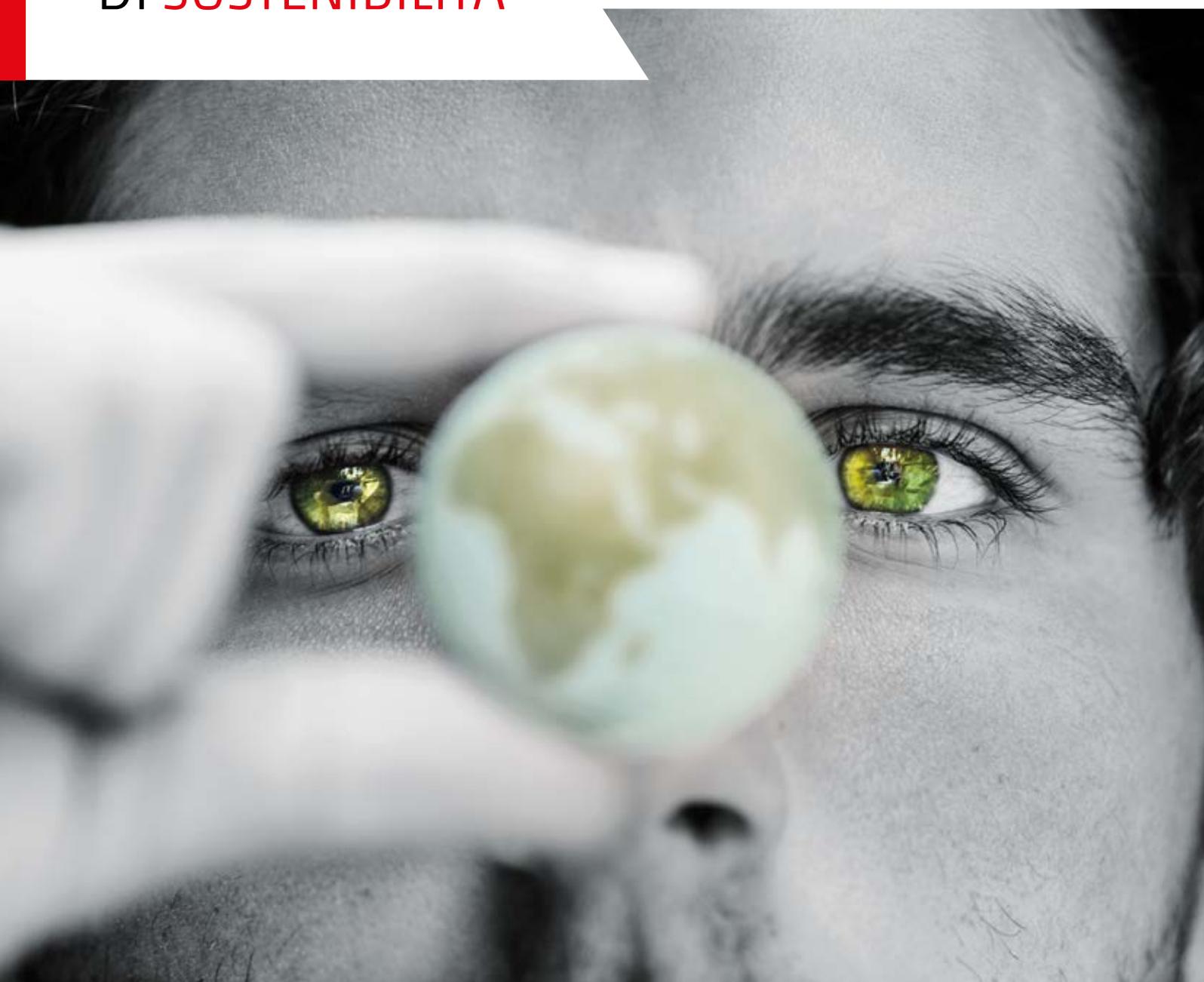


REPORT
DI **SOSTENIBILITÀ**



SOMMA



LA NOSTRA STORIA, I NOSTRI NUMERI, I NOSTRI VALORI

Da produttori di componenti pneumatici a protagonisti dell'industria 4.0

pag. 9

11 Società per 5 Divisioni

Un Gruppo fondato su un ecosistema di competenze industriali e tecnologiche

pag. 12



COSTRUIRE UN FUTURO DIGITALE E SOSTENIBILE

Digitalizzazione, innovazione e sostenibilità: il nostro approccio per costruire il mondo di domani

