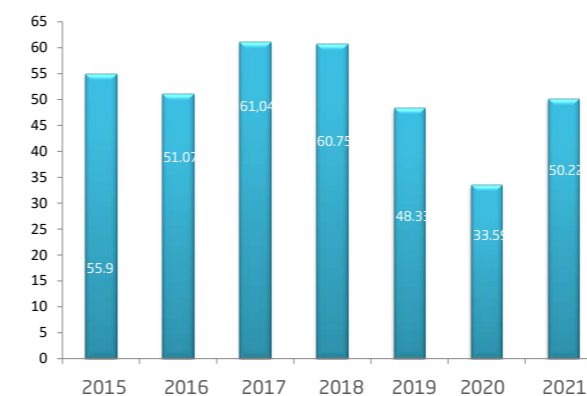
Il team Salute e Sicurezza mette a disposizione del personale: piani istruzioni e procedure chiave sulla sicurezza incentrate sulla prevenzione e sul miglioramento continuo. Queste linee guida sottolineano l'obbligo di agire in modo responsabile e sottolineano, inoltre, il fatto che ogni persona deve partecipare attivamente alle misure. Le persone possono avere accesso a queste informazioni in vari modi, tra cui mediante i computer distribuiti in tutte le aree di produzione.

Vi sono inoltre delle iniziative per sensibilizzare le persone sui rischi esistenti per diffondere la cultura della sicurezza del lavoro, formazione, seminari, campagne di comunicazione, ecc.

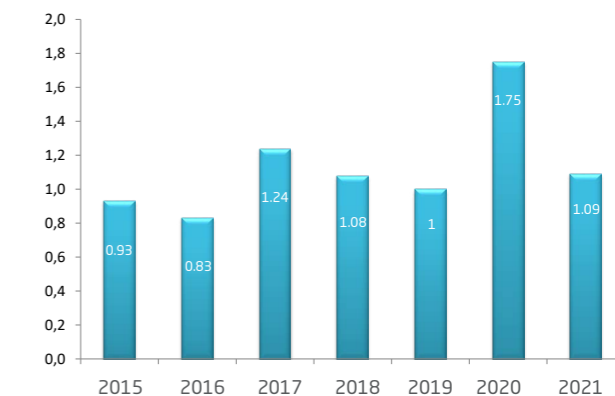
Irizar e-mobility dimostra inoltre il proprio impegno nei confronti della sicurezza e della salute delle persone sulla stessa linea e ha lavorato nel 2020 per ottenere la certificazione ISO45001: 2018.

indici di frequenza e gravità

Indice di frequenza
(numero di infortuni per ore lavorate)



Indice di gravità
(numero di giornate non lavorate per incidenti sul lavoro, in base al numero delle ore effettive lavorate)

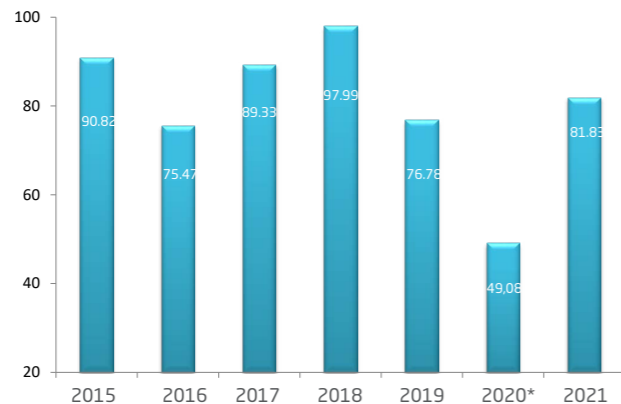


Il tasso di frequenza (numero di infortuni per ore lavorate) è peggiorato rispetto al 2020, soprattutto a causa dell'aumento delle ore lavorate.

L'indice di gravità (numero di ore perse per mille ore lavorate) si è ridotto a valori più tipici degli ultimi anni prima della pandemia, con assenze per malattia meno prolungate.

Indice di incidenza e incidenti sul lavoro con sospensione attività

Indice di incidenza (numero di incidenti per numero di lavoratori)



Incidenti di lavoro con periodo di malattia							
Irizar S. Coop.	2015	2016	2017	2018	2019	2020*	2021*
Lavoratori Medi	786	778	791	836	826	815	789
TOTALE Incidenti con periodo di malattia	70	67	77	82	64	40	64
Uomini malattia per incidente	-	-	-	-	61	39*	61
Donne malattia per incidente	-	-	-	-	3	1*	3

(*) Nel 2020, fondamentalmente in seguito alla diminuzione delle ore di lavoro rispetto al 2019, sia l'indice di incidenza (numero di infortuni per numero di dipendenti) sia gli infortuni con interruzione del lavoro per malattia hanno subito una diminuzione. Se non fosse stato per l'effetto del Covid-19, non sarebbero migliorati tanto e stimiamo che manterrebbero valori equivalenti a quelli del 2019 (76,78 e 40 rispettivamente).

(*) Nel 2021, fondamentalmente in seguito alla diminuzione delle ore di lavoro rispetto al 2020 e della diminuzione del numero medio di dipendenti, sia l'indice di incidenza (numero di infortuni per numero di dipendenti), sia gli infortuni con interruzione del lavoro per malattia hanno subito una diminuzione nel 2021, rientrando nei valori Pre-Covid.

Dopo l'analisi esaustiva effettuata nel 2018 in occasione della quale è stato identificato un aumento del numero di incidenti tra i nuovi assunti rispetto all'anno precedente, è stata definita la necessità di un Piano 2019-20 di formazione per la sicurezza e salute per tutte le nuove persone entrate a far parte dell'azienda. È un piano di formazione basato sull'accordo del settore del metallo, che abbiamo inizia-

to a pianificare nel 2019 e che verrà impartito nel 2020 e nel 2021 non solo ai nuovi assunti, ma verrà esteso a tutti i lavoratori (occasionalmente e soci). Nel corso del 2021, l'80% delle persone ha completato la formazione del contratto dei metalmeccanici sugli aspetti della prevenzione dei rischi professionali.

È nostra intenzione continuare a progredire in futuro grazie al coinvolgimento di tutte le persone.

4.6.2. Programmi di ergonomia-comfort

L'ergonomia delle persone è un dogma irremovibile quando si tratta di applicare qualsiasi innovazione di prodotto e/o processo di produzione, con l'obiettivo principale di adattare il luogo di lavoro alle persone. È nostra responsabilità iniziare a lavorare su questi aspetti dalla fase concettuale. Investiamo ciò che è necessario in questo campo al fine di prevenire possibili lesioni. Abbiamo trascorso anni concentrando i nostri sforzi nel fornire la massima ergonomia a tutte le postazioni di lavoro basate su soluzioni, in molti casi ideate e sviluppate con la partecipazione delle persone stesse. Irizar è un punto di riferimento per quanto riguarda ergonomia e comfort.

Il programma di ergonomia di Irizar include, come misura preventiva, la rotazione delle postazioni di lavoro in caso di necessità (disabilità fisiche, salute cagionevole, invecchiamento, ecc.). Effettuiamo continue valutazioni e miglioramenti della manodopera che hanno comportato investimenti volti alla predisposizione di diverse misure (utili, no-gravity, carrelli di movimentazione, produzioni esterne ...) per ridurre la movimentazione di carichi e i movimenti ripetitivi. Negli ultimi anni, in tutta l'azienda sono stati effettuati investimenti volti al comfort termico.

Attività regolari e misure adottate negli ultimi anni

A continuazione viene riportato un riepilogo delle misure adottate negli ultimi anni, la maggior parte delle quali specificamente progettate con la partecipazione delle persone di Irizar con l'obiettivo di offrire condizioni ottimali in termini di ergonomia e salute sul lavoro:

Gestione della prevenzione dei rischi sul lavoro:

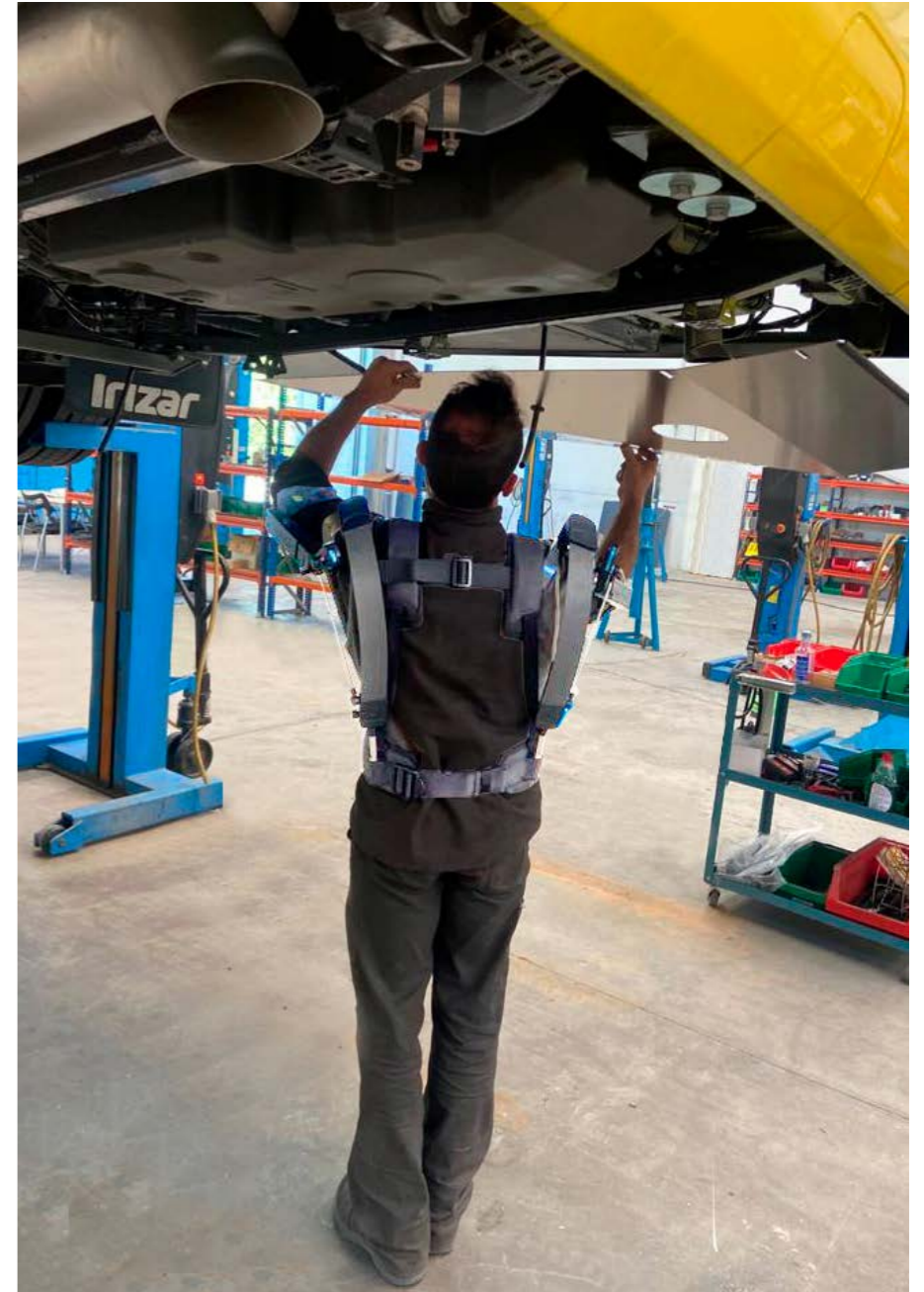
- Avvio del progetto pluriennale di sviluppo del nuovo programma di gestione PRL e trasferimento dei dati dal sistema attuale a quello nuovo.
- Applicazione di manutenzione correttiva su Intranet-lweb.
- Nuovo progetto per la registrazione e il raggruppamento di tutte le apparecchiature climatiche negli archivi esistenti dell'azienda.

Ergonomia:

- Piattaforme di lavoro per conformatori di lastre per tetti.
- Tornitori per la produzione di tetti e manipolatori di condotti per tetti.
- Installazione di elevatori e adeguamento dei relativi sistemi di regolazione per il miglioramento posturale nei lavori di saldatura di strutture e miglioramento della sicurezza.
- Conformatori in alluminio per alleggerire i pesi.
- Manipolatori manuali per processi che coinvolgono carichi nelle zone di lamiera e montaggio.
- Manipolazione dei finestrini anteriori e laterali con sistemi no gravity.
- Sistemi di sollevamento mediante colonne del veicolo per miglioramenti ergonomici.
- Manipolatore per l'inserimento di sedili nei veicoli.
- Di recente abbiamo incorporato diversi esoscheletri con l'obiettivo di integrarli nel nostro processo produttivo nello stabilimento in cui viene effettuato l'assemblaggio finale delle carrozze integrali. Ekso e Noonee. Questa tecnologia di ultima generazione aiuta a ridurre l'esigenza fisica delle persone contribuendo a prevenire lesioni e rischi ergonomici di origine lavorativa.
- Intervento sull'elevatore Omer, per aumentare il vuoto tra le piattaforme per una migliore accessibilità.

Igiene:

- Investimenti nell'area di produzione e assemblaggio del tetto, finalizzati al comfort termico, installazione di dispositivi di evaporazione.
- Stoccaggio di tutti i prodotti chimici APQ10.
- Sostituzione di prodotti chimici essenziali con altri non nocivi.
- Implementazione di dispositivi respiratori motorizzati in tutti i processi di verniciatura e armatura con la massima protezione.
- Dispositivi di aspirazione push and pull in aree critiche e aspirazioni localizzate in attrezzature in pendenza per lavori sul veicolo.
- Dispositivi ad elevato livello di vuoto per aspirazione nella smerigliatura della scatola.
- Miglioramenti nell'automazione delle cabine per ridurre al minimo l'esposizione igienica.
- Controllo della situazione dei filtri mediante comunicazione automatica (4.0).
- Aspirazioni localizzate per lavori con esposizione alla polvere.
- Nuovo sistema di controllo della climatizzazione nello stabilimento di produzione e negli uffici a piano terra.
- Sistemi di evaporazione nello stabilimento e nella zona della lamiera.
- Miglioramenti nell'installazione dell'impianto di aspirazione Nederman nella lamiera.
- Automazione delle cabine di verniciatura per ottimizzare le risorse: SAT, Cabine Ricambi e tutte le cabine di verniciatura delle strutture.
- Impianti per migliorare il comfort termico con sistemi di evaporazione in lamiera.
- Sostituzione, verifica e miglioramento nell'aspirazione dell'area di rinforzo nello stabilimento.



Sicurezza:

- Installazione di protezioni collettive per la manutenzione delle cabine.
- Adeguamento dell'installazione alla nuova normativa e successiva revisione dell'industria per quanto riguarda l'installazione di protezione contro gli incendi.
- Impianto antincendio (ugelli spruzzatori) cabina di verniciatura struttura finita.
- Piattaforme di sollevamento per cabine di verniciatura: Posizionare un rilevatore di inceppamento nella catena all'uscita del riduttore (prototipo P2A).
- Miglioramenti nella segnalazione acustica degli impianti di protezione antincendio

Installazioni:

Anche le strutture hanno subito dei miglioramenti significativi per raggiungere i massimi livelli di ergonomia, comfort termico, igiene e salute delle persone:

- Tutte le strutture sono state climatizzate per coprire tutte le postazioni di lavoro e sono stati apportati miglioramenti per evitare correnti d'aria in alcune aree di lavoro, in modo che le persone di Irizar godano di condizioni di temperatura e ambientali ottimali, sia in inverno che in estate.
- Il sistema di illuminazione è stato sostituito dalla tecnologia LED orientabile con l'obiettivo di aumentare i lumen nelle aree di lavoro.
- Sono stati introdotti sistemi di aspirazione generale per migliorare l'igiene ambientale delle postazioni di lavoro.
- Sono state installate di cabine di incollaggio per tutti i lavori che prevedono l'esposizione alla colla.
- Miglioramento delle condizioni igieniche della sezione di verniciatura mediante la protezione che è stata fornita a tutti i lavoratori, riducendo l'esposizione agli agenti chimici a valori trascurabili.
- Acquisizione e posizionamento di defibrillatori in tutte le aree e gli stabilimenti della sede centrale.

Abbigliamento e attrezzatura:

Tutti gli indumenti e le attrezzature utilizzati sono conformi alle normative UNE specifiche. Le persone sono direttamente coinvolte nella selezione e nel miglioramento dell'abbigliamento e dei DPI. La gestione dei DPI viene effettuata per mezzo di squadre preposte alla fornitura che sono permanentemente in comunicazione con il fornitore, consentendo così un sistema di ordinazione DPI illimitato con piena tracciabilità.

Trasformazione digitale o industria 4.0:

Proseguiamo con i passaggi iniziati nel 2018 verso la trasformazione digitale o industriale 4.0 con l'integrazione di:

- Comunicazioni di dispositivi o processi critici alle aree coinvolte negli stessi, cabine di verniciatura per: verniciatura di strutture, SAT, parti, ritocchi, Verniciatura-2 (linee di produzione A, B e C).

Piani futuri per il 2022

Come abbiamo detto all'inizio, riteniamo che Irizar sia un punto di riferimento nelle misure di igiene ed ergonomia-comfort e speriamo di continuare su questa linea, con il coinvolgimento di tutti i lavoratori. Pertanto, tra gli obiettivi previsti per il 2022 per migliorare le condizioni di lavoro e gli impianti, possiamo evidenziare:

- Proseguire con il progetto di sviluppo pluriennale del nuovo programma di gestione PRL e il trasferimento dei dati dal sistema attuale a quello nuovo.
- Implementare un nuovo sistema di gestione computerizzato per PRL-Semantic.
- Analisi dei rilevamenti e gestione dei consumi energetici
- Trasportatore per carrello di legno nella zona dello stabilimento precedente.
- Formazione dei lavoratori occasionali (accordo settore metallo)
- Formazione nell'ambito di sicurezza e salute per tutte le persone: nuove reclute e altre persone che già lavorano in Irizar (eventuali partner e soci).



4.6.3. Altri servizi relativi a salute e benessere

- Assistenza medica alle persone (lavorativa e di emergenza). Irizar offre a tutte le persone che ne fanno parte servizi medici e di cure integrali. Negli stabilimenti è presente un servizio medico, con i medici necessari per la predisposizione di misure di prevenzione per problemi di salute generale, come malattie professionali, cura della salute sul lavoro e diagnosi e trattamento delle malattie acute legate a lesioni e incidenti.

Vengono effettuati controlli medici periodici con il servizio di vigilanza della salute secondo i protocolli previsti come forma di prevenzione della salute.

- Servizio di fisioterapia. Sono disponibili, inoltre, postazioni con un servizio di fisioterapia quotidiano, con misure di prevenzione dei problemi posturali e dell'invecchiamento.

- Inoltre, le persone che fanno parte di Irizar beneficiano di assicurazioni private per l'assistenza sanitaria e la cura dentale fornite da compagnie di riferimento a livello nazionale con eccellenti coperture. Come servizio aggiuntivo, viene offerta l'opzione di copertura dell'assistenza sanitaria e dentale ai familiari diretti a condizioni assolutamente vantaggiose.

A tutti i dipendenti con oltre 1 anno di anzianità lavorativa, in attesa del passaggio a soci, Irizar fornisce un'assicurazione medica privata integrale.

- Irizar porta avanti una costante operazione di promozione di stili di vita salutari mediante campagne e consigli. L'obiettivo

è quello di trasmettere valori salutari e aiutare a migliorare la salute, sia in ambito personale, sia in ambito lavorativo. Tra le altre iniziative per facilitare queste abitudini salutari, prima della Pandemia, Irizar ha messo a disposizione dei lavoratori della frutta nella aree relax.

Mensa. Irizar offre il proprio servizio mensa, garantendo a tutte le persone che fanno parte dell'azienda la possibilità di seguire un'alimentazione sana e di prima qualità, con materie prime fresche che provengono da fattorie e stabilimenti locali. Vengono apportati continui miglioramenti al menù e ai metodi di cottura (riduzione di sale, olio, fritti, ecc.) della mensa aziendale. Ciò viene accolto molto positivamente dai lavoratori, con un notevole incremento quotidiano di commensali che usufruiscono del servizio.

Vengono inoltre promosse le buone abitudini alimentari mediante schermi TV nella sala mensa. Viene soprattutto promosso il consumo di insalate, dopo la creazione di un buffet di insalate nella sala mensa, come opzione complementare al menù del giorno, finché le misure preventive del Covid-19 lo consentono.

- Viene promossa l'attività fisica, offrendo alle persone la possibilità di parteciparvi: rappresentando Irizar a Empresen Lasterketa (gara aziendale a Donostia) o in occasione di altri eventi sportivi (Zegama Aizkorri, Ehun Milak, ecc.).

Per la maggior parte del 2021 non è stato nemmeno possibile usufruire dei servizi delle aree relax, ristorazione e attività fisica.

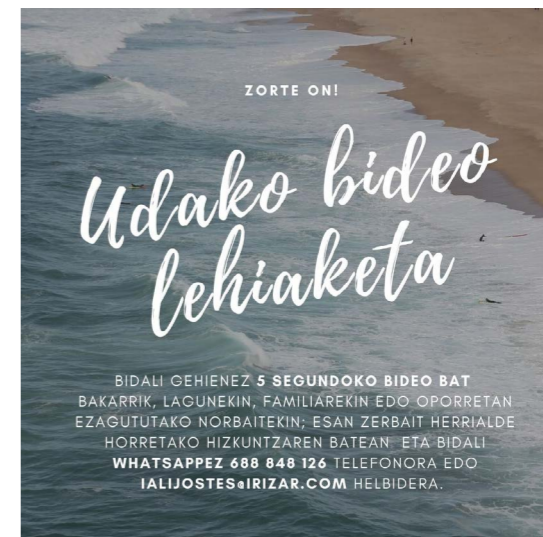
4.7. Attività di svago condiviso

Irizar promuove attività ricreative extra-lavorative per i lavoratori, per agevolare la vicinanza alle proprie famiglie e potenziare il sentimento di appartenenza.

Come ad esempio quelle realizzate nel 2019: Concorso fotografico, Korrika (una marcia che si tiene nei Paesi Baschi a sostegno della sua lingua madre, il Basco), e la gita a Ondarre (una frazione molto vicino a noi per avvicinarsi allo stile di vita rurale).

Inoltre, abbiamo colto l'occasione per realizzarne di nuovi, in concomitanza con i primi mesi della pandemia nel 2020, per essere uniti alle famiglie:

Nel 2021, promosso dal gruppo linguistico basco di Irizar S.Coop. (Euskara Taldea), è stato organizzato un concorso video estivo, esteso ad altre società di produzione di pullman dell'Irizar Group (Messico, Brasile, Sudafrica e Marocco). Con l'obiettivo di valorizzare la lingua di ogni sito, ognuno poteva inviare un video in: basco, nella propria lingua madre o nella lingua usata nel sito in cui si trovava.



5. Generiamo valore per i nostri collaboratori esterni, catena di fornitori e collaboratori

Contribuendo agli OSS e agli obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU:

OSS Prioritari



- 8.1. Mantenimento della crescita economica
- 8.2. Aumentare la produttività attraverso la diversificazione, la tecnologia e l'innovazione
- 8.5. Raggiungere la piena occupazione e un lavoro dignitoso
- 8.7. Sradicamento della schiavitù, della tratta e del lavoro minorile
- 8.8. Tutela dei diritti dei lavoratori e lavoro sicuro



- 9.2. Promozione dell'industria inclusiva e sostenibile
- 9.4. Modernizzazione dell'infrastruttura, tecnologia pulita.
- 9.5. Incremento della ricerca scientifica, capacità tecnologica



- 11.2. Fornire accesso al trasporto pubblico
- 11.6. Riduzione dell'impatto ambientale nelle città



- 12.6. Adozione di pratiche sostenibili nelle aziende
- 12.8. Garantire l'istruzione per lo sviluppo sostenibile
- 12.B. Ottenere un turismo sostenibile



- 13.1. Rafforzamento della resilienza e dell'adattamento
- 13.3. Miglioramento dell'educazione e della sensibilizzazione ambientale

OSS trasversali



- 5.1. Mettere fine alla discriminazione
- 5.5. Garantire pari opportunità alla donna e uguaglianza nelle possibilità di leadership.



- 16.2. Eliminazione dell'abuso, dello sfruttamento, della tratta e dello sfruttamento minorile.
- 16.5. Riduzione della corruzione e concussione
- 16.10. Accesso all'informazione e libertà fondamentali
- 16.11. Promozione e applicazione di leggi e politiche (HHRR)



5.1. La nostra catena di valore

5.2. Rete di vendita, distribuzione e post-vendita

5.3. Catena di fornitura sostenibile

- Requisiti di sostenibilità per i nostri fornitori
- Fornitura di celle per le batterie
- Questionario sulle prestazioni ambientali

5.4. Acquisti rispettosi dell'ambiente sociale

5.5. Ottimizzazione logistica a livello dell'Irizar Group

5.6. Più accordi e alleanze strategiche

- R+S - Progetti futuri
- Corridoio Basco dell'idrogeno: BH2C
- UITP (Unione internazionale del trasporto pubblico)
- Partnership con Iberdrola per accelerare la mobilità elettrica
- Alleanze e collaborazione con l'ambiente
- AERCE
(Associazione di professionisti del settore acquisti, contrattazione e approvvigionamenti)

5.1. La nostra catena di valore

Come possiamo vedere nel capitolo dedicato alla "Competitività sostenibile" tutta la nostra catena di valore è improntata sulla creazione del valore per i nostri clienti e per il resto dei gruppi di interesse, sensibilizzandoli e invitandoli a condividere il nostro impegno per la sostenibilità, per incrementare l'impatto positivo che possiamo portare avanti tutti insieme per le persone e per il pianeta

In linea con la nostra strategia aziendale, le alleanze con i diversi tipi di collaboratori esterni svolgono un ruolo importante nella competitività sostenibile di Irizar.

Oltre ai diversi tipi di collaborazione che instauriamo con collaboratori esterni e catene di fornitori e collaboratori che vengono descritte in questo capitolo, nei restanti capitoli di questo Rapporto riportiamo anche relazioni speciali e le alleanze con collaboratori:

- "Competitività sostenibile": Patto Mondiale delle Nazioni Unite.
- "Clienti, passeggeri e cittadini": clienti, Commissione europea, consorzi e accordi con altre organizzazioni e centri di ricerca europei con i quali condividere progetti di innovazione tecnologica, accordi di collaborazione con altre imprese per lo sviluppo di prodotti o funzionalità condivise per dare una seconda vita alle batterie.

- "Persone": accettiamo le convenzioni con università e centri di formazione.
- "Ambiente":fondazioni e organizzazioni con cui collaboriamo per l'Economia Circolare degli eccessi di produzione e partecipazione all'iniziativa pubblico-privata per il più grande parco solare dei Paesi Baschi.
- "Società": raccogliamo i nostri accordi con l'ambiente sociale a livello nazionale e internazionale.

Il nostro obiettivo è continuare a innovare e affrontare nuove sfide rafforzando i legami e cercando collaboratori con l'obiettivo di restare all'avanguardia a livello globale, stabilendo con essi relazioni e alleanze basate sulla competitività sostenibile (Economico-governativa, Sociale e ambientale).

Per questo motivo, oltre alle nostre azioni in termini di sostenibilità a livello interno, con i clienti e con la società in generale, abbiamo l'obiettivo di far maturare l'ambizione del nostro impegno per garantire una CATENA DI FORNITURA SOSTENIBILE che include: in primo luogo i fornitori, le aziende di vendita e distribuzione, oltre alle officine post-vendita.



5.2. Rete divendita, distribuzione e post-vendita

Come abbiamo visto nel capitolo 3, “Generiamo valore per i nostri clienti, passeggeri e cittadini”, siamo vicini ai nostri clienti lungo tutta la catena del valore, integrandoli inoltre nei nostri processi interni.

Disponiamo di team di vendita e post-vendita propri e stiamo continuamente espandendo la nostra rete di vendita, distribuzione e post-vendita in tutto il mondo, basata su collaborazioni e alleanze con distributori e partner commerciali che facilitano la distribuzione e l'assistenza ai clienti negli oltre 90 Paesi in cui siamo presenti nel mondo. Su <https://www.irizar.com/mapa/> la nostra vasta rete può essere visualizzata in dettaglio.

Nel 2021, Irizar continua a conquistare nuovi Paesi e aggiunge Egitto e Libia alla sua storica presenza nel Mediterraneo (Italia, Israele, Cipro, Grecia). Irizar firma un accordo di distribuzione con EVO MOTOR in Egitto.

Nel corso del 2021, e dopo il grande lavoro svolto da tutti i servizi Irizar nel mantenere attivi i veicoli per il trasporto del personale durante tutto il periodo della pandemia, abbiamo colto l'occasione per realizzare corsi di formazione tecnica per mantenere aggiornate le conoscenze tecniche del personale. Inoltre, tutti i servizi Irizar hanno continuato a funzionare per far fronte a tutte le richieste che possono sorgere.



In Europa, che è l'area di maggiore influenza di Irizar S.Coop., siamo presenti in tutti i Paesi e, dove non abbiamo una nostra rete, abbiamo alleanze commerciali con partner basate sulla fiducia, l'etica e la ricerca di competitività sostenibile condivisa. La rete post-vendita, nella sola Unione Europea, ha una copertura di oltre 300 officine proprie o convenzionate ed è rafforzata da unità mobili; insieme a una rete di distribuzione di ricambi per consegnare il pezzo di ricambio necessario al veicolo nella stragrande maggioranza della geografia europea entro 24 ore per facilitare il ritorno del veicolo su strada.

Nel 2021 abbiamo rafforzato:

- La nostra filiale Irizar Lussemburgo, per fornire i servizi in Belgio, nella sua nuova attività di riparazione e manutenzione, oltre che nelle vendite.
- La nostra rete di assistenza a Cipro è in grado di fornire servizi di riparazione e manutenzione all'ampia flotta Irizar di autobus suburbani e interurbani.
- La nostra rete di assistenza con una maggiore preparazione per l'assistenza e la riparazione dei veicoli ibridi(diesel-elettrici) in Spagna, Francia e Polonia.

Offriamo regolarmente corsi di formazione adeguati per mantenere aggiornati i tecnici della vasta rete di officine post-vendita con le innovazioni che sono state integrate in ciascun modello di pullman, in modo che il loro intervento nel campo della sicurezza o nei lavori di riparazione e manutenzione possa essere di alta qualità.

Disponiamo di itraining, la piattaforma online di Irizar per la formazione e la riparazione del veicolo. Questa piattaforma è destinata ai rivenditori e distributori Irizar e offre la possibilità di condurre test e formazione online, consentendo al contempo di entrare in contatto tramite forum con altri rivenditori. Nel corso del 2021 sono stati inseriti nuovi contenuti attraverso corsi di formazione su nuovi sistemi/modelli lanciati sul mercato da Irizar e che consentono di trasmettere le conoscenze ai nostri tecnici riparatori di veicoli in modo più rapido ed efficiente. Questo strumento è stato molto apprezzato per la formazione dei nostri tecnici riparatori.

Abbiamo inoltre implementato un servizio post-vendita e una garanzia esclusivi nelle città in cui sono presenti le soluzioni di elettromobilità e ibridi, con pacchetti personalizzati di R&M (riparazione e manutenzione). È gestito, in modo globale e centralizzato, da tecnici esperti e persone assunte localmente, contribuendo così alla generazione di ricchezza e all'occupazione locale.

Continuiamo a sviluppare soluzioni di monitoraggio e telediagnosi per i veicoli Irizar, utilizzando la piattaforma iPanel, potendo monitorare a distanza gli errori visualizzati sul cruscotto del veicolo. Questa piattaforma iPanel è progettata anche per effettuare piani di manutenzione preventiva che massimizzino la disponibilità dei veicoli, ed è trattata in dettaglio nella sezione "Connettività-Big data" del capitolo 3. dedicato a clienti, passeggeri e cittadini.

5.3. Catena di fornitura sostenibile

I nostri fornitori e il resto dei collaboratori esterni hanno la capacità di offrire prodotti e servizi che ci aiutano a migliorare il nostro marchio e la nostra posizione competitiva, motivo per cui sono pezzi chiave nella nostra catena di fornitura.

Promuoviamo un alto livello di integrazione con i fornitori nello sviluppo dei nostri prodotti e processi, mobilitando e scambiando conoscenze, specializzazione, tecnologia e risorse. Incoraggiamo e promuoviamo la formazione di alleanze efficaci sfruttando l'esperienza e le strategie dei diversi attori. Come esempio di queste alleanze possiamo evidenziare quelle stabilite con fornitori chiave di componenti per pullman integrali, senza i quali non avremmo potuto avanzare nel consolidamento del nostro impegno strategico nel convertirci in produttori di pullman completi.

Con i fornitori principali stabiliamo quella che può essere definita una "gestione della logistica del pullman", per la quale questi fornitori sono integrati nella gestione quotidiana di Irizar, nella pianificazione della sua produzione, negli ordini, nella merce ricevuta e nelle continue revisioni del cliente per quanto riguarda le specifiche confermate e gli articoli associati al pullman.

Le nostre alleanze con i fornitori si estendono ad offrire un servizio al cliente durante la vita del veicolo, sia coprendo la garanzia degli elementi, come il servizio post-vendita di cui il cliente ha bisogno. I nostri fornitori sono quindi presenti nella nostra rete di vendita e post-vendita.

La Sostenibilità della catena di fornitura è la gestione degli impatti economici/governativi, sociali e ambientali, durante il ciclo di vita dei nostri pullman, autobus e servizi. L'obiettivo della catena di sostenibilità è quello di creare, proteggere e coltivare a lungo termine: l'ambiente, il valore sociale ed economico per tutti i gruppi di interesse a cui partecipiamo nel portare prodotti e servizi sul mercato.

Stiamo lavorando per una gestione sostenibile della catena di fornitura che ci consente di:

- Stabilire buone pratiche commerciali nei mercati di tutto il mondo in cui operiamo e dare così il nostro contributo al rispetto e alla difesa dei diritti umani, alla tutela dell'ambiente e del clima, ecc. e
- aumentare la fiducia dei nostri stakeholder in Irizar come partner responsabile e sostenibile migliorando la nostra reputazione e l'immagine del marchio.

In Irizar promuoviamo e sosteniamo processi di approvvigionamento responsabile di materie prime e servizi, impegnandoci al contempo a ridurre i rischi sociali, etici e ambientali nella catena di fornitura.

In generale, e prima che si firmi un accordo, i nuovi fornitori vengono sottoposti a un'analisi e a processi di omologazione per valutare, inoltre, il loro impegno nei confronti della sostenibilità. L'obiettivo non è altro

che garantire che, oltre a rispettare la legge, i nostri fornitori e, allo stesso tempo, i loro fornitori siano regolati dai nostri standard di sostenibilità nella catena di approvvigionamento, basati sui Principi del Patto Mondiale dell'ONU (diritti umani e del lavoro, ambiente e anticorruzione).

Oltre a stabilire relazioni durature con fornitori che siano competitivi nei parametri di una relazione commerciale classica (qualità, costo, servizio e innovazione), ci impegniamo a ridurre i rischi sociali, etici e ambientali nella catena di approvvigionamento. Ci impegniamo a lavorare a stretto contatto con fornitori e collaboratori per soddisfare i principi di sostenibilità anche nelle loro attività, perché per noi è essenziale che i nostri fornitori e partner commerciali rispettino standard sostenibili equivalenti a quelli da noi stabiliti.

Nel campo della qualità dei prodotti, da anni sviluppiamo strumenti di garanzia della qualità e sistemi di audit dei fornitori e feedback sui rinvii. Esiste una forte dinamica di incontri periodici con i principali fornitori per garantire il rispetto degli indicatori annuali stabiliti, che utilizziamo anche per espandere la cultura della sostenibilità, garantendo la trasparenza e aumentando l'efficienza della catena di approvvigionamento.

Nel corso del 2021, nonostante le enormi sfide delle catene di fornitura globali e grazie all'elevato livello di integrazione e fiducia con i nostri fornitori chiave, siamo stati in grado di soddisfare la domanda dei nostri clienti senza alcun fermo delle nostre linee di produzione. È nei momenti di maggiore difficoltà che la forza delle alleanze viene messa a dura prova.



Requisiti di sostenibilità per i nostri fornitori

I nostri standard di sostenibilità hanno definito i requisiti che devono soddisfare i nostri fornitori, secondo gli accordi contrattuali sottoscritti. I requisiti più importanti includono: la prevenzione del lavoro minorile, e il lavoro non regolarizzato, la definizione di standard etici e di politiche anticorruzione e l'impegno a proteggere l'ambiente e la selezione di materie prime.

Oltre a richiedere al fornitore di presentare le certificazioni relative alla propria conformità legale e normativa, gli attuali accordi contrattuali includono i termini di sostenibilità che appaiono nella casella a destra e che il fornitore deve garantire.

Diritti umani e lavorativi

- Rispettare la dignità personale, la privacy e i diritti di ogni individuo
- Nessuna persona facente parte dell'organico è sottoposta a lavoro forzato o obbligatorio
- Non tollera né utilizza il lavoro minorile
- Non tollera la discriminazione nell'ambito lavorativo per qualsiasi motivazione: sesso, età, razza, nazionalità, religione, disabilità, orientamento sessuale, appartenenza sindacale o politica.
- Non consente, pratica o supporta atti di molestie fisiche, verbali, sessuali o psicologiche, abusi o minacce sul posto di lavoro.
- Non tollera la tratta di esseri umani
- Le condizioni dei suoi lavoratori sono dignitose.
- I salari equi e i benefit proporzionati
- Supporta la libertà di associazione e la contrattazione collettiva
- Agevola mansioni lavorative sicure e salutari a tutti i suoi dipendenti, oltre alle lavorazioni che possono essere effettuate da terzi o aziende in altre strutture.
- Promuove politiche attive in materia di salute e sicurezza, per garantire la massima protezione contro i rischi.

Ci stiamo assicurando che i nostri fornitori soddisfino questi requisiti di sostenibilità. Al fine di garantirne l'implementazione, vengono stabiliti congiuntamente i relativi processi e viene effettuato il follow-up nelle riunioni periodiche tenute con il fornitore.

Come abbiamo già illustrato nel primo paragrafo, abbiamo l'obiettivo di elevare l'ambizione del nostro impegno per garantire una CATENA DI FORNITURA SOSTENIBILE, iniziando a potenziare ciò che già facciamo in qualità di Fornitori (fondamentalmente dall'area acquisti e da quella industriale).

Ambiente

- Evitare o almeno limitare in anticipo i rischi ambientali e il consumo eccessivo di risorse. Ciò include, tra l'altro:
 - o l'efficienza energetica di prodotti o servizi,
 - o la riduzione delle emissioni di GES
 - o i criteri nella selezione dei materiali,
 - o divieti di utilizzo di sostanze specifiche
 - o il recupero o il riutilizzo di contenitori o imballaggi,
 - o il riciclo dei componenti consegnati.
- Operare con un sistema di gestione ambientale certificato secondo ISO 14001, EMAS o altri standard simili (o dimostrare che operano nel rispetto di tale certificazione).

Anticorruzione

- Combattere efficacemente contro la corruzione in tutte le sue forme, incluse l'estorsione e la corruzione.

Forme di corruzione: Riciclaggio di denaro, manipolazione finanziaria, falsificazione di documenti, frode, pagamento di commissioni o corruzione, appropriazione indebita, frode fiscale, abuso di informazioni, abuso di potere, conflitto di interessi, ostruzione della giustizia, ecc.