pag. 21

PREDIRE IL FUTURO CON SOLUZIONI INNOVATIVE

Tecnologia e innovazione per dar vita a prodotti e servizi per migliorare le performance ambientali e di sicurezza dei nostri clienti



I componenti Camozzi per **contrastare il Covid-19** / Soluzioni innovative per la **manutenzione predittiva** / Avanzati modelli di **Energy Consumption** / Verso una filiera controllata dai dati grazie all'**interconnessione delle macchine** / Linea produttiva **Cobot** / **TAOMApp** / Progetto **RE-ACT**

pag. 30

Robot innovativi per il nuovo Ponte di Genova

Un sistema robotico unico al mondo per il monitoraggio continuo dell'infrastruttura

pag. 41



Masterprint®: la più grande stampante 3D al mondo

Maggiore efficienza produttiva, personalizzazione e riduzione dei costi: i vantaggi dell'additive manufacturing

pag. 44

Giant Magellan Telescope: innovazione al servizio della conoscenza

Un telescopio che potrebbe realizzare scoperte in grado di cambiare per sempre la nostra visione dell'Universo

pag. 46



SVILUPPARE I TALENTI IN UN MONDO DIGITALE

Formazione e riqualificazione delle persone in ottica di open innovation, per fornire le competenze tecniche necessarie al mercato dell'industria 4.0

Camozzi Research Center / Camozzi Academy / Sosteniamo eventi che supportano i giovani, le idee innovative e un nuovo futuro

pag. 48

ARRIO

Highlights 2020 dal mondo Camozzi: iniziative per le nostre persone

Le attività intraprese dalle nostre aziende nel mondo per migliorare l'ambiente lavorativo, il benessere e la crescita dei lavoratori

pag. 56



MITIGARE I NOSTRI IMPATTI

La sostenibilità: un elemento sempre più intrinseco ai nostri processi aziendali

Filtrazione dell'olio intero ed evaporazione dell'acqua di processo / Una maggiore circolarità per ottone, alluminio e acciaio / Il recupero virtuoso di altri materiali / Verso una maggiore efficienza energetica

pag. 58

Tecnologia e abbattimento delle emissioni: l'impianto pilota in Campress

Un nuovo modo per gestire i fumi oleosi e i consumi energetici

pag. 67



VIVERE UN TERRITORIO

Il nostro supporto alle realtà presenti nelle comunità in cui operiamo

L'approccio all'emergenza COVID-19: pragmatismo e solidarietà / Il nostro supporto al territorio bresciano (e non solo) / ActiveSport: l'attività sportiva è per tutti / Il restauro della Vittoria Alata / Camozzi per FilmFestival del Garda 2020

pag. 68



CAMOZZI IN NUMERI

Informazioni sintetiche sulle nostre persone e i nostri impatti ambientali

pag. 76



Questo documento è stato realizzato con l'impegno e la collaborazione di tutti gli uffici del Gruppo Camozzi e grazie al coinvolgimento di alcuni enti del nostro network con i quali intratteniamo relazioni molto strette e sviluppiamo nuovi concetti produttivi.

Indirizziamo questo report a tutti i nostri stakeholder, affinché possano conoscere più da vicino i nostri impegni e le nostre attività.