Lungo questo percorso, continueremo a stabilire priorità e definire azioni, consapevoli che abbiamo ancora molta strada da fare. Gli obiettivi che abbiamo sono focalizzati sulla creazione di un sistema di gestione responsabile, solido e rigoroso per rafforzare il nostro coinvolgimento nelle questioni di sostenibilità legate a operazioni, prodotti e servizi attraverso la catena di fornitura.

Fornitura di celle per le batterie

L'rizar Group sviluppa e produce le batterie che vengono integrate nei veicoli elettrici e ibridi ricaricabili con il nostro marchio e tecnologia. Per questo motivo acquistiamo celle con diverse formulazioni chimiche. Poiché contengono materiali la cui estrazione rischia di violare i diritti umani, siamo in costante contatto con i fornitori per aumentare il livello di trasparenza nella catena di approvvigionamento delle celle.

La nostra responsabilità è di garantire che i componenti che riceviamo dai fornitori siano prodotti secondo i principi di sostenibilità, contrastando i rischi sociali e ambientali nella catena di fornitura. Promuoviamo il rispetto di questo regolamento con i nostri fornitori di celle e monitoriamo i loro progressi e audit (propri o tramite terzi) dei loro fornitori di minerali.



I nostri fornitori di celle hanno aderito all'RMI (Responsible Minerals Initiative), che è una delle risorse più utilizzate e rispettate dalle aziende in una varietà di settori che affrontano i problemi di acquisto responsabile di minerali (da aree colpite da conflitti e ad alto rischio) nelle loro catene di fornitura.

<http://www.responsiblemineralsinitiative.org/about/>

Il nostro obiettivo per il futuro è continuare a ridisegnare i processi di sviluppo e produzione delle batterie per renderle ancora più sostenibili.

Questionario sulle prestazioni ambientali

Nel 2021 sono stati effettuati questionari sulle prestazioni ambientali per i fornitori a più alto impatto ambientale: fornitori di prodotti chimici e di risorse energetiche.

Gli indicatori del questionario a questi fornitori comprendevano:

IMPEGNO E GESTIONE AMBIENTALE DELL'AZIENDA FORNITRICE
Fornitori con certificazione ambientale
Fornitori che contribuiscono agli OSS
Fornitori con RSI
Fornitori che indicano totale rispetto legale
Fornitori che indicano di conoscere la politica o gli impegni ambientali di IRIZAR

PRODOTTI FORNITI A IRIZAR
Prodotti che integrano la variabile ambientale
Prodotti che dispongono di una tipologia di etichetta ecologica
Fornitori che consegnano prodotti in imballaggi che seguono criteri ambientali
Fornitori che contemplano la possibilità che i contenitori/imballaggi dei prodotti da loro forniti possano essere restituiti (riutilizzati)
Sono previste misure per ridurre gli impatti ambientali legati alla fine della vita utile dei prodotti.

ASPETTI AMBIENTALI DELLE AZIENDE FORNITRICI
CONSUMO DI ENERGIA Aziende fornitrici che consumano energia proveniente da fonti rinnovabili Aziende fornitrici che hanno definito azioni/piani per ridurre il consumo di energia
EMISSIONI DI CO2 Aziende fornitrici che hanno effettuato il calcolo dell'impronta di carbonio relativo alla propria attività Aziende fornitrici che hanno verificato le proprie emissioni Aziende fornitrici che hanno definito azioni/piani per ridurre le emissioni di CO2 Aziende fornitrici che hanno definito azioni/piani per compensare le emissioni di CO2 associate alla loro attività
GESTIONE DEI RIFIUTI Aziende fornitrici che dispongono di protocolli per la differenziazione, l'etichettatura, lo stoccaggio e la gestione dei rifiuti Aziende fornitrici che indicano di possedere registri documentali che attestano la corretta gestione dei rifiuti pericolosi generati Aziende fornitrici che prevedono nell'ambito della loro attività azioni per dare una seconda vita ai materiali in eccedenza della loro produzione Aziende fornitrici che applicano azioni/piani per la riduzione, il riutilizzo e il riciclaggio dei propri rifiuti
MOBILITÀ Aziende fornitrici che applicano piani di mobilità sostenibile per quanto riguarda le consegne dei loro prodotti Aziende fornitrici che calcolano le emissioni di CO2 derivanti dal trasporto dei loro prodotti Aziende fornitrici che applicano azioni/piani di mobilità sostenibile per il trasporto della fornitura di prodotti a IRIZAR

L'analisi dei risultati ottenuti ci dice che:

- I fornitori si preoccupano poco dell'aspetto ambientale. Dobbiamo sensibilizzare e incoraggiare i loro progressi futuri.
- Dovremo sviluppare un questionario molto più semplice con requisiti di base per i fornitori NON chimici.

5.4. Acquisti rispettosi dell'ambiente sociale

Possiamo sottolineare il nostro elevato impegno nei confronti dell'ambiente, in quanto i nostri acquisti di materiali e servizi da aziende della nostra provincia (Gipuzkoa) sono aumentati negli ultimi anni e nel 2021, come nel 2020, hanno raggiunto il 17% degli acquisti totali.

Abbiamo continuato a ridurre gli acquisti nei paesi esteri, così come i nostri acquisti in Cina sono stati inferiori al 2% nel 2021 e nel 2020.

Durante il 2020 e il 2021 siamo stati in stretto contatto con i nostri fornitori per lavorare insieme per concordare condizioni speciali per far fronte alla situazione generata dal Covid-19, riuscendo a stipulare 60 accordi di collaborazione. Questo è stato possibile visto il buon livello di relazione e integrazione che manteniamo con i nostri fornitori, e la visione di una condivisione a lungo termine che manteniamo con loro.

Manteniamo relazioni stabili con fornitori che sono organizzazioni con scopi sociali:

- **Katea:** Organizzazione che si occupa dell'inserimento socio-lavorativo di persone disabili a Gipuzkoa. Nonostante il Covid-19 abbia provocato una forte riduzione a causa del nostro basso volume, 20 persone hanno lavorato per Irizar S.Coop. in diverse attività del 2021.
- **Ikaslan:** Fondazione la cui finalità è l'educazione, la formazione e lo sviluppo tecnico-sociale dei giovani, preferibilmente nell'ambito territoriale della regione di Goierri. Fornisce a Irizar sottoinsiemi e parti metalliche.
- **Gureak:** Organizzazione che gestisce le opportunità di lavoro per i disabili a Gipuzkoa. Esegue lavori di assemblaggio di batterie.
- **Hazlan:** Azienda che si occupa di inserimento sociale, che integra nella propria attività persone con difficoltà di inserimento nella regione di Bidasoa. Si occupa di lavori di cucito.



5.5. Ottimizzazione logistica a livello dell'Irizar Group

L'Irizar Group, mediante la propria area logistica, sta portando avanti un progetto di adattamento e riassegnazione delle rotte con l'obiettivo principale di ottimizzare le risorse dedicate al trasporto delle proprie merci per: aumentare l'efficienza e i costi, nonché minimizzare il proprio impatto ambientale. Nel 2020 si è iniziato a registrare l'impatto della logistica di Irizar e nel 2021 è stato esteso il campo di analisi.

Partendo dall'analisi dell'impatto del trasporto marittimo, nel corso del 2021 gli studi sono stati estesi a tutte e tre le modalità di trasporto merci: marittimo, aereo e terrestre.

È un progetto ambizioso che mira a minimizzare le spedizioni, ottimizzando l'occupazione di container, rimorchi e cercando sinergie nelle rotte. Nel 2018 abbiamo iniziato a identificare le rotte da effettuare, nonché i paesi e le regioni interessate, dividendo le spedizioni in tre categorie: marittimo, aereo e terrestre. Nel 2021, quindi, sono stati inclusi miglioramenti in tutte le modalità di trasporto, continuando il continuo miglioramento di questa ottimizzazione.

Nel 2019 abbiamo già intrapreso il miglioramento del consolidamento e dell'occupazione di container dall'Europa a Irizar Brasile. Nel 2020 abbiamo anche ampliato il consolidamento delle merci a Irizar México, in entrambi i casi con un'occupazione media del 39% (39,37% Brasile e 38,68% Messico). Nel corso del 2021 sono stati compiuti progressi in questo senso, con valori medi del 40,2% di tassi di riempimento dei container per le rotte verso il Messico e del 42,3% per le rotte verso il Brasile. L'epicentro di tutte le operazioni è stato il nostro magazzino di consolidamento di Barcellona, dove i tassi medi di riempimento sono aumentati di 6 punti rispetto al 2020.

Nel 2021, i valori delle emissioni di Irizar S.Coop sono stati analizzati per il trasporto marittimo, terrestre e aereo. Gli indicatori da valutare sono stati stabiliti nel corso del 2020 e mantenuti nel 2021, in modo da generare una base stabile di analisi da cui valutare il nostro impatto ambientale e implementare di conseguenza azioni di miglioramento:

- CO2 total emission (Kg)
- Average CO2 emissions per Kg

Riassunto del risultato del trasporto marittimo 2020- Export Irizar alle aziende del gruppo.

Mode of Transport	Number of Shipments	Gross weight (kgs)	CO2 Emission (kg)	Average Gross Weight (kgs) per shipment	Average CO2 Emissions (kgs) Per Shipment	Average CO2 Emissions per Kg
Sea	198	2.489.568	522.005	12.574	2.636	0.21
Sum:	198	2.489.568	522.005	12.574	2.636	0.21

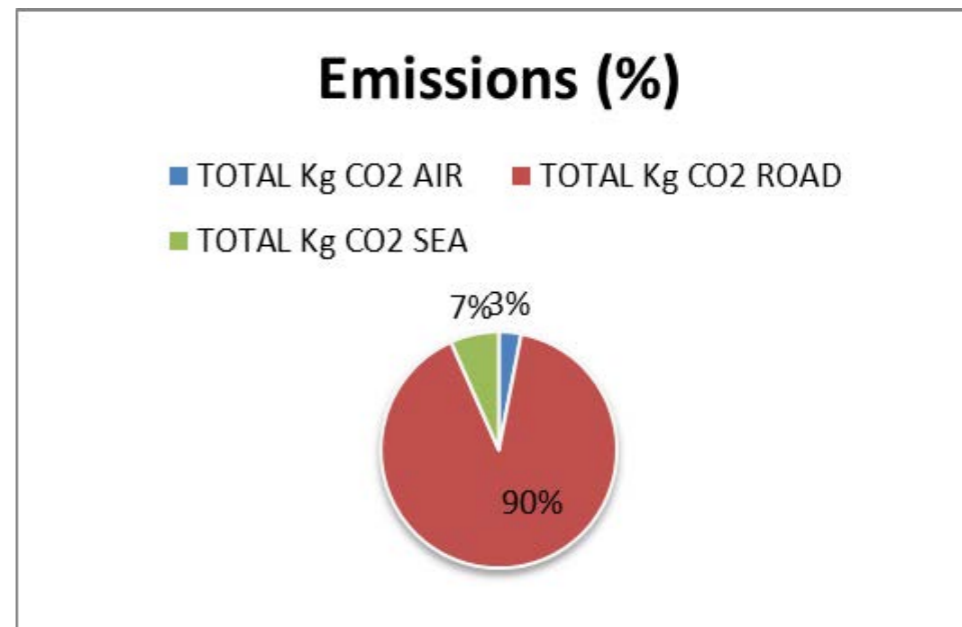
Sintesi dei risultati del trasporto di Irizar S.Coop. 2021

Mode of Transport	Number of Shipments	Gross weight (kgs)	Emission: Air: CO2e Well-to- Wheels2W/Sea,Road: CO2 (kg) Total	Average Gross Weight (kgs) per shipment	Average Emissions (kgs) Per Shipment	Average Emissions (kgs) per Kg
Air	534.00	29736.00	45813.00	308.52	475.34	3.08
Road	23771.00	18505382.00	1361030.00	17146.23	9425.74	2.07
Sea	125.00	1542577.00	100618.00	12340.62	804.94	0.07
Sum:	24430.00	20077695.00	1507461.00	29795.37	10706.02	5.22

I problemi di approvvigionamento globale derivanti dall'interruzione della catena di approvvigionamento generata principalmente da Covid-19 hanno avuto un impatto negativo sull'intera catena del valore. I transiti sono raddoppiati, le inefficienze nei transiti e nei porti hanno solo aumentato l'impatto ambientale di tutte le importazioni ed esportazioni.

Ciononostante, la riduzione delle emissioni medie di CO2/kg del trasporto marittimo è passata da 0,21 nel 2020 a 0,07 nel 2021. Questa riduzione di un terzo delle emissioni è la conseguenza di:

1. Il nostro impegno a migliorare il consolidamento e l'occupazione dei container.
2. L'attuazione della nuova legislazione IMO2020 da parte delle compagnie di navigazione, che le obbliga a:
 - o L'utilizzo di navi più efficienti dal punto di vista dei consumi (motori e marmitte catalitiche),
 - o l'uso di carburante più pulito (VLSFO: olio combustibile a bassissimo tenore di zolfo).



Questi dati hanno coperto il 90% dell'impatto delle importazioni e delle esportazioni di materiali necessari al trasporto di merci per la produzione di pullman presso Irizar S.Coop (comprese le esportazioni marittime di merci verso gli stabilimenti dell'Irizar Group in Messico e Brasile).

Questa tabella di base servirà in futuro a ottenere dati rilevanti per stabilire azioni di miglioramento per ridurre le emissioni di CO2 a livello logistico.

5.6. Più accordi e alleanze strategiche

In Irizar vogliamo svolgere un ruolo attivo nella difesa della nostra industria e del suo alto valore aggiunto, per promuovere la ripresa dell'economia e la creazione di posti di lavoro. Dobbiamo continuare a innovare, ripensare la globalizzazione a livello locale e affrontare le grandi sfide che ci troviamo nel rafforzare i legami e nella ricerca di collaboratori con l'obiettivo di rimanere all'avanguardia globale.

Oltre a tutti gli accordi e alle alleanze che abbiamo già affrontato, in questo capitolo o negli altri capitoli del Rapporto di sostenibilità, possiamo inoltre evidenziare:

R+S - Progetti per il futuro

Come abbiamo già ampiamente visto nel capitolo dedicato a "Clienti, passeggeri e cittadini", partecipiamo attivamente insieme a grandi marchi europei, centri di ricerca e sviluppo a importanti progetti europei e nazionali, per dare forma al futuro della mobilità sostenibile nelle città e nel trasporto pubblico di passeggeri.



Possiamo contare sul Centro di R+S Creatio (Irizar Innovation Center) situato nella sede centrale, che dedica la propria attività al potenziamento delle capacità di ricerca applicata e allo sviluppo tecnologico in collaborazione tra le diverse società dell'Irizar Group, sia per prodotti a marchio proprio nonché per i principali componenti dei pullman. I progetti guidati da Creatio possono contare anche sulla collaborazione di agenti esterni.

Oltre a queste attività, all'interno del Gruppo, manteniamo collaborazioni con centri tecnologici e di ricerca esterni con i quali ci completiamo: Ceit, Cidetec, Cikatek, Ideko, Ididia, Insia, IK4-Azterlan, IK4-Lortek, Leartiker, Tecnalía, Vicomtech, ecc. Cercando sempre di rafforzare il Gruppo e di migliorare la competitività sostenibile. Questo lavoro cooperativo contribuisce al miglioramento dei prodotti esistenti, allo sviluppo di nuovi prodotti e soluzioni all'avanguardia in tutte le aree di business in cui siamo presenti.

Vale la pena far notare l'esistenza di accordi quadro per la collaborazione con centri tecnologici:

- **Cidetec:** in progetti strategici sullo stoccaggio dell'energia che consentono lo sviluppo delle attività commerciali dell'Irizar Group e
- **TECNALIA:** principalmente su progetti di potenza e powertrain elettrico.

Entrambi gli accordi rafforzeranno lo sviluppo tecnologico di Irizar e promuoveranno vantaggi competitivi sul mercato.



Tecnalia è un centro di ricerca e sviluppo tecnologico di riferimento in Europa, il cui obiettivo è trasformare la tecnologia in PIB per migliorare la qualità della vita delle persone, creando opportunità commerciali per le imprese e fa parte di BRTA (Basque Research and Technology Alliance). Si tratta della prima organizzazione privata spagnola per quanto riguarda contrattazione, partecipazione leadership nel programma Horizon 2020 della commissione europea e la seconda per richiesta di brevetti europei.

Irizar è diventato partner di TECNALIA nel 2020, aumentando il livello di collaborazione che abbiamo avuto con loro anni fa verso un modello di relazione più strategico, basato sulla fiducia, sulla collaborazione e su una strategia tecnologica condivisa. Le sue principali aree di azione sono: la trasformazione digitale, manifattura avanzata, transizione energetica, mobilità sostenibile, salute ed ecosistema urbano.



Corridoio Basco dell'idrogeno: BH2C

Nel 2020, Irizar ha preso parte a questa iniziativa che contribuirà a cambiare il modello energetico ed economico per avanzare nella decarbonizzazione di settori strategici come l'energia, la mobilità, l'industria e i servizi. Si tratta di un impegno nei confronti dell'industria lungo tutta la catena del valore del vettore energetico dell'idrogeno che Petronor (Gruppo Repsol) sta creando nei Paesi Baschi e che comporterà una riattivazione economica. Il governo basco, rappresentato dal suo Ministro per lo Sviluppo Economico, la Sostenibilità e l'Ambiente, lo qualifica come "chiave per uno sviluppo sostenibile del territorio".

L'iniziativa del corridoio basco dell'idrogeno ha obiettivi ambiziosi, con investimenti di 1.450 milioni di euro tra il 2021-26, periodo in cui si prevede di generare 1.340 posti di lavoro diretti e circa 6.700 indotti. A febbraio 2021 erano già stati presentati 34 progetti sull'idrogeno che eviteranno l'emissione di 1,5 milioni di tonnellate di CO2 all'anno.

La presentazione dell'iniziativa ha avuto luogo nel febbraio 2021 a Bilbao con la firma delle 78 organizzazioni partecipanti, tra cui Irizar. Alla cerimonia di firma hanno partecipato il Ministro regionale per lo Sviluppo Economico, la Sostenibilità e l'Ambiente, Arantxa Tapia; il Vicepresidente generale della Bizkaia, Unai Rementeria; il Sindaco di Bilbao, Juan Mari Aburto; il Presidente dell'Autorità Portuale di Bilbao, Ricardo Barkala; il Presidente di Petronor, Emiliano López Atxurra; il coordinatore del progetto, Jose Ignacio Zudaire e molti altre personalità di spicco.



UITP (Unione internazionale del trasporto pubblico)

Dal 2020 siamo anche membri dell'UITP (International Union of Public Transport), che è l'Associazione Internazionale dei Trasporti Pubblici e un appassionato sostenitore della mobilità urbana sostenibile. Fondata nel 1885, con oltre 135 anni di storia, è l'unica rete che riunisce tutte le parti interessate nel trasporto pubblico e tutte le modalità di trasporto sostenibile.

Secondo le basi di conoscenza dell'UITP, l'autobus è il mezzo di trasporto pubblico più utilizzato al mondo. Con milioni di viaggi giornalieri, sappiamo che non c'è davvero mobilità sostenibile nelle nostre città senza salire sull'autobus.

L'autobus ha una lunga e ricca storia all'interno del settore e all'interno dell'UITP. In UITP, gli operatori di autobus lavorano all'interno del Comitato competente su questioni importanti come la manutenzione, il funzionamento e lo sviluppo. Lo scambio e la generazione di conoscenze per l'intero settore è l'obiettivo principale.

In Europa, l'attività principale dell'UITP consiste nel lavorare a stretto contatto con le istituzioni dell'Unione Europea, riunendo più di 450 operatori e autorità di trasporto pubblico urbano, suburbano e regionale di tutti gli Stati membri. L'UITP rappresenta la prospettiva dei servizi di trasporto passeggeri locale utilizzando tutte le modalità sostenibili stradali, ferroviarie e nautiche.



Partnership con Iberdrola per accelerare la mobilità elettrica



Nel luglio 2021 abbiamo raggiunto un accordo con Iberdrola per accelerare la mobilità elettrica, attraverso l'elettificazione del trasporto urbano e la fornitura di energia verde. Per questo motivo:

- Lavoreremo su progetti legati all'elettificazione delle flotte di autobus urbani, al riciclo e al riutilizzo delle batterie e alla diffusione di infrastrutture di ricarica intelligenti.
- L'alleanza esplorerà anche programmi di R&S, progetti dimostrativi e lo sviluppo di nuove tecnologie in questo campo.
- Irizar e-mobility - parte dell'Irizar Group - produce e vende autobus come parte del suo impegno per la sostenibilità e l'ambiente.
- Iberdrola lancia un piano di mobilità sostenibile di 150.000 punti di ricarica e lavora con i produttori per la decarbonizzazione del processo di produzione del veicolo elettrico e del suo ciclo di vita, sulla base dell'energia rinnovabile.

L'alleanza è iniziata con l'assegnazione a Iberdrola della fornitura rinnovabile con garanzie di origine (GdO) presso gli stabilimenti di Irizar, con l'obiettivo di contribuire alla decarbonizzazione del ciclo di vita dei suoi autobus. L'azienda energetica fornirà inoltre consulenza a Irizar in tutte le aree che contribuiscono alla sostenibilità del gruppo, compresi i progetti di efficienza energetica, l'autoconsumo, ecc.

L'alleanza riunisce le capacità e le strategie di entrambe le aziende: Iberdrola sta guidando, come forza trainante, l'elettificazione dei trasporti verso un'economia decarbonizzata, mentre Irizar produce e commercializza autobus e veicoli industriali, nonché sistemi e infrastrutture di ricarica per la mobilità elettrica urbana.

L'accordo, che sarà in vigore per due anni, oltre a esplorare opportunità comuni per la mobilità elettrica, prevede formule di collaborazione per la decarbonizzazione della rete di collaboratori del gruppo costruttore.

Alleanze e collaborazione con l'ambiente circostante

Vale la pena notare l'adesione di Irizar a:

innobasque

Berrikuntzaren Euskal Agentzia
Agencia Vasca de la Innovación

Innobasque, l'agenzia basca dell'innovazione

Abbiamo iniziato a collaborare con Innobasque nel 2020 per contribuire alla visione di "Posizionare i Paesi Baschi come una regione leader nell'innovazione". Questo è l'obiettivo dei Paesi Baschi (la regione europea in cui ha sede Irizar S.Coop.) per la quale Innobasque lavora con un'aspirazione a lungo termine che condivide con gli agenti pubblici e privati che compongono il sistema basco di innovazione.

La missione di Innobasque è "promuovere, in collaborazione con altri agenti, lo sviluppo dell'innovazione dalla sua posizione di agente unico della Rete basca di scienza, tecnologia e innovazione". Nel suo ruolo di agente singolare, assiste il governo basco e le organizzazioni del sistema nella progettazione, attuazione e valutazione delle politiche relative alla scienza, alla tecnologia e all'innovazione.

Le organizzazioni partner sono le vere protagoniste dell'impulso permanente all'innovazione nei Paesi Baschi. Stabiliamo alleanze e reti a livello locale, statale e internazionale come mezzo per condividere esperienze, fornire servizi e acquisire influenza e posizionamento su larga scala. Grazie alla loro diversità e al loro numero, le entità partner di Innobasque rappresentano molto bene il sistema basco di scienza, tecnologia e innovazione e rappresentano il 62% degli investimenti baschi in R&S&I. Innobasque conta tra i suoi quasi 1.000 enti associati imprese (51%), amministrazione (12%), istruzione (11%), agenti scientifico-tecnologici (9%), agenti intermedi (7%), enti sociali (6%) e persone associate (5%). Vale la pena ricordare che il 91% delle aziende partner di Innobasque sono PMI e l'89% opera in settori strategici della RIS3.

Irizar fa anche parte del Consiglio di Amministrazione di Innobasque, che guida le strategie di innovazione nei Paesi Baschi.



Club automobilistico basco - ACICAE

Si tratta di un'organizzazione il cui obiettivo è quello di dare energia al settore automobilistico basco, consentendo la collaborazione tra le aziende basche per poter dare una risposta comune alle grandi sfide che il settore presenta. È considerato il primo club automobilistico istituito in Europa. Dalla sua costituzione nel 1993, si è evoluta rapidamente, contribuendo alla moltiplicazione del fatturato del settore automobilistico basco negli ultimi venticinque anni. È composta da 300 aziende con un fatturato di oltre 20 miliardi di euro e impiega più di 120.000 persone in tutto il mondo, di cui 40.000 nei Paesi Baschi. Goierri Valley



Siamo la società trainante di questa collaborazione industriale per la trasformazione industriale della comarca di Gipuzkoa del Goierri (dove ci troviamo) attraverso la collaborazione reale e attiva delle aziende associate, condividendo le conoscenze e portando innovazione per garantire competitività industriale e sostenibilità futura del nostro ambiente più prossimo. Le aziende che compongono questa alleanza hanno un fatturato congiunto di 4.100 milioni di euro, destinano il 3% del fatturato a R&S&I, hanno stabilimenti di produzione in 19 Paesi e impiegano un totale di 7.500 lavoratori dedicati, tra gli altri, ai settori valvole, mobilità, elevazione, energia, motori elettrici, trasporti e macchine utensili.



Club di mobilità e logistica dei Paesi Baschi:

È un'associazione privata senza scopo di lucro. Il suo obiettivo è promuovere la competitività dei suoi partner, aziende e agenti nei Paesi Baschi che lavorano nella logistica e nella catena di fornitura, nelle infrastrutture e nella mobilità, sia per le persone che per le merci. Le 111 aziende e organizzazioni associate rappresentano un fatturato di 10.750 milioni di euro e 57.629 persone nel mondo e investono 356 milioni di euro a R&S&I.

Tra le collaborazioni continue con questo cluster, vale la pena ricordare che nel giugno 2021 Irizar ha partecipato come relatore al corso estivo organizzato dall'Università dei Paesi Baschi: La corsa all'idrogeno verde: il nuovo vettore energetico per la mobilità. In cui si sottolinea che "Siamo alla vigilia della seconda svolta nella mobilità" e che "l'idrogeno è una delle chiavi di questo nuovo modello di mobilità sostenibile. L'idrogeno rinnovabile si posiziona come uno dei principali vettori energetici." Con lo sguardo rivolto alle sfide del futuro, in Irizar siamo convinti che "l'autobus è chiamato a guidare il cambiamento verso una mobilità sostenibile".



AERCE (Associazione di professionisti del settore acquisti, contrattazione e approvvigionamenti)

Poiché la gestione degli acquisti è un elemento fondamentale per garantire redditività e competitività sostenibile, Irizar fa parte di AERCE (Associazione dei professionisti degli acquisti, contrattazione e approvvigionamento in Spagna). AERCE è un'associazione professionale che riunisce i responsabili degli acquisti di medie e grandi aziende e il cui scopo è la promozione, la diffusione e la formazione di tecniche e l'applicazione di metodologie appropriate per una gestione corretta ed efficace in tutto il settore degli appalti, contratti e forniture aziendali.

6. Generiamo valore per l'Ambiente

Contribuendo agli OSS e agli obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU:

OSS Prioritari



9.4. Modernizzazione dell'infrastruttura, tecnologia pulita.



11.2. Fornire accesso al trasporto pubblico
11.6. Riduzione dell'impatto ambientale nelle città



12.2. Ottenere un uso efficiente delle risorse naturali
12.4. Gestione rifiuti e prodotti chimici
12.5. Prevenzione, riduzione, riciclo e riutilizzo dei rifiuti
12.6. Adozione di pratiche sostenibili nelle aziende
12.8. Garantire l'istruzione per lo sviluppo sostenibile
12.B. Ottenere un turismo sostenibile



13.1. Rafforzamento della resilienza e dell'adattamento
13.3. Miglioramento dell'educazione e della sensibilizzazione ambientale



6.1. Ambito e priorità ambientali

6.2. Prodotti sostenibili ed eco-innovazione

6.3. Produzione responsabile dal punto di vista ambientale

- 6.3.1. Efficienza nel consumo di risorse
 - o Consumo di risorse naturali
 - o Consumo di risorse chimiche
- 6.3.2. Ridurre la generazione di scarti e rifiuti
- 6.3.3. Minimizzare la contaminazione del terreno
- 6.3.4. Impegnati per l'economia circolare
 - o Riutilizzare
 - o Riciclare

6.4. Gestione dei fornitori sostenibili

6.5. Impegnati per la lotta contro il cambiamento climatico

- 6.5.1. Qualità dell'aria e massima efficienza energetica
 - o Efficienza energetica dell'attività
 - o Impronta di carbonio dell'attività - Irizar S. Coop.
 - o Impronta di carbonio dell'attività - Irizar e-mobility
 - o Prima azienda di elettromobilità ad energia totalmente sostenibile in Europa
- 6.5.2. Promuoviamo la mobilità sostenibile delle persone

6.6. Contributo alla sostenibilità ambientale

- 6.6.1. Formiamo e sensibilizziamo le persone, i clienti e fornitori su materie ambientali
- 6.6.2. Campagne di minimizzazione dei rifiuti
- 6.6.3. Partecipiamo a forum esterni in materia ambientale

6.1. Ambito e priorità ambientali

Il nostro impegno per l'ambiente risale al 1998, quando Irizar fu il primo produttore europeo di pullman a ottenere la certificazione ISO14001. Nel 2000 siamo stati la prima grande azienda spagnola a vincere il premio europeo per la qualità (assegnato da EFQM), la cui valutazione ha anche tenuto conto dei criteri ambientali (uso e consumo di risorse, conservazione, emissioni nell'atmosfera, scarti e riciclaggio, riciclabilità di pullman, ecc.).

La divisione di elettromobilità dell'Irizar Group è anch'essa un chiaro esponente del nostro progresso con questo impegno. Nel 2020 Irizar e-mobility ottiene, inoltre, la certificazione ISO14001 e concentra i propri sforzi nella riduzione al minimo delle sostanze inquinanti e dell'impatto ambientale dei propri veicoli.

Noi di Irizar ci siamo evoluti e abbiamo aumentato il nostro impegno nei confronti della protezione dell'ambiente e per ottenere modalità di lavoro e prodotti più sostenibili ed efficienti. Il nostro continuo progresso, con la vocazione di pionieri ambientali, è presente in questo Rapporto di sostenibilità e nei precedenti.

I principi più rilevanti che regolano la politica ambientale di Irizar includono la riduzione progressiva delle emissioni di CO2 e di altre sostanze inquinanti, nonché l'introduzione di criteri ambientali dalla progettazione dei propri prodotti, promuovendo tra le persone, i clienti e ai collaboratori lo spirito del rispetto per l'ambiente.



Politica ambientale di Irizar

- La generazione e l'utilizzo sempre maggiore di energia rinnovabile nei nostri stabilimenti.
- Integrazione delle migliori tecnologie disponibili (MTD) nei processi produttivi.
- Ricerca costante delle migliori soluzioni per ridurre al minimo le emissioni di COV. Possiamo evidenziare il fermo impegno nell'integrare la vernice a base d'acqua in tutti i processi di verniciatura e nel riciclare il 100% dei solventi utilizzati nel processo di verniciatura
- Ecoefficienza ed ecoinnovazione: La predisposizione di misure per la riduzione progressiva dell'impatto ambientale del prodotto.
- Il consumo responsabile di energia e la sua riduzione, minimizzando l'emissione di CO2 nell'atmosfera.
- La promozione dell'impegno delle persone e la predisposizione del sistema di gestione ambientale in tutti gli stabilimenti.
- Promozione, trasparenza ed efficienza delle risorse in tutta la catena di approvvigionamento, guidando direttamente i fornitori.
- Supporto con iniziative e campagne con particolare attenzione affinché i criteri di sostenibilità siano soddisfatti nell'estrazione e nella lavorazione delle materie prime.
- Progetti di economia circolare, incentrati sull'ottimizzazione dei consumi e sulla riduzione al minimo degli scarti con lo smaltimento in discarica, massimizzandone il riutilizzo o il riciclo.

6.2 Prodotti sostenibili ed eco-innovazione

Come illustrato in dettaglio nel capitolo 3. dedicato a "Clienti, passeggeri e cittadini", sviluppiamo e produciamo prodotti Premium con nostro marchio e nostra tecnologia, con un approccio olistico per proteggere l'ambiente. Tutti i nostri sforzi sono rivolti a ridurre al minimo l'emissione di inquinanti, quella acustica e l'impatto dei nostri veicoli sull'ambiente. Ci occupiamo, tra gli altri aspetti:

- Riduzione del consumo di carburante e dell'intero TCO (costo operativo totale) per il cliente, riducendo l'impatto ambientale.
- Offriamo soluzioni pionieristiche alle diverse esigenze di mobilità del futuro in tutto il mondo. Ridurre l'impatto dei nostri veicoli ed eliminare le emissioni dei gas serra e le emissioni acustiche è una nostra priorità. Tutto ciò in linea con l'accordo di Parigi e con l'accordo verde europeo.
- Siamo la prima azienda del settore al mondo ad aver ottenuto la certificazione della Dichiarazione Il Sistema Internazionale EDP (The International EDP System) nel 2019, che rappresenta un inequivocabile passo avanti per diventare un punto di riferimento e un leader europeo nell'innovazione ecologica e nella progettazione ecocompatibile durante l'intero ciclo di vita del prodotto. Nel 2021 abbiamo ottenuto la Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD) per l'autobus elettrico ie bus NG.
- Condividiamo opinioni, esperienze e discutiamo sulle incertezze per quanto riguarda la sostenibilità (economica-governativa, sociale e ambientale) del cliente.
- Organizziamo corsi di guida ecologica e predisponiamo manuali di guida efficienti per i nostri clienti.
- Offriamo una seconda vita e riciclo delle batterie dei nostri veicoli elettrici.
- Ci occupiamo di effettuare una gestione attenta delle risorse e riciclabilità.
- La sicurezza è l'aspetto prioritario in tutti i nostri sviluppi.

Tutti i nostri sforzi sono rivolti a ridurre al minimo l'emissione di inquinanti e l'impatto dei nostri veicoli sull'ambiente.



6.3 Produzione responsabile dal punto di vista ambientale

Noi di Irizar consideriamo importante non solo rispondere alla richiesta di autobus e pullman maggiormente sostenibili, ma è anche prioritario integrare i principi di sostenibilità nel nostro modo di lavorare. In tal senso, continuiamo a scommettere su:

- La riciclabilità (Analisi del ciclo di vita) e sull'ecoinnovazione, due aspetti integrati nella produzione.
- L'applicazione dei principi di economia circolare, alla ricerca di una seconda vita per scarti ed eccedenze di produzione.
- La ricerca di possibili miglioramenti per ridurre l'impatto ambientale associato alla produzione, con lo sviluppo degli studi finalizzati alla conoscenza dell'impatto ambientale degli impianti: riduzione di emissioni, scarti, vantaggi, competitività, ecc.

Misuriamo il continuo progresso del nostro impegno ambientale monitorando gli indicatori di gestione relativi al consumo di materiale, alla generazione di scarti, ecc., mantenendo il nostro obiettivo finale di ottimizzare le risorse che utilizziamo, cercando di essere efficienti e ridurre la generazione di scarti e rifiuti.

Il progetto Image stabilisce dal 2007 criteri di ordine e pulizia nei nostri stabilimenti, con un'analisi e monitoraggio continui e quotidiani con l'obiettivo di identificare misure di miglioramento operativo, pratiche di buona condotta, consapevolezza. La nostra sfida non deriva da altro che non sia l'implicazione di tutte le persone per garantire una qualità e un'ottimizzazione delle risorse di lavoro.

Un'altra delle misure già avviate nel 2016 si è concentrata sulla preparazione di manuali di buona prassi specifici e dettagliati per ciascuna area di lavoro, migliorando e ottimizzando quei processi o operazioni considerati critici, tra cui quelli con il maggiore impatto ambientale.

Noi di Irizar continuiamo ad avanzare nel modello di gestione dell'economia circolare come sistema di ap-

provvigionamento di risorse in cui la riduzione, il riutilizzo e riciclaggio degli elementi costituiscono delle priorità. Tutto ciò volto alla riduzione degli impatti associati alla produzione.

Come vedremo maggiormente in dettaglio nel paragrafo 6.3.4. l'aumento della richiesta di risorse a livello mondiale nell'ultimo secolo, dovuto in parte alla crescita della popolazione mondiale e delle economie emergenti, ha provocato un aumento del consumo di risorse naturali. Questo panorama rende difficilmente sostenibile l'attuale stile di vita, fondamentalmente basato sull'economia lineare. L'economia circolare propone un cambio di paradigma nel modo di utilizzare le risorse e relazionarsi con l'ambiente: mantenendo il ciclo di vita di prodotti e materiali il più a lungo possibile; ridurre al minimo gli sprechi; e reintrodurre risorse nel ciclo produttivo, cercando valore al termine della vita utile dei beni.



6.3.1. Efficienza nel consumo di risorse

Perseguiamo la diminuzione dei materiali nella catena di valore. Effettuiamo un tracciamento dei componenti utilizzati in ciascuna postazione di lavoro, adeguando il più possibile le esigenze degli ordini e minimizzando i materiali in eccesso che possono rimanere nella linea di produzione.

Tra le principali azioni che abbiamo implementato nell'ultimo decennio ci sono quelle che mirano a ridurre e ottimizzare il consumo di prodotti e materiali utilizzati nel processo di produzione dei veicoli, principalmente quelli che potrebbero avere il maggiore impatto sull'ambiente. Per quelli con il maggior impatto, ci sono progetti specifici con azioni che richiedono un monitoraggio dettagliato.

Facciamo un'esaustiva gestione e monitoraggio del consumo delle risorse naturali, nonché dei prodotti chimici utilizzati.

Consumo di risorse naturali

La gestione da parte nostra delle risorse energetiche (gas ed elettricità), nonostante qui trattiamo l'evoluzione dei consumi, verrà trattata maggiormente nel dettaglio nel paragrafo "6.5.1. Qualità dell'aria e massima efficienza energetica".

Consumo di risorse naturali (per pullman prodotto)

Anno	Acqua (m3/pullman prodotto)	Energia elettrica (kWh/pullman prodotto)	Gas Naturale (kWh/pullman prodotto)
2013	9,29	6.292,81	9.090,48
2014	9,72	5.655,24	7.914,71
2015	10,68	5.240,75	8.201,92
2016	8,98	4.832,85	8.184,06
2017	9,60	4.810,74	8.207,32
2018	8,84	4.682,95	8.618,53
2019	9,87	4.698,32	8.341,00
2020*	14,4	7.568,11	2.243,36
2021*	12,81	8749,7	14.415,75

(*) Nel 2020 e nel 2021, a differenza degli anni precedenti, quando gli indicatori mostravano solo i dati del principale stabilimento produttivo (Lezeta), vengono forniti i dati di tutti gli stabilimenti produttivi di Irizar S.Coop.

CONSUMO ASSOLUTO RISORSE (Lezeta)	2018	2019	2020	2021
Acqua (m ³)	12.084	13.270	8.351	5.845
Energia elettrica (kWh)(1200 kW)	6.401.592	6.319.376	4.111.416	4.013.918
Gas naturale (kWh)	11.781.529	11.218.650	6.420.233	6.511.621

Sebbene nel 2020 e nel 2021 i dati assoluti dei consumi di acqua e di energia (elettricità e gas naturale) mostrino diminuzioni significative rispetto al 2019, come conseguenza del calo del tasso di produzione, si osserva un aumento dei consumi relativi dovuto alla situazione causata dalla pandemia e, nel 2020, al fatto che è già stata estesa a tutti gli stabilimenti produttivi.