Publicazione a cura di
Camozzi Group

Per ulteriori informazioni
Camozzi Group
Tel. +39 030 37921
www.camozzigroup.com

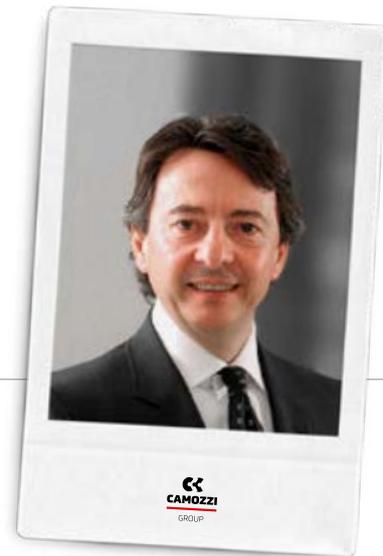
Progetto grafico e creativo:
Mix Comunicazione
Concept: **Collectibus**



“ Nessuno
si salva
da solo ”
- Papa Francesco -

La parola al Presidente

LODOVICO CAMOZZI



È il nostro primo bilancio di sostenibilità, e coincide con una fase particolare e decisiva della nostra storia. L'anno che ci siamo lasciati alle spalle è stato uno dei più difficili degli ultimi decenni: la pandemia di Covid-19 che ha caratterizzato il 2020 ci ha messo di fronte a scenari socioeconomici impensabili. Come Gruppo Camozzi abbiamo posto la salute dei nostri dipendenti e delle loro famiglie come priorità assoluta, assicurandoci che tutte le misure igienico-sanitarie necessarie fossero adottate. Nello stesso tempo, abbiamo cercato di contribuire con le nostre tecnologie alla lotta contro la pandemia. Andiamo estremamente fieri delle nostre persone: grazie al loro contributo e ai loro sforzi, abbiamo continuato ad innovare e a sviluppare nuovi concetti industriali, creando partnership e progetti di valore per il nostro business e per le comunità in cui operiamo.

Il 2020 per il Gruppo Camozzi ha però rappresentato anche un momento di svolta importante. I progetti di eccellenza in cui siamo coinvolti e il trasferimento della sede legale a Milano sono il segno di un allargamento degli orizzonti e delle responsabilità.

Abbiamo così riflettuto sull'importanza di improntare ulteriormente il nostro ruolo di innovatori verso un'industria 4.0 che promuova sempre più una gestione ambientale e sociale rivolta ai principi dello sviluppo sostenibile. Digitalizzazione, sviluppo del capitale umano, riduzione degli impatti ambientali, rapporto vivo con il territorio costituiscono gli assi della nostra strategia, nella convinzione che "nessuno si salva da solo" (Papa Francesco).

Da quasi 60 anni operiamo quotidianamente per contribuire al progresso e sviluppare avanzate soluzioni tecnologiche che rispondano non solo alle esigenze dei nostri clienti, ma anche dell'intera società. Questo bilancio testimonia l'impegno che assumiamo pubblicamente per migliorare le nostre prestazioni e i nostri prodotti, al fine di gestire sempre più gli impatti ambientali e sociali nostri e dei nostri clienti. Desideriamo condividere questo percorso con voi, che da sempre siete parte integrante delle nostre attività e con i quali intratteniamo relazioni di fiducia e rispetto. Guardiamo al futuro con positività, pronti a impegnarci con entusiasmo, insieme, nelle prossime sfide.

Presidente e Ceo Gruppo Camozzi

REPORT DI SOSTENIBILITÀ

Nota Metodologica

Questo documento costituisce la prima edizione del Report di Sostenibilità del Gruppo Camozzi, tramite il quale il Gruppo vuole comunicare agli stakeholder il proprio approccio verso le tematiche di sostenibilità, illustrando le principali iniziative intraprese nel corso del 2020, nonché le innovazioni a valenza ambientale e sociale che fanno del Gruppo Camozzi un attore chiave per il futuro dell'industria 4.0.

I dati ambientali e sociali riportati nel documento si attengono alle aziende italiane del Gruppo e si riferiscono al periodo dal 1° gennaio 2020 al 31 dicembre 2020, considerando il biennio 2019/2020 come perimetro di comparazione.

Le informazioni economiche e di posizionamento includono tutte le società del Gruppo.

I temi e le iniziative maggiormente rilevanti e oggetto di rendicontazione sono stati identificati tramite l'analisi di materialità, al fine di individuare e mettere a fattor comune la prospettiva degli stakeholder interni e le analisi del contesto esterno. Inoltre, la rendicontazione presenta il contesto di sostenibilità in cui i temi materiali sono inseriti.

Il presente documento è stato redatto considerando i GRI Standards come riferimento cui ispirarsi e non è stato sottoposto ad attività di assurance esterna.



Il report è **consultabile** e **scaricabile** al sito:

<https://it.camozzigroup.com>



Per chiarimenti e approfondimenti inviare un'e-mail a:

info@camozzi.com





Il nostro valore aggiunto deriva dalla conoscenza profonda dei processi produttivi e dalla forte vocazione all'innovazione.



LA NOSTRA STORIA, I NOSTRI NUMERI, I NOSTRI VALORI

Siamo una multinazionale italiana leader nella produzione di componenti e sistemi innovativi per l'automazione industriale e fra i protagonisti nei sistemi integrati per l'Industry 4.0.

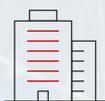
I numeri del Gruppo 2020



5
Divisioni



50
Distributori
esclusivi



11
Aziende



€414^{MLN}
Fatturato



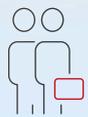
3%
Fatturato investito
in ricerca e sviluppo
nel 2020



25
Siti
produttivi



33^{MLN}
Investimenti
nel 2020



2.730
Dipendenti



40
Filiali e centri
di assistenza



in oltre
70 Paesi



565
Registrazioni brevettuali
al 31/12/2020

Le nostre origini risalgono all'intuizione dei tre fratelli Camozzi (Attilio, Luigi e Geromino), che nel 1964 hanno costituito la prima società, dedicata alla produzione di componenti pneumatici per l'automazione industriale, per poi estendere nel corso degli anni la propria operatività in molti altri settori, dalle macchine tessili e macchine utensili speciali di grandi dimensioni, all'ingegnerizzazione avanzata dei processi di lavorazione delle materie

prime, in particolare dei materiali innovativi per additive manufacturing (compositi, titanio, alluminio), fino allo sviluppo di tecnologie sempre più avanzate per lo smart manufacturing.

Il nostro valore aggiunto deriva dalla conoscenza profonda dei diversi processi produttivi, la quale ci permette di interpretare i nuovi paradigmi tecnologici di mercato e sociali e, quindi, di indirizzare la ricerca



e l'innovazione ad essi correlati verso nuove frontiere, in termini sia di produttività che di sostenibilità. La forte vocazione all'innovazione tecnologica, che ci proietta verso il futuro del mondo industriale, si unisce alla convinzione che "un modello di crescita sia sostenibile nel tempo quando gli obiettivi economici sono perseguiti congiuntamente ad obiettivi sociali ed etici" (Codice Etico del Gruppo Camozzi).

Abbiamo creato un Codice Etico obbligatorio per tutte le Società del Gruppo per adottare un modello comportamentale uniforme che diffonda i valori e le linee guida nello svolgimento delle nostre attività: rispetto delle leggi, lealtà, correttezza, efficienza nei rapporti interni ed esterni, al fine di creare opportunità di collaborazione, di crescita e di sviluppo delle potenzialità di tutti i nostri stakeholder e dell'ambiente in cui operiamo.

LA NOSTRA STORIA, I NOSTRI NUMERI, I NOSTRI VALORI

11 Società per 5 Divisioni

Una combinazione vincente di tecnologia ed esperienza industriale.

Le nostre società si articolano in cinque divisioni, specializzate e differenziate a livello tecnico e produttivo. Tali divisioni presentano sinergie finanziarie, commerciali, logistiche e di organizzazione che garantiscono elevati standard di efficienza nella gestione operativa delle rispettive attività.