- **Consumo di acqua:** L'acqua è un bene scarso e in Irizar ne siamo consapevoli quindi, per preservarlo, adottiamo misure volte a ridurre il consumo. Bisogna tenere presente che il processo produttivo di Irizar ha consumi idrici ridotti rispetto ad altre aziende di altri settori. La riduzione dei consumi è dovuta esclusivamente alla minore produzione: meno acqua per la pulizia delle strutture, meno uso di acqua sanitaria (docce) e per cucinare.

Le principali azioni compiute allo scopo di garantire un utilizzo più sostenibile di acqua si dividono in due ambiti:

1. **Consumo nel processo di produzione stesso:** Consumo monitorato regolarmente per analizzare la sua evoluzione e adottare le misure necessarie per controllarla. Negli ultimi anni il lavoro in questo settore è stato promosso con nuove predisposizioni di circuiti chiusi, sistemi di depurazione e trattamento delle acque che garantiscono un buon trattamento delle acque di lavorazione per un eventuale riutilizzo.
 2. **Consumo interno:** Consumo effettuato dai lavoratori stessi, dalle mense aziendali, e dalle pulizie degli impianti e procedure simili. Irizar ha realizzato campagne di sensibilizzazione ambientale del personale per tentare di ridurre questi consumi e minimizzarne l'impatto.
- **Consumo di energia elettrica:** L'aumento relativo nel 2020 e nel 2021 è stato mitigato dall'efficacia del Piano d'azione per l'efficienza energetica lanciato nel 2013 e che ha incluso nuove misure per il 2020 e il 2021, dettagliate nella sezione dedicata all'efficienza energetica.
 - **Consumo di gas naturale** Va sottolineato che riteniamo che questo aumento relativo nel 2020 e nel 2021 sia stato in gran parte mitigato dalle misure attuate nell'ultimo anno in relazione al miglioramento della nostra efficienza energetica, nonché dalle misure affrontate nel punto precedente, che riguardano congiuntamente il gas e l'elettricità.

Si osserva che nel 2021 c'è stato un aumento del 23,7% del consumo per pullman prodotto rispetto all'anno precedente a causa del calo di produzione delle autovetture prodotte, così come l'inclusione nella gamma di prodotti delle carrozze per gas naturale compresso (CNG) e gas naturale liquefatto (LNG), la cui ricarica avviene con il gas naturale della rete.

Azioni svolte riguardano sia l'elettricità, sia il gas naturale:

- Nel 2021 sono stati eseguiti anche gli studi di qualificazione energetica degli uffici di tutti i piani, così
- come dal 2021 sono stati monitorati i consumi energetici degli impianti principali.
- Nel corso del 2021 abbiamo analizzato e corretto il funzionamento delle letture e posizionato i contatori nelle aree in cui ne abbiamo riscontrato la necessità.
- Nel 2022, al cancello d'ingresso del nostro sito sarà installato un pannello di controllo e rilevamento per i nostri impianti, che speriamo possa rilevare per tempo e correggere le perdite di consumo di gas ed elettricità.

Consumo di risorse chimiche

Questi consumi si riferiscono esclusivamente allo stabilimento di Lezeta, che è quello in cui viene svolta l'attività principale di verniciatura associata a questo indicatore.

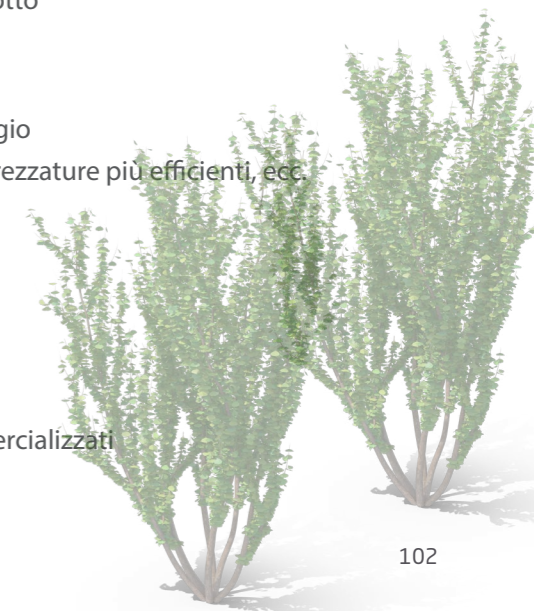
Consumo di risorse chimiche (per superficie trattata)

Anno	Consumo verniciature/m ²	Consumo dissolvente/m ²
	superficie trattata (kg/m ²)	superficie trattata (kg/m ²)
2013	0,404	0,231
2014	0,347	0,196
2015	0,493	0,163
2016	0,450	0,163
2017	0,479	0,139
2018	0,510	0,158
2019	0,461	0,131
2020	0,582	0,169
2021	0,571	0,152

CONSUMO ASSOLUTO RISORSE (Lezeta)	2018	2019	2020	2021
Vernice (DMA, EVA) (kg)	412.298	364.737	215.506	151.500

- **Consumo di vernice:** Sebbene nel 2020 i dati assoluti mostrino una significativa diminuzione dei consumi, anche per effetto della pandemia, e si è visto un incremento del consumo di vernice per metro quadrato di superficie trattata, in particolare il 26,25%. Questo aumento si verifica, nonostante il lavoro svolto nell'attuazione del piano di gestione delle vernici a causa dei diversi fattori di produttività già menzionati (diminuzione delle carrozze prevalentemente di fascia alta, diminuzione delle carrozze integrali, ecc.)
- **Consumo di solvente:** In maniera similare, nel 2020 il consumo di solvente per metro quadro di superficie trattata si è considerevolmente ridotto, ma come per il resto dei casi, il rapporto è cresciuto di un 29,79%. I piani di riduzione dei solventi avviati dal 2007 stanno avendo notevoli risultati positivi e ci consentono di ridurre direttamente le emissioni di sostanze organiche volatili come:
 - o Formulazione e sviluppo di nuove tecnologie a base d'acqua
 - o Istituzione di una metodologia di controllo del prodotto
 - o Controlli continui da parte del fornitore e di Irizar
 - o Formazione continua dei lavoratori
 - o Investimenti volti a migliorare le strutture di stoccaggio
 - o Rinnovo delle attrezzature di lavoro passando ad attrezzature più efficienti, ecc.

Sia per le vernici che per i solventi, nonostante il ritorno ad una tendenza al ribasso nel 2021 di entrambi i consumi per m² di superficie negli ultimi anni, questo è in gran parte associato al passaggio da prodotti commercializzati a corto raggio e a basso livello di specificazioni, derivante dalla situazione eccezionale causata dalla pandemia.



6.3.2. Riduciamo la generazione di scarti e rifiuti

L'applicazione di misure che ci garantiscono un consumo più efficiente ci consente, inoltre, di agire per ridurre gli sprechi. Per raggiungere questo obiettivo, riteniamo essenziale conoscere i materiali utilizzati in ogni processo della catena di produzione e quindi regolare le quantità dei materiali che utilizziamo durante i processi di produzione. In questa linea, l'area ambientale collabora con acquisti, forniture e magazzino, per ridurre la quantità di imballaggi o puntare su materiali restituibili.

Il progetto Image gestisce inoltre la produzione in eccedenza e il surplus o i materiali in eccesso o obsoleti, reintroducendoli nel processo o cercando un'altra via d'uscita alternativa, controllando in modo esauriente tutto il materiale presente nelle linee di produzione. A tal fine, vengono effettuati audit periodici sui materiali critici, sulla riallocazione dei materiali in eccesso nei carrelli di ogni linea, ecc.

Ad esempio, nel 2020 abbiamo avviato la fornitura di punte per utensili da lavoro tramite distributori automatici. Questo sistema di fornitura continua a consentirci di ridurre in modo significativo il consumo annuale di questi prodotti, nonché i rifiuti da essi derivanti.

Generazione di scarti

Generazione di scarti (kg/pullman prodotto)		
Anno	Scarti pericolosi	Scarti non pericolosi
2013	241,40	1.191,07
2014	234,68	1.184,57
2015	286,37	1.236,19
2016	285,30	1.211,22
2017	306,75	1.157,06
2018	320,52	1.020,62
2019	352,36	998,90
2020*	433,92	1296,3
2021*	361,11	1.369,99

(*) Nel 2020, a differenza degli anni precedenti, quando gli indicatori mostravano solo i dati del principale stabilimento produttivo (Lezeta), vengono forniti i dati di tutti gli stabilimenti produttivi di Irizar S.Coop.

GENERAZIONE ASSOLUTA DI RIFIUTI (Lezeta)	2018	2019	2020	2021
Scarti pericolosi (kg)	438.151.5	473.919.9	264.234.0	198.970.76
Scarti non pericolosi (kg),	1.395.183	1.343.519	713.532	281.616.7

Anche in questo caso, a causa della pandemia nel 2020 e nel 2021, si è verificata una perdita di rappresentatività dei dati relativi al consumo e ai rifiuti.

I dati assoluti della generazione di residui pericolosi e non pericolosi mostrano importanti riduzioni conseguente della diminuzione del ritmo di produzione, ma si osserva un incremento negli indicatori relativi ai pullman dovuto alla situazione causata dalla pandemia e al fatto che quest'anno sono stati ampliati tutti gli stabilimenti produttivi.

- **Generazione di scarti pericolosi** Tuttavia, riflettono buoni risultati grazie al continuo miglioramento della loro segregazione e ad altre misure di miglioramento implementate.

Nel 2021, la produzione di rifiuti pericolosi, in dati assoluti, è stata ridotta del 28,9%. Considerando il rapporto di produzione di rifiuti pericolosi per pullman, si registra anche una diminuzione da 433,92 kg di rifiuti pericolosi per pullman nel 2020 a 361,11 kg di rifiuti pericolosi per pullman nel 2021.

In Irizar continuiamo a implementare diverse azioni di miglioramento che ci permettono di essere più efficienti in questo settore della produzione di rifiuti. Tuttavia, riteniamo che l'eccezionale situazione pandemica e il drastico calo della produzione, i cui dettagli sono già stati illustrati all'inizio di questo rapporto, siano la causa della riduzione di questo indicatore kg di rifiuti/auto.

La natura eccezionale di questi fattori, che hanno avuto un impatto sui dati risultanti dal 2020, non ci permette di mostrare la tendenza continua della produzione di rifiuti, che tuttavia riflettono buoni risultati grazie al continuo miglioramento della loro segregazione e ad altre misure di miglioramento implementate.

- **Generazione di scarti non pericolosi** Si segnala che proseguono i lavori sul piano di gestione ambientale e la realizzazione di diversi progetti di economia circolare e collaborazioni con altre organizzazioni, per l'ottimizzazione nella fornitura, stoccaggio e utilizzo dei materiali nella produzione, ricerca di alternative allo smaltimento in discarica dei materiali di scarto e nel miglioramento della segregazione di rifiuti pericolosi e non pericolosi la cui generazione e raccolta avviene direttamente nello stabilimento. Nonostante l'incremento del rapporto di scarti generati dal pullman, è bene far notare la notevole diminuzione negli scarti destinati alla discarica. Tutto ciò ha fatto sì che la percentuale di scarti valutato abbia raggiunto un incremento dell'10% annuale.

Nel 2021, come nel caso dei rifiuti pericolosi, i dati assoluti mostrano una riduzione delle quantità di rifiuti non pericolosi prodotti. Tuttavia, considerando il rapporto di produzione di rifiuti non pericolosi per pullman, si registra un aumento del 5,97%, da 1.296,3 kg/ pullman nel 2020 a 1.369,99 kg/ pullman nel 2021, il che significa un aumento della produzione di questo tipo di rifiuti.

Proseguono le attività del piano di gestione ambientale e l'implementazione di diversi progetti di economia circolare e collaborazioni con altre organizzazioni per l'ottimizzazione della lavorazione, dello stoccaggio e dell'utilizzo dei materiali in produzione, la ricerca di alternative alla discarica dei materiali scartati e il miglioramento della separazione dei rifiuti pericolosi e non pericolosi generati e raccolti direttamente presso lo stabilimento. Nonostante l'aumento del rapporto rifiuti prodotti per allenatore, si è registrata una significativa diminuzione dei rifiuti inerti di tipo II conferiti in discarica. Di conseguenza, la percentuale di rifiuti recuperati ha raggiunto il valore massimo del 59,93%, con un aumento del 5,31% rispetto al 2020.

Tra le azioni intraprese, possiamo evidenziare la 2a segregazione realizzata attraverso il gestore intermedio Urkiondo, così come gli innumerevoli progetti di economia circolare avviati da Irizar per il recupero dei rifiuti (trattati più avanti), che sono stati oggetto di diversi riconoscimenti.

Inoltre, promuoviamo costantemente l'economia circolare collaborando con i produttori di telai (Mercedes, Scania, MAN, ecc.). Restituiamo loro le parti di telaio smontate per il riutilizzo. È molto importante per: il grande volume di pezzi, la complessità della produzione e l'alto valore, e perché è un chiaro esempio della nostra applicazione dell'economia circolare alla catena di fornitura.

- **Miglioramento nella produzione di scarti:** Irizar ha investito nelle migliori tecnologie disponibili (MTD) per il trattamento delle acque precedentemente al loro versamento e realizza un tracciamento periodico della qualità delle stesse tramite organizzazioni dedite al controllo (OCAs). Realizza inoltre campagne di sensibilizzazione per la riduzione dei consumi e degli scarti.



6.3.3. Minimizziamo la contaminazione del terreno

Irizar ha identificato tutti i punti di rischio di contaminazione del suolo relativi alla propria produzione, e adotta misure specifiche di controllo e prevenzione, per minimizzare e persino eliminare il rischio.

Allo stesso modo, conformemente all'impegno per il miglioramento continuo, vengono riviste e studiate con cadenza annuale tutte le alternative offerte dal mercato in vista della loro inclusione nel piano di azione annuale.

Tra le misure più importanti vi è l'applicazione al suolo di un trattamento superfloor. Questo trattamento consente la chiusura dei pori sulla superficie del suolo, mediante trattamento meccanico, riducendo la sua permeabilità e minimizzando così il rischio di contaminazioni associate alla produzione.

6.3.4. Ci impegniamo per l' economia circolare

L'economia circolare è un modello che privilegia l'approvvigionamento delle risorse e la riduzione delle materie prime. Questo sistema diventa quindi un'alternativa all'attuale modello di estrazione, produzione, consumo e smaltimento, il modello economico lineare. Propone un cambio di paradigma nel modo di utilizzare le risorse e relazionarsi con l'ambiente: mantenere il ciclo di vita di prodotti e materiali il più a lungo possibile; ridurre al minimo gli sprechi; e reintrodurre risorse nel ciclo produttivo, cercando una seconda vita per la produzione di rifiuti ed eccessi di produzione.

Per questo motivo, è necessario il concetto 7Rs, che prevede che i prodotti vengano progettati per essere riutilizzati.

ECONOMÍA LINEAL



ECONOMÍA CIRCULAR



Nei paragrafi precedenti abbiamo trattato l'ecoinnovazione (riprogettazione) e la riduzione dei consumi e dei rifiuti. Nel capitolo "3. (dedicato ai nostri clienti, passeggeri e cittadini) parliamo più in dettaglio di: ecoinnovazione (consideriamo la variabile ambientale come un altro criterio quando prendiamo decisioni nel processo di progettazione dei nostri prodotti), ridurre, recuperare e riciclare le batterie. Nel capitolo "5. (dedicato ai nostri collaboratori esterni, catena di approvvigionamento e le alleanze) "abbiamo anche parlato di riparare.

In questo paragrafo vengono inoltre evidenziate altre linee di lavorazione:

Riutilizzare

Cerchiamo di trovare una seconda vita, all'interno del nostro stesso stabilimento, per quei rifiuti che non possono essere reintrodotti nella catena di produzione. Prodotti come le strisce LED rimanenti che non possono essere riutilizzate su nuovi pullman, sono state riutilizzate per l'illuminazione LED in nuove sale; e con i sedili scartati abbiamo creato nuovi posti nelle sale riunioni.

Seguendo questa linea di sfruttamento nel 2020, è stato creato uno "spazio di 2ª mano" dove vengono depositati materiali eccedenti di produzione (teli, tappetini, ecc.) affinché i lavoratori possano dar loro altro utilizzo al di fuori di Irizar. Lo scopo è, ancora una volta, il riutilizzo di materiali e la minimizzazione degli scarti.

Riciclare

Nel 2020 sono state implementate raccolte differenziate di nuove frazioni di scarti. Sono stati ad esempio installati differenti punti di raccolta di punte consumate dall'officina. Questi rifiuti vengono consegnati a un gestore autorizzato che li ricicla per fornire loro una seconda vita.

Allo stesso modo, viene mantenuto un contatto continuo con i fornitori che consentono una sostituzione di materiali tradizionali, con altri con un fine vita più sostenibile. Un esempio di ciò è la sostituzione dei bicchieri in plastica in tutti i distributori automatici di caffè con bicchieri compostabili, che integra inoltre l'opzione "no cup" che impedisce la generazione dei relativi rifiuti.

Noi di Irizar Group siamo convinti dei vantaggi del sapere integrare il concetto di economia circolare internamente e in stretta collaborazione con altre organizzazioni. Per questo motivo, stiamo cercando modi per riutilizzare, anche esternamente, i residui di produzione e gli scarti. Questo ci ha portato a intraprendere vari progetti in collaborazione con altre associazioni e organizzazioni:

Creazione del marchio Izir di economia circolare di Irizar

Alla fine del 2019, è nato il marchio Irizar Izir, per prodotti creati da eccedenze di produzione. Il progetto Izir (Irizar Zirkulara) ha come missione principale la promozione dell'impegno di tutte le persone Irizar negli aspetti della sostenibilità ambientale, sociale ed economica e, in particolare, dell'economia circolare.

La sua natura innovativa risiede nell'integrazione della variabile di impegno sociale in questo progetto. In collaborazione con la fondazione EMAUS, organizzazione no profit dedita a vari progetti sociali e ambientali, viene creata una linea di prodotti di merchandising a partire dai rifiuti tessili della fabbrica.

I tessuti in eccedenza provenienti da sedili, rivestimenti interni, ecc., vengono raccolti separatamente e inviati all' Eko-Center, un laboratorio tessile che impiega persone a rischio di esclusione sociale, dove vengono creati articoli di merchandising a marchio Izir.

Nel corso del 2020 è stato compiuto un ulteriore passo in questa direzione, progettando il catalogo dei prodotti per il merchandising, nonché un'altra gamma di prodotti finalizzata alla protezione delle parti per i vari processi produttivi. Anche per mostrare e condividere con i cittadini di Gipuzkoa i progressi dell'economia circolare, abbiamo fornito un pullman al Consiglio Provinciale di Gipuzkoa (governo provinciale) per consentirgli di mostrare il suo progetto Tradizionale realizzato in collaborazione con diverse aziende, tra cui anche Irizar è presente, in una mostra ad esso dedicata in diversi quartieri della città di San Sebastián.



Ondarre eta eta Concha-ko toldo eta karpen olanekin eta gure besakietako larru gorriarekin egindako osagarri txuriurdinak

Complementos txuriurdin elaborados con las lonas de toldos y carpas de Ondarre eta y la Concha y cuero rojo de nuestras butacas

Irizarren beste urrats bat eman dugu jasagarritasunaren eta ekonomia zirkulararen aldeko konpromisoarekin. Emausek sortutako eta Gipuzkoako kostaldean inspiratutako moda jasagarriko bilduma berrian parte hartuz.

En Irizar damos un paso más con nuestro compromiso por la sostenibilidad y la Economía Circular participando en la nueva colección de moda sostenible creada por Emaus e inspirada en las costas de Gipuzkoa.

Gure Izir proiektuaren barruan, gure besakietatik soberan dagoen materiala ekarri dugu Teia Marineraren izeneko bilduma honetarako. Poltsak, motxilak, diru-zorroak eta nezeserriak sortzen dira, Ondarre eta eta Kontxako hondartzako olanek eta karpak aprobetsatuz.