5 DIVISIONI

25 SITI PRODUTTIVI



Automation Division

Camozzi Automation

Soluzioni per l'Automazione Industriale

Camozzi Technopolymers

Stampaggio materie plastiche

► 30 FILIALI
15 SITI PRODUTTIVI



Machine Tools Division

Innse-Berardi

Macchine utensili con tecnologia idrostatica e meccanica

Ingersoll

Macchine utensili avanzate con tecnologia meccaniche, Stampa 3D, e compositi

► 5 FILIALI
2 SITI PRODUTTIVI



Textile Machinery Division

Marzoli

Ingegnerizzazione avanzata delle macchine tessili

► 4 FILIALI
2 SITI PRODUTTIVI



Manufacturing Division

Fonderie Mora Gavardo

Fusione ghisa, alluminio e lavorazioni meccaniche

Camozzi Advanced Manufacturing

Meccanica Pesante di precisione

Newton

Carpenteria metallica

Campress

Stampaggio ottone

► 6 SITI PRODUTTIVI



Digital Division

Camozzi Digital

Innovazione digitale e soluzioni IIoT

► 1 FILIALE



Sviluppa attività di ricerca al servizio dell'innovazione continua di tutte le divisioni

Awards**PREMIO ITALIANO
MECCATRONICA 2020**

Il Premio Italiano Meccatronica, indetto da Unindustria Reggio Emilia, si propone di promuovere la cultura della tecnologia meccatronica nei diversi settori dell'industria meccanica nazionale.

Nel 2020, il premio è stato assegnato a **Camozzi Group** con la menzione *“per avere saputo negli ultimi anni trasformarsi da azienda leader nel settore dei componenti per l'Automazione Industriale ad azienda in grado di offrire soluzioni innovative a 360° in differenti settori sfruttando le tecnologie abilitanti dell'Industria 4.0, nuovi modelli di business, nuove competenze e collaborazioni con imprese e centri di ricerca. La sua 'sperimentazione del nuovo' ha portato l'azienda ad essere uno dei protagonisti*

della 'nuova meccatronica' divenendo per questo un esempio da segnalare alle altre imprese della meccatronica italiana e di settori connessi.

Per questo motivo le sue innovazioni sono significative per i molti dei nuovi modelli di business emergenti dalla rivoluzione digitale e dai cambiamenti repentini emersi nella congiuntura degli ultimi tempi”.





Automation
Division



Machine Tools
Division



Textile Machinery
Division



Manufacturing
Division



Digital
Division

Camozzi Automation è leader nella progettazione e produzione di componenti per il controllo del movimento e dei fluidi, e di sistemi e tecnologie per i settori dell'automazione industriale, dei trasporti e della life science. L'offerta strategica della divisione Automation si basa in misura crescente sulla realizzazione di prodotti e soluzioni per l'Industrial

Internet of Things (IIoT) e sull'utilizzo di materiali avanzati e tecnologie di stampa 3D, nonché sulla miniaturizzazione dei componenti, al fine di ridurre le dimensioni dei prodotti, ottimizzando il volume delle macchine e i livelli di efficienza e performance.

La divisione Machine Tools opera nel settore delle macchine utensili speciali di grandi dimensioni e nelle soluzioni di manifattura avanzata. Le due aziende che compongono la divisione, **Ingersoll** e **Innse Berardi**, propongono un'offerta integrata in una molteplicità di mercati: meccanica pesante, trasporti, energia, aeronautica, aerospaziale e difesa. Innse Berardi è specializzata nell'ingegnerizzazione,

produzione e messa in servizio di macchine utensili, integrate in sistemi digitali connessi che consentono la raccolta e il monitoraggio dei dati di produzione, fino alla gestione della manutenzione predittiva. Ingersoll è leader nei processi di produzione avanzati, in particolare l'additive manufacturing, e fornitore globale di macchine per la produzione di componenti e grandi strutture in titanio, alluminio, altri metalli e materiali compositi.

Marzoli è un'azienda storica del settore meccanotessile che oggi si pone come una società di ingegneria tessile. Le sinergie con le competenze digitali del Gruppo e le più recenti tecnologie adottate, tra le quali cloud computing, smart sensors e machine learning, hanno

permesso a Marzoli di sviluppare per i propri clienti piattaforme per la gestione informatizzata e ottimizzata dell'intero processo di filatura per massimizzare qualità, affidabilità, flessibilità ed efficienza dei macchinari.

La divisione Manufacturing è composta da 4 aziende altamente specializzate (**Fonderie Mora Gavardo**, **Camozzi Advanced Manufacturing**, **Newton Officine Meccaniche**, **Campress**) e opera come EPC Contractor, offrendo assistenza dalle prime fasi di progettazione fino alla trasformazione delle materie prime e alla lavorazione dei componenti, ottimizzando

i processi gestionali, logistici e di produzione grazie alle sinergie tra le aziende. La divisione offre operazioni di fusione di ghisa e alluminio; lavorazioni meccaniche, anche per l'industria pesante; trasformazione del metallo; stampaggio dell'ottone e additive manufacturing.

Camozzi Digital nasce con l'obiettivo di supportare la digitalizzazione delle aziende del Gruppo, ma anche di società terze che operano in diversi settori e che vogliono cogliere le opportunità offerte dalle soluzioni IIoT. Camozzi Digital offre una serie di soluzioni per connettere macchinari e impianti

permettendo la gestione intelligente dei dati e la loro trasformazione in elevato valore aggiunto: grazie ad avanzati sistemi cyber-fisici, dati di processo complessi vengono integrati in modo immediato nell'infrastruttura gestionale aziendale e nel cloud, in ottica di correzione automatica di anomalie e supporto concreto alle decisioni.

LA NOSTRA STORIA, I NOSTRI NUMERI, I NOSTRI VALORI

Camozzi Innovation Network

Collaborare per rispondere alle sfide di domani e formare le generazioni future.

Il Gruppo Camozzi ha collaborazioni strutturate su base pluriennale con imprese, enti e istituzioni per la ricerca e l'innovazione, con l'obiettivo di mettere a fattore comune le migliori competenze a livello nazionale e internazionale per lo sviluppo dell'Industria 4.0 nei suoi diversi aspetti: dalla formazione alla definizione di nuove tecnologie e nuovi modelli esponenziali.

 **11**
Atenei

 **4**
Partner
Tecnologici

 **3**
Istituzioni

 **3**
Centri
di Ricerca





Atenei:

- Università degli studi di Brescia
Academy & Master
- Università degli studi di Bergamo
**Cyber Physical System
Smart Actuators**
- Politecnico di Milano
**Robotics automation,
3D technology**
- The University of Maine
**Collaborazione con Ingersoll
per ricerca su stampa 3D**

Partner Tecnologici:

- Siemens
- SAP
- Microsoft
- ABB

Istituzioni:

- Ministero dell'Istruzione
dell'università e Ricerca
- Regione Lombardia
- Unione Europea

Centri di Ricerca:

- IIT Istituto Italiano di tecnologia
**New Material, Automation
& Robotics**
- ITA Istituto Tecnologico de Aragon
**New Material & New cast&Iron
Processing Method**
- CCAT Connecticut Center
for **Advanced Technology**

From Camozzi Innovation Network

LA COLLABORAZIONE CON IL POLITECNICO DI MILANO



L'INTERVISTA



Ferruccio Resta

Rettore del Politecnico di Milano

L'innovazione e la ricerca in campo tecnologico oggi necessitano sempre più della collaborazione tra impresa e università: da un lato l'università è motore di ricerca tecnologica e di capitale umano preparato all'innovazione, dall'altro l'impresa è il vettore per portare questa innovazione sul mercato globale.

Insieme al **Gruppo Camozzi** abbiamo intercettato questa esigenza, creando una collaborazione che si muove all'interno dell'industria manifatturiera 4.0, in laboratori condivisi dove studenti e industria si incontrano, collaborano e si influenzano a vicenda.

Questa cooperazione si concentra in particolare su robotica collaborativa, additive manufacturing e formazione sulle nuove tecnologie.