Enmarcado dentro de nuestro proyecto Izir, hemos aportado material excedente de nuestras butacas para esta colección llamada Teia Mariner, que crea bolsos, mochilas, monederos, neceseres... aprovechando las lonas de toldos y carpas de la playa de Ondarre eta y La Concha.

Lankidertza hau eskertzeko, bilduma osoa eskuragarri daukagu. %10eko deskontuarekin. Produktuaren bat erosu nahi baduzu, sari zaileri www.sindesperdicio.es webgunean eta erabili gure **deskontu kodea: Irizar10**

Como agradecimiento a esta colaboración toda la colección está disponible con un 10% de descuento para todos nosotros. Si quieres adquirir algún producto entra en www.sindesperdicio.es e introduce nuestro **código de descuento: Irizar10**




La creazione di prodotti Izir ha consentito la riduzione di 16.000 kg di scarti nel 2021. Si stima che annualmente potremmo evitare di generare 20.000 kg di scarti, oltre ai costi economici e ambientali legati alla gestione e al trattamento di essi.

Nel corso del 2021 è proseguito il lavoro di definizione del prodotto e di prototipazione di nuovi campioni, al fine di realizzare nuovi prodotti di merchandising con il marchio.

Irizar ha ricevuto diversi riconoscimenti esterni nel 2020 relativi a Izir e continua ad avere un grande impatto sui diversi media, dove Irizar è stata posizionata come punto di riferimento per la circolarità nel settore.

Progetto BIRSORTU - Collaborazione con le Fondazioni EMAUS e HIK-HASI

Oltre al marchio proprio di economia circolare, prosegue la collaborazione su questo progetto con EMAUS e l'associazione HIK-HASI. I rifiuti derivanti dalla produzione vengono utilizzati e donati ai centri educativi che collaborano, in modo che i bambini possano sperimentare e creare con essi.

Il progetto è nelle sue fasi iniziali e, per ora, si sta collaborando con gli studenti della scuola dell'infanzia e della scuola primaria, ma l'obiettivo è estenderlo anche all'istruzione secondaria e alla formazione professionale. È qui che si ritiene che gli scarti di Irizar abbiano più spazio, soprattutto nelle materie legate alla tecnologia e all'industria.

Finora sono stati donati oggetti come fari, coprimozzi, tappetini, strisce LED ecc. e si valuterà quale tipo di articolo è più interessante per ogni centro.



Nel giugno 2021, viene incorporato nel progetto CIFP Don Bosco LHII per la sperimentazione tra la comunità educativa, promuovendo al contempo l'economia circolare, mettendo a disposizione degli studenti il materiale scartato dall'azienda.

Collaborazione con UGLE

(Scuola di formazione professionale di alto Urola), un centro di formazione post-obbligatoria per iniziative sociali. Irizar prosegue con la donazione di materiali per il riutilizzo da parte degli studenti presso le strutture UGLE: diversi tavoli da lavoro e scaffali, che sono stati dimessi in Irizar e donati a UGLE per una seconda vita.



Botellas para hacer cuadernos

Sostenibilidad. Eko-Rec e Irizar colaboran en la fabricación de 3.200 productos de oficina a partir de desperdicios industriales

PROYECTO DE SUS PRODUCTOS EKORIZ.

ha 'startup' del Grupo Eko-Rec que se dedica a crear productos «únicos, sostenibles y a medida para distintas organizaciones, ayudándolas a poner en valor y comunicar su compromiso medioambiental». Y es que, Eko-Rec es «la única empresa de Europa que recicla botellas de plástico PET y, en las mismas instalaciones, las transforma en una lámina reciclada –para hacer empaques– y en una fibra textil –para la automoción y la moda», lo que la convierte en referente internacional en el ámbito del reciclaje y la economía circular. David Zabala, de Eko-Rec, señala que «Nuestro objetivo era convertir esos desperdicios que reciclamos en Eko-Rec en productos de oficina para las personas de Irizar, combinando el diseño, materiales 100% reciclados y el impacto social que supone».

Un lado más social

Si bien el objetivo principal es promover la sostenibilidad, los colaboradores no se han olvidado del aspecto social. «Desde Irizar entendemos la sostenibilidad desde su vertiente social y medioambiental, y es por ello que, además de dar una nueva



Collaborazione con Fanny Alonso

dal 2020, stilista di moda sostenibile e creatrice di progetti culturali. I rifiuti donati da Irizar vengono trasformati in materia prima:

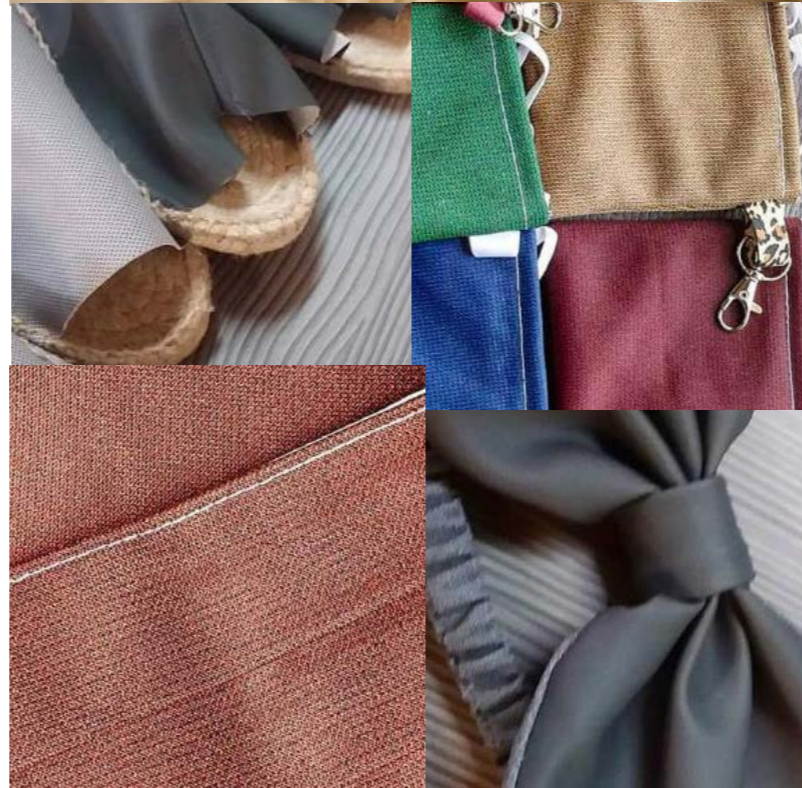
- Tessuti per tetti in eccedenza, parti di autobus, sedili, ecc.
- Strisce LED scartate a causa di un guasto.
- Pezzi di legname liscio e di legname rivestito in tessuto avanzi dei tagli.

Nel 2021 sono stati avviati due progetti:

- a. Progetto espositivo "Donne di Cotone", in cui si rende omaggio e si dà visibilità alle donne che lavorano nel corso degli anni nell'industria tessile dei Paesi Baschi.



- b. Progetto di raccolta abiti. Una raccolta di sei look nella sfilata autunno/inverno di #gkgreenfashion al Palacio de Miramar, organizzato dal Dipartimento dell'Ambiente del Consiglio Provinciale di Gipuzkoa.



Collaborazione con TECNUN-Università di Navarra, con due progetti:

- o CIRCULAR MARKET. Dal 2019 collaboriamo allo Sviluppo e l'implementazione di questa piattaforma di vendita o donazioni di articoli in disuso. Circular Market è una piattaforma collaborativa mettere in contatto le aziende con l'obiettivo di aiutarle a creare valore nelle loro operazioni. Fa sì che i rifiuti e i sottoprodotti di un'organizzazione siano trasformati nella materia prima di un'altra organizzazione. Fa anche in modo di mettere in contatto i clienti per comprare insieme, e condividere risorse e servizi. Ciò facilita la riduzione del loro impatto ambientale, il risparmio dei costi e dell'energia e può creare nuovi posti di lavoro e opportunità di business.

www.circularmarket.es

Irizar collabora con questa nuova piattaforma caricando prodotti in disuso come blocchi di cemento, resti di gomma, di moquette, poliestere, ecc.

- o SAREA. Per i dettagli, vedere la sezione 6.6.3.

Progetto CircularTrans - Collaborazione con l'università di Mondragon

Un altro progetto di collaborazione avviato nel 2020 insieme all'Università di Mondragon è CircularTrans. L'obiettivo principale del progetto è la creazione e la convalida di una piattaforma digitale che guidi la transizione delle organizzazioni industriali verso un modello di economia circolare a Gipuzkoa. CircularTrans definisce un processo in cinque fasi: diagnosi, risultati, selezione delle opportunità, roadmap e piano d'azione, definendo così un processo di miglioramento continuo.

TERRACYCLE

Un'altra delle azioni che abbiamo realizzato nel 2019 è stata l'adesione a Terracycle, un'organizzazione dedicata alla raccolta di alcuni materiali da destinare a un secondo uso e che premia le raccolte con punti che reinvestiremo in azioni sociali. Abbiamo avviato un'azione, tuttora in corso nel 2021, volta a raccogliere il materiale di scrittura usato dal nostro personale: penne, correttori, evidenziatori, ecc.

Progetto FOOTPLASTIC

Nel 2021 Irizar si unisce a questo progetto insieme a Sarenet, Kaytek, Birziplastic e MIK-Mondragon, per lo sviluppo di una piattaforma IOT e Blockchain per il monitoraggio, la valutazione e la previsione delle perdite di plastica nelle catene di valore aziendali. L'obiettivo è sviluppare una soluzione tecnologica per monitorare, calcolare, analizzare e prevedere le perdite di micro e macro plastiche nei cicli di vita dei prodotti o a livello aziendale. Ci rendiamo conto che è di grande interesse per i gestori di materie plastiche/vaporizzatori.

Biziberritu Proiektua / Progetto di Rinascita

Irizar lancia questo progetto nel 2021, guidato da Hik e Mondragon Unibertsitatea. L'obiettivo principale è quello di arrivare all'idea del libro "Approfondire la sperimentazione, rivitalizzare" offrendo opportunità per approfondire la sperimentazione, mettendo a disposizione materiali diversi a persone diverse e concentrandosi sulle esperienze. A tal fine, cercherà di:

- Contattare diverse aziende per discutere del materiale in eccedenza e determinare l'organizzazione.
- Raccogliere materiali in eccedenza, renderli attraenti e metterli a disposizione delle persone/delle scuole.
- Fornire formazione, consulenza, idee, esperienze e ricerche su proposte sperimentali.
- Cercare di vedere i bisogni e di rispondere alle esigenze delle scuole.
- Organizzare uno spazio per realizzare il proprio progetto, raccogliere materiale, ecc.

<https://www.youtube.com/watch?v=W-3IQNSewP8>

Nel caso di Irizar e-mobility

- Nel 2020 ha iniziato a collaborare con la Fondazione Emmaus Social con l'obiettivo di fornire una seconda vita ai residui generati durante il processo di fabbricazione dei suoi veicoli. Il primo dei lavori realizzati è stato l'approvvigionamento dei materiali tessili in eccedenza per la creazione di coperture per proteggere i sedili e il cruscotto durante il processo di produzione e assemblaggio degli autobus, al fine di evitare il minimo graffio o difetto durante il processo. Dopo aver analizzato gli scarti del suo ciclo di produzione, si è deciso di utilizzare i residui di tessuti provenienti dal rivestimento di soffitti, pareti,... e vengono inviati alla società di integrazione sociale di Emmaus, SINdesperdicio. In questo modo si chiude un cerchio interessante, nel quale un rifiuto diventa una risorsa e, inoltre, la sua produzione è solidale.
- Collaborazione con Ekomodo. Nel 2021, Irizar e-mobility si è aggiunta al lavoro già svolto da Irizar S. Coop. ed Ekomodo, per trasformare 1.500 kg di rifiuti in forniture per i suoi uffici e i suoi dipendenti.

<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:6772803502046539776/>

- Con Sutargi (un'organizzazione il cui obiettivo sociale è l'inserimento lavorativo, l'integrazione sociale, la formazione per l'impiego, l'assistenza e i servizi sociali per le persone con disabilità mentale, fisica, sensoriale e persone a rischio e/o con esclusione sociale) nel 2021, abbiamo utilizzato il legno in eccedenza per costruire una rastrelliera per biciclette nelle nostre sedi, come modo per promuovere la mobilità sostenibile.



6.4 Gestione dei fornitori sostenibili

L'enorme importanza che noi di Irizar attribuiamo alla gestione sostenibile dei fornitori si riflette già in dettaglio nel capitolo 5. sui partner esterni, la catena di fornitura e le alleanze - Catena di fornitura sostenibile:

- Requisiti di sostenibilità per i nostri fornitori, inclusi quelli ambientali.
- Fornitura di celle per le batterie
- Questionario sulle prestazioni ambientali.

Il team di acquisto sta promuovendo l'utilizzo di materie prime di origine sostenibile e a basso impatto ambientale.

Inoltre, l'area ambientale partecipa agli audit ambientali dei fornitori.

- Nel 2020 vale la pena sottolineare le visite alle strutture di Urkiondo Ekolor, un gestore di rifiuti non pericolosi, per scoprire le loro nuove sedi e processi e analizzare insieme alternative volte a ridurre al minimo il deposito degli scarichi nell'ambiente.
- Nel 2021, a causa delle limitazioni derivanti dalla Covid-19, non si sono svolte visite ai manager, ma si spera di poterle riproporre una volta tornati alla normalità.



6.5. Coinvolti nella lotta contro il cambiamento climatico

La lotta al cambiamento climatico è la sfida più grande del XXI secolo per la salute della Terra: scioglie i ghiacciai, devasta le foreste e distrugge la grande diversità del nostro pianeta. Ma questa è anche una sfida importante per la salute fisica e mentale delle persone, dato che un quarto delle malattie del mondo sono causate dai rischi ambientali. Gli effetti del cambiamento climatico minacciano, inoltre, la vita e i mezzi di sussistenza degli esseri umani, potenziando inoltre la fame e la malnutrizione.

Il cambiamento climatico è già una realtà di fronte alla quale tutti gli agenti sociali, economici e pubblici devono unire le proprie forze per cercare di mitigare. Siamo in una nuova fase della transizione climatica in cui l'Irizar Group, nell'ambito della propria strategia di sostenibilità, ha anche lavorato per contribuire alla lotta ai cambiamenti climatici.

La natura limitata delle fonti energetiche tradizionali, la dipendenza energetica dall'estero e l'impatto ambientale sono aspetti che ci hanno fatto prendere in considerazione la predisposizione di piani volti a raggiungere l'efficienza energetica della nostra organizzazione. Piano che per essere efficaci e affidabili, non possono affrontare solamente la riduzione, devono mostrare un percorso verso la completa trasformazione, seguendo gli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030, particolarmente l'OSS13.

La nostra lotta contro il cambiamento climatico, la affrontiamo inoltre in particolare nel:

- Nelle sezioni del capitolo 3 dedicate a clienti, passeggeri e cittadini, riguardanti la decarbonizzazione (3.3., 3.4., 3.5. e 3.6.), in cui sono riportate le riduzioni dei consumi di carburante e delle emissioni di gas serra nell'utilizzo dei nostri veicoli, in base al tipo di propulsione (scope 3 di seguito).
- Nei paragrafi "5.3. catena di fornitura sostenibile" e "5.5 ottimizzazione logistica a livello dell'Irizar Group" del capitolo 5. dedicato a collaboratori esterni, catena di fornitura e collaboratori: requisiti di sostenibilità per fornitori e riduzione delle emissioni di CO2 nel trasporto merci (portata 3 a monte).

In questo capitolo ci concentreremo nella gestione dell'efficienza energetica e della qualità dell'aria legata a:

- Nostra attività nei nostri stabilimenti (portata 1 e 2), e
- gli spostamenti al lavoro delle persone dell'organizzazione (portata 3 a monte).

Tutte le azioni qui riportate, mettono inoltre in rilievo che l'Irizar Group desidera contribuire attivamente e in modo decisivo a un futuro sostenibile e alla riduzione del carbonio.

6.5.1. Qualità dell'aria e massima efficienza energetica

Efficienza energetica dell'attività

L'efficienza energetica si basa sull'ottimizzazione del consumo di energia, attraverso l'attuazione di misure che riducono al minimo le perdite di energia adeguando il consumo di energia. In questo senso, le nuove linee guida europee hanno fissato nuovi obiettivi, incentrati da un lato sulla riduzione del consumo energetico promuovendo l'efficienza energetica e, dall'altro, sulla riduzione delle emissioni di gas serra.

In Irizar abbiamo svolto negli ultimi anni varie azioni incentrate sulla trasformazione delle forme convenzionali di consumo energetico e, puntando sul raggiungimento dell'efficienza energetica:

- Sostituzione di apparecchi di illuminazione convenzionali con apparecchi a risparmio energetico,
- monitoraggio dei nostri consumi,
- svolgimento di audit energetici
- installazione di vari sistemi e dispositivi di automazione per evitare inutili consumi nei nostri impianti,
- realizzazione di vari studi a analisi energetiche che ci permettano di identificare gruppi e processi nei quali è possibile ottimizzare il consumo di energia.

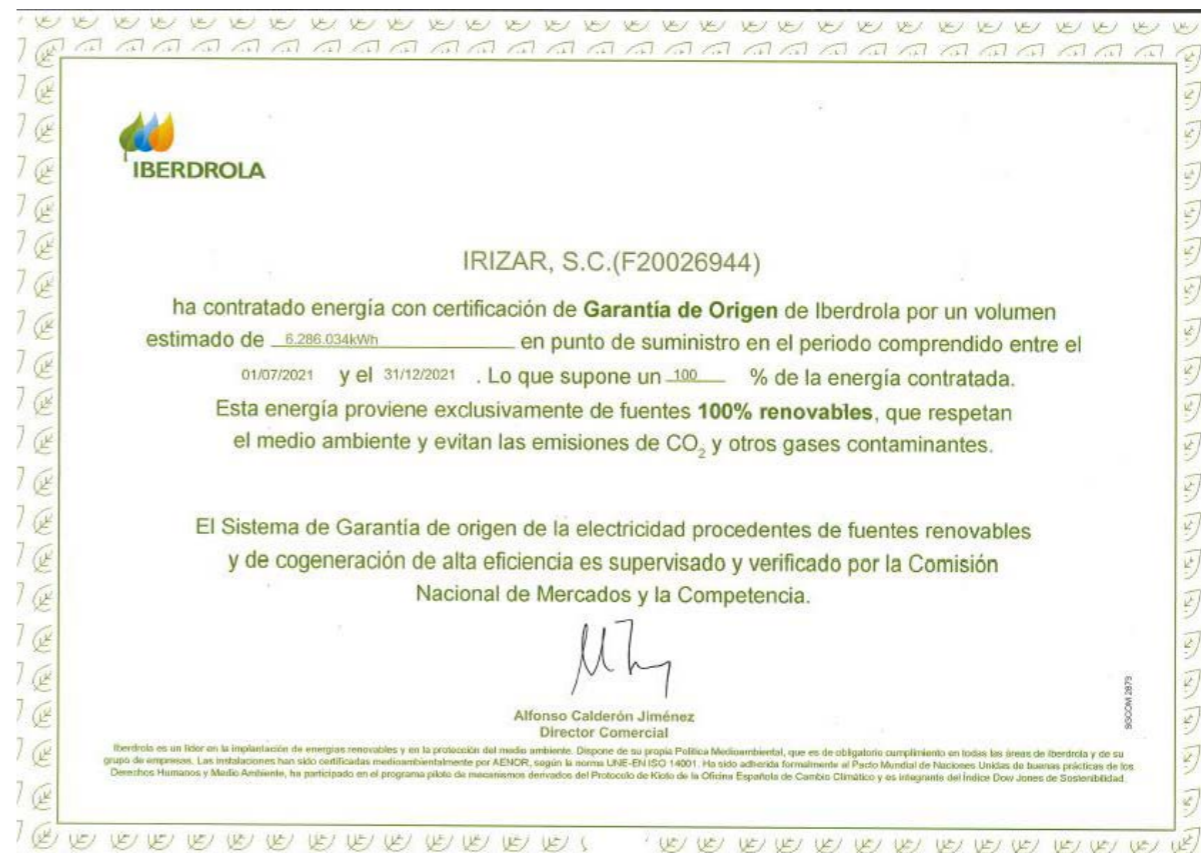
Nel corso del 2021, con l'obiettivo di raggruppare tutte le azioni allineate all'efficienza energetica, Irizar ha iniziato l'implementazione di un Sistema di Gestione dell'Energia non certificato con l'aiuto di un Energy Manager esterno, che consente il controllo dettagliato dei consumi, la minimizzazione degli usi inefficienti e l'implementazione di azioni di miglioramento. Tutte le informazioni relative alla gestione dell'energia e alle azioni svolte e pianificate sono centralizzate su di essa.

Tutti questi miglioramenti nei consumi energetici hanno portato a una riduzione dei consumi totali di gas ed elettricità, oltre alle emissioni di CO2 associate agli stessi, ciò che prevediamo continui nei prossimi anni.

L'evoluzione dei consumi di energia elettrica e di gas naturale può essere visualizzato nel paragrafo "6.3.1. Efficienza nel consumo delle risorse".

Rimaniamo fermi nel nostro impegno nel realizzare investimenti al fine di disporre delle migliori tecnologie disponibili che ci consentano di rendere efficace il nostro impegno per contribuire alla lotta contro i cambiamenti climatici, partecipando attivamente alla trasformazione energetica.

Un punto importante da sottolineare è che da giugno 2021 l'origine dell'elettricità fornita a tutti i centri di mobilità elettrica Irizar S.Coop. e Irizar sarà al 100% rinnovabile. L'impatto di questa misura sulle emissioni di CO2 sarà visibile nei Carbon Footprint 2021 e 2022 che calcoleremo rispettivamente nel 2022 e nel 2023.



Impronta di carbonio dell'attività - Irizar S. Coop.

Nel 2021, per il secondo anno consecutivo, abbiamo effettuato il calcolo e la verifica esterna dell'impronta di carbonio dell'attività di Irizar S.Coop. in conformità alla norma ISO14064 presso il nostro principale impianto di produzione a Lezeta. Successivamente registriamo la nostra Impronta di Carbonio al MITECO (Ministero per la transizione ecologica e la sfida demografica).



Ciò ci consente di conoscere le emissioni di GES (gas serra) di portata 1 e 2:

- Portata 1: emissioni dirette di GES provenienti da fonti che fanno parte o sono controllate dall'organizzazione stessa.
- Portata 2. emissioni indirette da GES associate alla generazione di elettricità richiesta e consumata dalla nostra organizzazione.

Avendo definito il 2019 come anno base per la preparazione del piano, i grafici seguenti mostrano l'evoluzione dei dati.

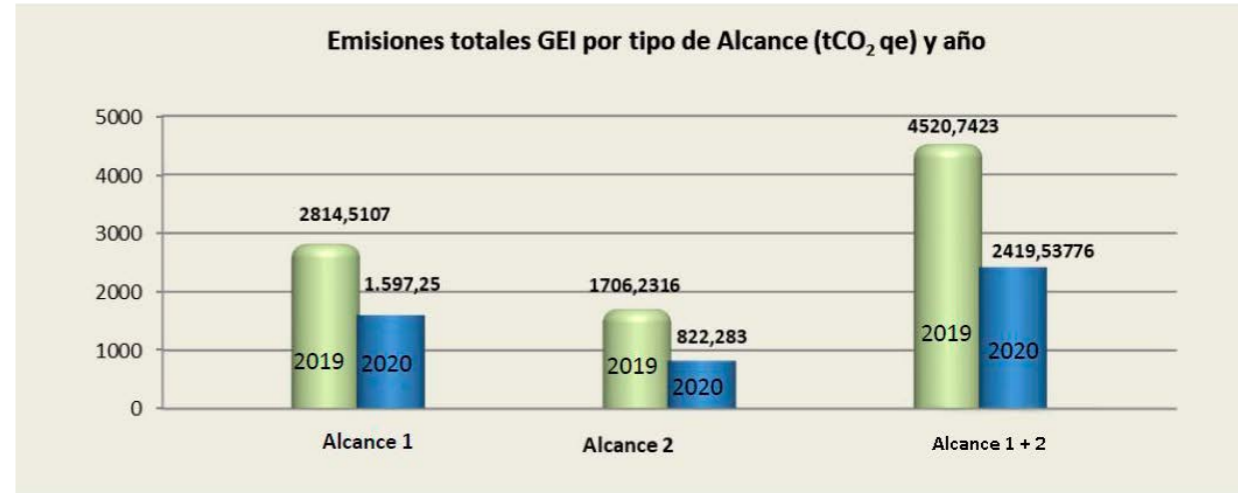


Grafico 1: Distribuzione delle emissioni (t CO₂ eq) per gli anni 2019 e 2020 in base agli ambiti di intervento

2019



2020



Grafico 2: Distribuzione delle emissioni (t CO₂ eq) per pullman per gli anni 2019 e 2020 gli ambiti di intervento

Con l'entrata in funzione di questa certificazione relativa all'Impronta di Carbonio e prendendo come anno base il 2019, progettiamo nel 2020 un ambizioso Piano di azione 2020-2023 per la riduzione progressiva dei consumi energetici e la riduzione di emissione dei GES associati con l'obiettivo di una riduzione, per il primo periodo, stabilendo una serie di linee di azione che verranno realizzate durante questo ciclo.

Impronta di carbonio dell'attività - Irizar e-mobility

Alla fine del 2021, abbiamo effettuato il calcolo e la verifica esterna dell'impronta di carbonio dell'attività secondo la norma ISO14064 nel nostro stabilimento di produzione di Irizar e-mobility. Successivamente, registreremo la nostra Impronta di Carbonio al MITECO (Ministero per la transizione ecologica e la sfida demografica).



Ciò ci consente di conoscere le emissioni di GES (gas serra) di portata 1 e 2:

- Portata 1: emissioni dirette di GES provenienti da fonti che fanno parte o sono controllate dall'organizzazione stessa.
- Portata 2: emissioni indirette da GES associate alla generazione di elettricità richiesta e consumata dalla nostra organizzazione.

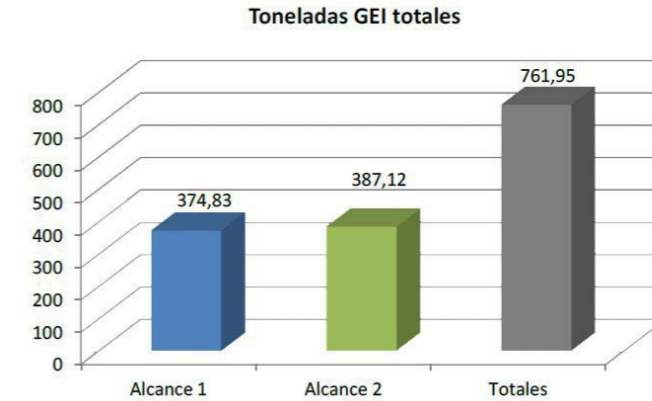


Grafico 1: Distribuzione delle emissioni (t CO₂ eq) assolute per l'anno 2020 in base agli ambiti di intervento

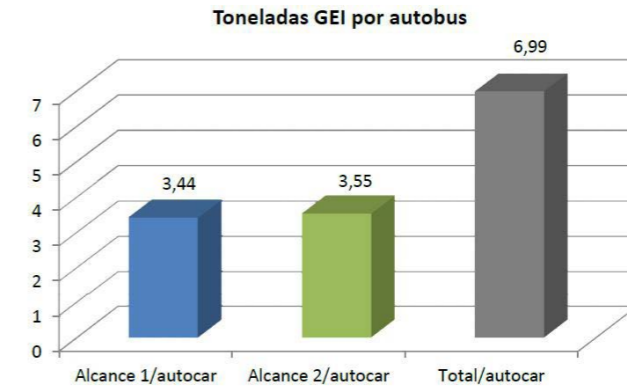


Grafico 2: Distribuzione delle emissioni (t CO₂ eq) per autobus per l'anno 2020 in base agli ambiti di intervento

Con l'entrata in funzione di questa certificazione relativa all'Impronta di Carbonio e prendendo come anno base il 2020, progettiamo nel 2021 un ambizioso Piano di azione 2021-2024 per la riduzione progressiva dei consumi energetici e la riduzione di emissione dei GES associati con l'obiettivo di una riduzione, per il primo periodo, stabilendo una serie di linee di azione che verranno realizzate durante questo ciclo.

Prima azienda di elettromobilità ad energia totalmente sostenibile in Europa

Nel 2018 venne inaugurato Irizar e-mobility, il primo stabilimento in Europa dedicato alle soluzioni di elettromobilità. È stato progettato e realizzato sulla base di concetti di ecosostenibilità con un certificato di efficienza energetica di tipo A, il più alto a livello europeo. Include un sistema di riscaldamento per capannone e acqua calda sanitaria, sfruttando il vapore in eccesso di una azienda situata sul terreno limitrofo.

A dicembre 2019 è diventata anche la prima fabbrica di elettromobilità ad energia completamente sostenibile in Europa, grazie alla messa in servizio del più grande parco solare fotovoltaico nei Paesi Baschi (EKIAN), dove Irizar è uno dei maggiori investitori con 3 megawatt acquistati. Ciò mostra un altro esempio dell'importanza che viene data alla creazione di alleanze con altri enti, come abbiamo già affrontato in altri capitoli del

Il parco solare EKIAN è un'iniziativa pubblico-privata, promossa dall'Agenzia per l'energia basca (EVE) e KREAN, che ha 22 società di investimento. Consiste in un gruppo di 66.000 pannelli solari di ultima generazione da 355 watt ciascuno, che insieme sommano a una potenza installata totale di 24 MW che raddoppia l'attuale energia solare nei Paesi Baschi. A piena resa produrrà approssimativamente 40.000 MWh all'anno, ovvero energia elettrica equivalente al consumo elettrico di 15.000 famiglie in un anno ed eviterà l'emissione di circa 14.600 tonnellate di CO2 se quell'energia fosse prodotta da altre fonti energetiche di origine fossile.



6.5.2. Promuoviamo la mobilità sostenibile delle persone

Oltre al nostro impegno per la mobilità sostenibile attraverso i nostri prodotti (come abbiamo già visto nei capitoli "2. e 3, clienti, passeggeri e cittadini), promuoviamo inoltre l'applicazione di questi principi nella nostra stessa organizzazione. Definiamo un piano di mobilità sostenibile per promuovere le migliori pratiche nel trasporto delle persone che lavorano per Irizar, con l'uso del trasporto collettivo e di altri mezzi più sostenibili (riducendo così le emissioni di GES di portata 3: a monte).

Nel 2019 si sono concretizzati gli accordi con le aziende fornitrici di biciclette, per rendere disponibili le biciclette elettriche sovvenzionate per le persone che lavorano in Irizar a prezzi particolarmente competitivi. Sempre nel 2019 abbiamo lanciato il progetto IRIKLETA, con l'adattamento dei nostri parcheggi e aree di carica per biciclette elettriche con generazione di energia fotovoltaica.

Nel 2021 abbiamo partecipato a diverse sessioni del Cluster Mobilità e Logistica dei Paesi Baschi sul tema "Piani di mobilità verso il lavoro". Abbiamo anche contattato altre aziende della zona per sapere come stanno affrontando i loro piani di mobilità, al fine di migliorare il nostro Piano di mobilità sostenibile per gli abitanti di Irizar e implementarlo nel 2022.

6.6. Contributo alla sostenibilità ambientale

Noi di Irizar siamo convinti che dobbiamo continuare a progredire per un mondo più sostenibile e rispettoso come garanzia delle generazioni future. Ciò comporta necessariamente un cambiamento di mentalità nelle nostre attuali abitudini di consumo. Pertanto, oltre alla formazione continua delle persone dell'area ambientale, prestiamo particolare interesse allo sviluppo di azioni di formazione e sensibilizzazione, sia interne che esterne.

6.6.1. Formiamo e sensibilizziamo persone, clienti e fornitori sull'ambiente

Persone

- Organizziamo puntualmente sessioni formative e di sensibilizzazione rivolte ai nostri lavoratori sulla mobilità Sostenibile, promosse da EVE (Agenzia Basca per l'Energia) e incentrate sulla guida efficiente.
- A tutte le persone nuove che entrano a far parte della nostra organizzazione, forniamo un Manuale di guida efficiente, invitandole a essere parte attiva nel nostro impegno verso la mobilità sostenibile.
- Nel 2021, abbiamo realizzato giornate di formazione nell'area commerciale, in relazione alle novità legislative, e per conoscere le linee principali di lavoro nell'ambito ambientale, che consentirà un migliore trasferimento di informazioni da Irizar verso i nostri clienti.

Clienti

Nel capitolo "3. dedicato a clienti, passeggeri e cittadini", già abbiamo presentato:

- I corsi di eco-guida per i nostri clienti e
- i manuali di guida efficiente che mettiamo a disposizione su tutti i pullman.

Fornitori

L'area ambientale ha tenuto diverse sessioni di formazione per il personale di vari fornitori di servizi di pulizia, collaboratori del Progetto Immagine (vedi paragrafo 6.3.) o verniciatura:

- Ordine e ambiente
- Gestione di rifiuti pericolosi e merci pericolose
- Formazione sulle buone condotte in diverse aree produttive.
- Stoccaggio di prodotti chimici.

6.6.2. Campagne di minimizzazione dei rifiuti

Come parte integrante del nostro progetto di economia circolare, vengono condotte campagne di sensibilizzazione interne per tutte le persone di Irizar, con l'obiettivo di ottimizzare il più possibile la raccolta differenziata dei rifiuti in modo da ridurre al minimo lo smaltimento in discarica. Nel 2020, a causa della pandemia, queste sessioni non si sono svolte.

Nel 2021 sono state realizzate campagne per la raccolta di abiti da lavoro.

6.6.3. Partecipiamo a forum esterni in materia ambientale

Pubblicizzando il lavoro e le buone pratiche che portiamo avanti in Irizar per muoverci verso un mondo più sostenibile dal punto di vista ambientale, possiamo essere gli elementi trainanti per altre organizzazioni che si uniscono a questa nuova fase di transizione ecologica e a un nuovo modello di sviluppo. Per questo motivo, consideriamo inoltre importante la nostra partecipazione a svariate fiere e giornate focalizzate sul conoscere le esperienze delle organizzazioni che lavorano in tal senso. A titolo di esempio, Irizar ha partecipato nel 2021:

- Collaborazione con TECNUN-Università di Navarra, progetto SAREA. Nel 2020 abbiamo iniziato il nostro coinvolgimento nello sviluppo di una serie di strategie che cercano di integrare l'economia circolare nelle operazioni aziendali, tenendo conto del ruolo di tutte le parti interessate per accelerare la transizione a questo nuovo modello, in accordo con il Consiglio Provinciale di Gipuzkoa. Come prima operazione di questo progetto, a novembre è stato organizzato una giornata con diversi enti pubblici e privati denominata "Transizione verso un'economia circolare". Nel marzo 2021 Irizar collabora alle interviste realizzate con pionieri dell'economia circolare con l'obiettivo di ottenere informazioni che aiutano a stabilire le priorità, a mobilitare e a misurare le azioni di implementazione nell'ambito delle strategie di economia circolare per contribuire ad accelerare questa transizione nel breve termine. Nel mese di ottobre Tecnun, in collaborazione con il Consiglio di Gipuzkoa, pubblica il rapporto "Iniziativa e attori nell'attuazione dell'economia circolare" che ne espone le conclusioni.

- Progetto Etorikizuna Eraikiz - Collaborazione con l'Università dei Paesi Baschi UPV/EHU

Il progetto di ricerca sulla sostenibilità portato avanti da UPV/EHU insieme al Consiglio Provinciale di Gipuzkoa. Etorikizuna Eraikiz è un modello che ha l'obiettivo di realizzare un'agenda pubblica mediante le politiche pubbliche derivate dalle proposte degli spazi precedenti e dalla società di Gipuzkoa, creando così una governance aperta e collaborativa.

Irizar ha condiviso idee o concetti nel Gruppo Focal, avuti nel novembre 2020, insieme a diversi Rappresentanti del settore della mobilità di Gipuzkoa. Nel maggio del 2021 ha partecipato nuovamente in un giro di interviste, per approfondire il tema dell'economia circolare e del settore della mobilità.

INFORME RESUMEN DE ENTREVISTAS A LOS
STAKEHOLDERS DEL SECTOR DE LA AUTOMOCIÓN DE
GIPUZKOA EN TORNO A LA ECONOMÍA CIRCULAR



Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea



7. Apportiamo valore alla Società

Contribuendo agli OSS e agli obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU:

OSS Prioritari



- 8.1. Mantenimento della crescita economica
- 8.5. Raggiungere la piena occupazione e un lavoro dignitoso
- 8.7. Sradicamento della schiavitù, della tratta e del lavoro minorile



- 9.2. Promozione dell'industria inclusiva e sostenibile



- 11.2. Fornire accesso al trasporto pubblico
- 11.6. Riduzione dell'impatto ambientale nelle città



- 12.6. Adozione di pratiche sostenibili nelle aziende
- 12.8. Garantire l'istruzione per lo sviluppo sostenibile
- 12.B. Ottenere un turismo sostenibile

OSS trasversali



- 5.1. Mettere fine alla discriminazione



- 16.2. Eliminazione dell'abuso, dello sfruttamento, della tratta e dello sfruttamento minorile.
- 16.11. Promozione e applicazione di leggi e politiche (HHRR)

OSS secondari



7.1. Il nostro impegno nei confronti della società

7.2. Omaggio annuale ai pensionati

7.3. Collaboriamo in attività nel nostro settore e ambiente economico-sociale

- Con organizzazioni della zona
- Con associazioni di settore

7.4. Collaboriamo in attività educative

7.5. Collaboriamo in attività culturali

7.6. Collaboriamo in attività sportive

7.7. Collaboriamo in attività di cooperazione allo sviluppo

- Con organizzazioni della zona
- Con ONG in progetti internazionali

7.1. Il nostro impegno con la società

La missione dell'Irizar Group è l'impegno inequivocabile per la crescita e la creazione di ricchezza e occupazione, con le persone negli ambienti e nei paesi in cui siamo presenti. Come si può vedere più dettagliatamente nei capitoli dedicati alla Competitività sostenibile e alle Persone, il miglior riflesso del nostro impegno strategico per la Sostenibilità con la Società sono i grafici di evoluzione e impegno nella creazione di posti di lavoro negli ambienti dove siamo presenti.

"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".

Conformemente a questa strategia, dedichiamo grande impegno economico e dedizione da parte del nostro personale per contribuire al miglioramento socioeconomico dell'ambiente e della società in cui siamo integrati.

Oltre all'impegno nei confronti della società in generale che riportiamo in questo paragrafo, lo abbiamo anche trattato [in altri capitoli](#):

- Nel capitolo 2, dedicato a Irizar e alla competitività sostenibile, vediamo i nostri impegni e l'associazione con enti di livello mondiale che si occupano di sostenibilità.
- Nel capitolo 4 dedicato alle persone abbiamo anche visto che collaboriamo con centri di formazione e università della zona.
- Nel capitolo 5, dedicato a collaboratori esterni, catena di fornitori e collaboratori, anche attraverso la gestione responsabile della nostra catena di fornitura, è possibile far risaltare il nostro grande impegno con l'ambiente a noi vicino (Gipuzkoa): elevato volume di acquisti nella provincia, l'utilizzo di persone più svantaggiate, contando sulla collaborazione di associazioni a scopi sociali.
- Nel capitolo 6 dedicato all'ambiente vediamo la nostra collaborazione con altre organizzazioni vicine (soprattutto organizzazioni no-profit, come la Fondazione EMAUS) per dare una seconda vita ai materiali rimasti dalla produzione, in linea con la nostra strategia di economia circolare.

Nell'ambito del nostro impegno verso la società, ogni anno destiniamo una somma significativa ad attività no-profit relative a: il nostro settore, l'istruzione, la cultura, lo sport e soprattutto la cooperazione sociale (nazionale e internazionale). Non solo come stimolo per lo sviluppo universale, ma anche come porta verso la crescita interna. I criteri per la scelta e la durata nel tempo in base alla portata di ciascun progetto di collaborazione vengono stabiliti attraverso il Consiglio Sociale di Irizar e vengono trasmessi a tutte le persone attraverso i canali di comunicazione destinati a questo scopo.

Non ci siamo fermati nonostante la pandemia del 2020 e del 2021. L'importo stanziato nel 2021 era di circa 1,2 milioni di euro.

Di seguito sono riportate le linee d'azione più importanti degli ultimi anni, in particolare le novità promosse nel 2021.



7.2. Omaggio annuale ai pensionati

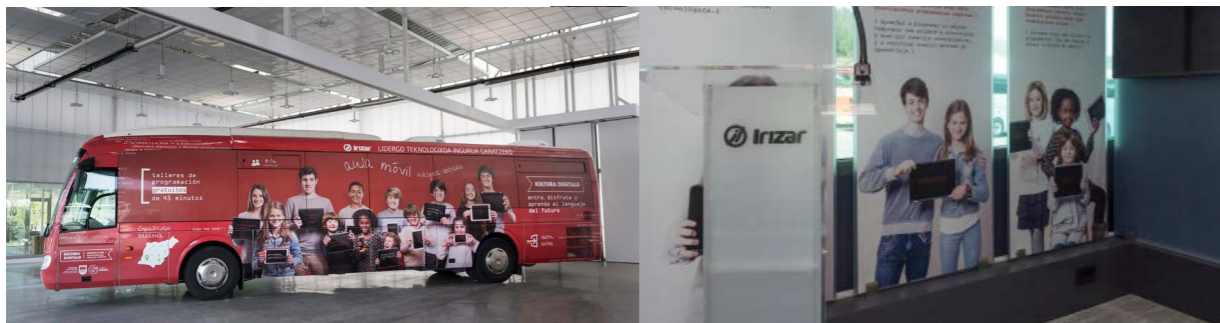
Ogni anno è consuetudine che i pensionati partecipino al loro appuntamento annuale, alla riconoscenza che da anni viene loro attribuita. Godono di un'intera giornata in compagnia dei loro amici e vecchi colleghi e non mancano mai ricordi e aneddoti dei vecchi tempi, pur mantenendo un legame con le persone e la conoscenza delle attività che per anni hanno fatto parte della loro vita.

Nel 2021, come nel 2020, a causa della pandemia, non abbiamo potuto organizzare la riunione annuale con i pensionati, ma li abbiamo mandato un pensiero a casa.

7.3. Collaboriamo in attività nel nostro Settore e ambiente economico-sociale

Attraverso APRAT (Associazione professionale di recupero in incidenti stradali) collaboriamo ad azioni volte a migliorare le conoscenze nell'ambito dei pullman dei professionisti del servizio pubblico e delle emergenze quando intervengono in incidenti in cui possono essere coinvolti pullman. Abbiamo continuato a lavorare con loro.

Disponiamo di un pullman abilitato all'esposizione che cediamo senza scopo di lucro a diverse iniziative sociali. Dal 2016, è stato utilizzato, come aula mobile nella campagna "Kultura Digital @" in cinque località nel territorio di Gipuzkoa. Si tratta di una campagna di sensibilizzazione educativa promossa dal Consiglio provinciale generale della provincia di Gipuzkoa, per promuovere l'uso creativo delle tecnologie attraverso la programmazione dell'apprendimento in tenera età (8-16 anni) e, in questo modo, promuovere vocazione tecnologica. I dati del numero di partecipanti ai laboratori offerti, la risonanza del programma sui media, oltre al grado di soddisfazione degli stessi continuano ad essere chiaramente positivi, ciò comporta la nostra riaffermazione nell'ambito della pertinenza e idoneità del programma nel futuro. Purtroppo, nel 2021, non è stato possibile organizzare questa iniziativa.



Con organizzazioni imprenditoriali della zona

Inoltre, tra tutte le organizzazioni e i cluster con cui abbiamo alleanze o accordi di collaborazione (come abbiamo già visto nel capitolo dedicato ai Collaboratori esterni e alle alleanze con l'ambiente), possiamo evidenziare questi due con cui collaboriamo per contribuire all'impatto economico-sociale positivo dell'ambiente vicino:

- Nel 2021 abbiamo continuato la nostra collaborazione attiva con l'iniziativa Goierri Valley, un partner industriale del settore metalmeccanico leader nella trasformazione industriale della valle del Goierri (dove si trova la sede di Irizar S. Coop.)
- Da anni collaboriamo anche con la Camera di Commercio di Gipuzkoa, finanziando le sue attività legate all'OSS8- "Promuovere una crescita economica sostenuta, inclusiva e sostenibile, la piena occupazione e il lavoro dignitoso per tutti".
 - Lavoro e inserimento sociale.
 - Creazione di imprese.
 - Continuità aziendale.
 - Divulgazione del sapere e dell'esperienza aziendale.

Con organizzazioni del settore

Sponsorizziamo inoltre annualmente varie associazioni di settore: Asetra, Aetram, Atuc, Fecalbus, Fenebus e Consorcio de Madrid, con l'obiettivo di promuovere e rendere il trasporto in autobus e pullman come mezzo di trasporto necessario nel futuro. Tutti loro hanno lavorato e continuano a lavorare per trovare soluzioni e sostegno finanziario per la sopravvivenza degli operatori del trasporto pubblico. Un settore che nella prima fase della pandemia è stato fortemente punito e stigmatizzato vista la campagna che è stata condotta sull'utilizzo dei singoli veicoli per prevenire la proliferazione del virus. Ciò che è diventato molto chiaro ed evidente in questa crisi è che il trasporto pubblico di passeggeri gioca un ruolo primario e fondamentale nella transizione energetica e che l'autobus è un elemento chiave nella nuova mobilità e nel raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità. Il 2020 e il 2021 hanno dimostrato l'importanza di restare uniti e di svolgere un ruolo attivo nella difesa della nostra industria e del suo alto valore aggiunto e nel guidare la ripresa dell'economia.

7.4. Collaboriamo in attività didattiche



Irizar collabora con differenti modalità nell'ambito educativo.

Siamo attivamente coinvolti in attività con l'obiettivo di condividere la nostra esperienza con la società e generare preoccupazioni che potrebbero riflettersi sui progressi in altre organizzazioni, centri educativi e persone. Ciò avviene mediante l'organizzazione di giornate aperte presso le nostre strutture e la partecipazione a conferenze esterne (in università, scuole di economia) e forum di discussione tra varie organizzazioni a livello nazionale e internazionale. In tutti questi forum, sta diventando sempre più rilevante e più richiesto condividere il modo in cui affrontiamo la sostenibilità in Irizar. Nel 2020 e nel 2021, le giornate a porte aperte in presenza sono state sospese e sono stati organizzati solamente incontri online.

Rafael Sterling, CEO dell'Irizar Group, ha partecipato alla consegna del Premio Talgo per l'eccellenza delle donne nell'ingegneria, che in questa seconda edizione è stato assegnato ad Asunción Cámara Obregón, direttrice della Scuola Politecnica di Mieres dell'Università di Oviedo, per il suo lavoro di ricerca per arrestare lo spopolamento rurale attraverso sistemi di gestione forestale pienamente sostenibili. Rafael Sterling ha detto: "Credo sia molto importante che il valore dell'ingegneria venga inculcato fin dalla più tenera età, come parte formativa, per aumentare la percentuale di donne che studiano ingegneria. È molto importante avere modelli di ruolo reali di donne ingegnere per aprire la strada alle generazioni presenti e future" al simposio su come muoversi verso un'economia decarbonizzata in un mondo più equo e sostenibile, nonché sul ruolo del talento femminile e dell'innovazione nel plasmare tale futuro.



Continuiamo a sponsorizzare ogni anno il ciclo "il viaggio della vita" dei corsi estivi presso l'Università dei Paesi Baschi. Un ciclo di formazione aperta e di apprendimento permanente, nonché di riflessione sul mondo in cui viviamo, al fine di contribuire il più possibile alla creazione di un futuro desiderabile e migliore. Nel 2021 questi corsi hanno continuato ad adattarsi alla situazione generata dalla Covid-19 ma, a differenza del 2020, sono stati organizzati corsi frontali, telematici e anche misti.

Siamo membri, insieme ai consigli comunali e ad altre società, della Fondazione Goierri, il cui scopo sociale è la formazione e lo sviluppo tecnico, economico e sociale della comarca di Goierri, in cui si trova Ormaiztegui.

Partecipiamo allo sviluppo delle aziende di Goieki, con l'obiettivo di supportare e promuovere l'emergere di nuove iniziative imprenditoriali nella comarca di Goierri.

Nel 2021, Irizar si è confermata, per il settimo anno consecutivo, una azienda mentore del programma pedagogico STARTInnova promosso da El Diario Vasco e orientato allo sviluppo imprenditoriale dei giovani. Rivolto a giovani di età compresa tra 16 e 17 anni che studiano per il diploma di maturità e/o la formazione professionale, incoraggia gli atteggiamenti imprenditoriali e promuove un maggiore contatto tra i centri educativi e la comunità imprenditoriale e, com'era successo anche nel 2020, si è svolto in via telematica.



Per un altro anno continuiamo a collaborare al "Design universale per l'apprendimento nei programmi di scolarizzazione complementari", attraverso due progetti con UGLE-Urola Garaiko Lanbide Eskola e PEÑASCAL S.Coop. destinati a ragazzi e ragazze dai 14 ai 16 anni, che hanno esigenze specifiche di supporto educativo a causa delle loro condizioni personali o della storia della scuola.

7.5. Collaboriamo in attività culturali



Supportiamo le attività culturali e tradizionali del nostro ambiente più prossimo.

Manteniamo un coinvolgimento attivo a favore della lingua basca, per aumentarne l'utilizzo e la standardizzazione, sia internamente attraverso il piano della lingua basca che nel suo ambiente sociale, collaborando alla sponsorizzazione di varie organizzazioni e attività, tra cui: Kontseilua, Kilometroak, Nafarroa Oinez, Ibilaldia, Araba euskaraz, ecc.

Sponsorizziamo ogni anno il premio Irizar al cinema basco al Festival internazionale del cinema di San Sebastian. Nel 2021 è stato assegnato al film Maixabel di Icíar Bollaín. Il premio, ritirato dal produttore Koldo Zuazua, è stato consegnato durante il gala di chiusura del 69°

Festival di San Sebastian. La giuria ha inoltre assegnato una menzione speciale a "Kuartk Valley", di Mainer Oleaga, che racconta la folle e sorprendente impresa in cui un intero villaggio è stato coinvolto nelle riprese del primo western basco.

Con l'obiettivo di contribuire alla diffusione della musica Irizar collabora con diversi enti, tra cui spicca la sponsorizzazione annuale del l' Orfeón Donostiarra, con la quale mantiene una relazione da oltre un decennio. Abbiamo anche collaborato con l'Orchestra Sinfonica di Euskadi nel 2021 (Euskadiko Orkestra), per il secondo anno consecutivo, che ha contribuito ai concerti successivi.

Nell'ambito della musica e della danza tradizionale basca possiamo sottolineare le collaborazioni con Euskadiko Dantza Txapelketa.

Nel 2021, per il settimo anno consecutivo, abbiamo collaborato con la Fabbrica marittima basca Albaola, per la costruzione di navi storiche, in uno spazio innovativo in cui la tecnologia marittima artigianale viene recuperata e valorizzata.

Nel video è possibile vedere come sta facendo rinascere la balenera San Juan:

<https://www.youtube.com/watch?v=nBMx-q0mAnM>

Proseguiamo la nostra collaborazione con il Museo Zumalakarregi di Ormaiztegi, un servizio del Consiglio provinciale di Gipuzkoa, che mira ad avvicinare il pubblico al XIX secolo nei Paesi Baschi al pubblico generale e specializzato, un periodo di grandi cambiamenti sociali, culturali, economici e politici, e l'inizio del mondo contemporaneo.



7/9 OTSAILA FEBRERO

Ree Thoven + Bartok Mèrah

Mei-Ann Chen
Zuzendaria * Directora

Varvara
Pianoa * Piano

Christina Daletska
Sopranoa * Soprano

EGITARAUA ^ PROGRAMA

I

JOËL MÉRAH (1969)

Jakinduriaren usaina, for soprano and orchestra [17']
Argitaletxea / Edita: Tabula Compositoria, éditions Musicales



Elkano: Mundubira musika bidelaguri proiektuaren baitako enkargutza obraren estreinaldia / Estreina de la obra en cargo del proyecto "Elkano: Mundubira musika bidelaguri"

BELA BARTOK (1881-1945)

Concierto para piano y orquesta n°3 [23']
Argitaletxea / Edita: Boosey & Hawkes, Inc.

- I. Allegretto
- II. Adagio religioso
- III. Allegro vivace

II

LUDWIG VAN BEETHOVEN (1770-1827)

Sinfonia n°7 en la mayor, Op.92 [36']

- I. Poco sostenuto - Vivace
- II. Allegretto
- III. Presto
- IV. Allegro con brio

7.6. Collaboriamo in attività sportive



Manteniamo vari tipi di sponsorizzazioni annuali, tra cui:

Fondazione Kirolgi. Ente senza scopo di lucro per la promozione e lo sviluppo dello sport di Guipuzkoa, con particolare attenzione allo sport di prestazione.

Lo sport a Guipuzkoa è al massimo livello nel: calcio (Real Sociedad), pallacanestro (Gipuzkoa Basket Saskibaloia), rugby (Ordizia Rugby taldea), pallamano (Bidasoa) e pallamano femminile (Bera-Bera).

Squadre, gare e tornei regionali di: atletica, sport rurali baschi, sport di montagna, ciclismo, nonché attività sportive e campionati svolti nelle immediate vicinanze di Ormaiztegi.

Vengono particolarmente valorizzati gli **sport tradizionali baschi**, tra cui va segnalata la collaborazione con Xistera - Club dei club di basket punta di Euskal Herría.

Ippodromo di Lasarte, che sponsorizza annualmente il **Premio Irizar** per il vincitore della corsa di cavalli della sessione inaugurale. Nel 2021 siamo tornati a collaborare, dopo la pausa del 2020 in cui non abbiamo potuto farlo, poiché, a causa della Covid-19, le gare sono state sospese.

È sempre più presente nello sport adattato e nello sport femminile, dove possiamo evidenziare collaborazioni con:

HEGALAK Zabalik Fundazioa: Programma volto al miglioramento della qualità della vita delle persone con disabilità e/o con patologie attraverso il riadattamento all'attività fisica a Guipuzkoa" e Programma di balneazione senza barriere nella spiaggia di La Concha a San Sebastian"

Federazione di sport adattati di Guipuzkoa. mediante il "Progetto integrale di attività fisica adattata e inclusiva rivolto a bambine/i o giovani con disabilità funzionale a Urola Garaia e Goierri." <https://vimeo.com/574834428/09a124fa3b>

Basket per disabili in sedia a rotelle "Zuzenak".

Club di pallamano femminile di Bera Bera.

L'iniziativa **calcistica femminile** Goierri Gorri Futbol Klub, che raggruppa e rafforza i gruppi precedenti della provincia di Goierri.

IDK-Euskotren-Club Deportivo Ibaeta, pallacanestro femminile

EIBARnesken errugbi taldea (squadra di rugby femminile).

Donostiako **emakumezkoen klasika**(gara ciclistica femminile).

ART errugby kluba - Arrasate - Emakumezko errugbia eta errugbi inklusiboa bultzatzeko (squadra di rugby femminile e squadra di rugby inclusiva).

Squadra di ciclismo femminile LIMOUSIN.

**LIMOUSIN
KARTOIAK**




7.7. Collaboriamo in attività di cooperazione e sviluppo

Diamo priorità e assegniamo il maggior contributo finanziario alla sponsorizzazione di vari enti con un profilo sociale e assistenziale e senza fini di lucro.

Con organizzazioni della zona

Collaboriamo con circa 30 associazioni che lavorano a livello locale e provinciale, tra cui:

- Grandi associazioni con le quali collaboriamo in progetti concreti come, Banco alimentare. Nel 2020 e nel 2021, abbiamo intensificato gli aiuti per ridurre gli effetti prodotti dal Covid-19. Allora stesso modo, Irizar il Banco Alimentare, effettuando una raccolta di alimenti.
- 
- Associazioni provinciali, principalmente associazioni di pazienti e famiglie.
 - Dall'associazione AECC contro il cancro alle associazioni per le malattie rare: Piel de Mariposa e Stop San Filippo.
 - Associazioni per l'assistenza agli anziani.
 - Nel 2020 abbiamo iniziato la nostra collaborazione con Bizipoza, una associazione senza scopo di lucro che riunisce 35 gruppi dei paesi baschi. Il movimento Bizipoza, basato sulla promozione di valori come la solidarietà, il lavoro di squadra e la vita nella società con il basco come lingua veicolare. Noi di Irizar abbiamo collaborato al progetto "Kantu eta Bideoklipak" per aiutare varie associazioni anche nel 2021.

Oltre a quelli già elencati in materia di istruzione e sport adattato, nel 2021 possiamo evidenziare il nostro contributo annuale in progetti di sostegno alla disabilità realizzati in collaborazione con GUREAK Fundazioa: "Integrazione lavorativa delle persone con Asperger" e "Ni Zu Bezala-yo soy como tu" (per mostrare una visione positiva e attiva della disabilità ai bambini di Gipuzkoa).

Con ONG in progetti internazionali


Collaboriamo a livello internazionale tramite progetti con 25 ONG, al fine di contribuire a promuovere l'istruzione, la salute e l'uguaglianza di genere, nonché a eliminare la povertà, la fame e la disuguaglianza.

Oltre a proseguire con i progetti già discussi nei precedenti Rapporti di sostenibilità, presentiamo i progetti più significativi con i quali abbiamo collaborato nel 2021:

- Fondazione Vicente Ferrer: Progetto abitazioni dignitose in India.
- Medici senza frontiere: Hospital Yemen.
<https://vimeo.com/573853651/56cbc4fea1>
- UNICEF: Assistenza completa a bambini separati o non accompagnati in Nigeria.
<https://vimeo.com/573854806/5b64e3efa7>

Nel 2021 abbiamo collaborato in molti più progetti internazionali, tra i quali possiamo citare:

- Herriak Elkarlanean: Lasserre eskola berria, a causa della situazione di sopravvivenza in cui si trovano, padre Doumond chiede aiuto per acquistare generi alimentari di base.
- Baltistan Fundazioa: Piano strategico e accesso per i disabili all'educazione in Valle Hushé (Baltistan - Pakistan).
- Aiuto in azione: Sicurezza alimentare nelle comunità zapoteche di Sierra Sur Oaxaca.
- Medici del mondo:
 - o Immigrazione Paesi Baschi 2021.
 - o Migliorare l'accesso alla sanità e protezione della popolazione colpita dalla migrazione e dallo displacemento forzato in Mesoamerica.
- Fondazione ALBOAN: Migrazione e displacemento forzato in America Centrale.

An aerial photograph showing a vast expanse of dark, cracked, and parched earth. The cracks form a complex, irregular pattern across the entire surface. In several areas, vibrant green grass has sprouted, filling the cracks and some of the larger depressions, creating a stark contrast between the lifeless soil and the living vegetation.

"Dovete essere il cambiamento che desiderate vedere nel mondo".

Mahatma Gandhi