La robotica collaborativa e l'additive manufacturing sono due frontiere che determineranno il futuro del mondo industriale, ponendo numerose sfide che riguardano non solo qualità, produttività, manutenzione e sicurezza, ma anche il rapporto uomo-macchina così come lo conosciamo oggi.

Nascono così nuovi quesiti che richiedono considerevole ricerca e un attento sviluppo, ma anche formazione sul campo e re-skilling delle persone.

Sempre più addetti vedranno le proprie mansioni riqualificate e sempre più studenti avranno la necessità di avere un hub dove applicare e concretizzare idee ed innovazioni.

Proprio su queste considerazioni si fonda la nostra partnership con il Gruppo Camozzi: sviluppo di nuovi concept di prodotto, innovazione concreta ed evoluzione del mondo manifatturiero, integrazione fra le esigenze delle imprese e dei lavoratori di domani; il tutto in un'ottica di lungo termine per rispondere alle sfide di domani e formare le generazioni future.



From Camozzi Innovation Network

LA COLLABORAZIONE CON L'ISTITUTO ITALIANO DI TECNOLOGIA

L'INTERVISTA



Giorgio Metta

*Direttore dell'Istituto
Italiano di Tecnologia*

La mission dell'Istituto Italiano di Tecnologia è quella di realizzare ricerca di estrema qualità e, come espresso anche nel nostro statuto, trasferire le conoscenze che sviluppiamo al tessuto industriale nazionale. In questo campo abbiamo trovato nel Gruppo Camozzi un partner eccezionale, in grado di metterci di fronte a problemi reali a cui noi siamo chiamati a rispondere attraverso la tecnologia. Conoscere le esigenze tangibili è fondamentale per poter tradurre effettivamente i risultati della ricerca in prodotti concreti.

La collaborazione con il **Gruppo Camozzi** si muove nel campo dell'automazione e della robotica. Insieme, elaboriamo soluzioni in grado di analizzare la grande mole di dati derivante dalle macchine sempre più connesse, al fine di automatizzare e ottimizzare i processi industriali: dalla manutenzione predittiva, all'efficienza del flusso di materiali, cercando di raggiungere una migliore qualità del lavoro e un aumento della produttività. In questo ambito entrano in gioco le soluzioni di robotica, un settore dove la simbiosi ricerca-impresa può andare ad indagare temi non ancora ampiamente esplorati: la robotica collaborativa, dove uomo

e robot lavorano insieme in estrema sicurezza e armonia; e la robotica teleoperata, dove la possibilità di operare sui macchinari a distanza diventa realtà. Le operazioni pericolose o di estrema fatica e ripetitività vengono così trasferite alle macchine, riqualificando e rendendo più sicuro il lavoro umano.

Vorrei far notare che l'Italia risulta seconda al mondo a livello di qualità di ricerca nel campo della robotica e dell'automazione. Un risultato incredibile che ci segnala un'opportunità storica: aumentare gli investimenti in questi settori ci consentirà di rendere le nostre aziende più competitive, andando a tradurre sempre più le soluzioni innovative provenienti dalla ricerca nel tessuto manifatturiero ed industriale italiano.





La digitalizzazione entra nei metodi di produzione tradizionali, sfumando i confini tra mondo reale e mondo virtuale.



COSTRUIRE UN FUTURO DIGITALE E SOSTENIBILE

In un contesto dinamico e multiforme come quello dell'Industria 4.0 **ci inseriamo come protagonisti** che, combinando le proprie competenze industriali con le tecnologie più avanzate, sono in grado di **creare soluzioni innovative** indirizzate **verso frontiere di miglioramento continuo**.

COSTRUIRE UN FUTURO DIGITALE E SOSTENIBILE

Lo scenario in cui opera il Gruppo

Digitalizzazione, innovazione e sostenibilità.

La pandemia di COVID-19 che ha caratterizzato il 2020 ha creato forte incertezza a livello mondiale, ma ha anche rappresentato una spinta verso trasformazioni già in atto, che condizioneranno sempre più il mondo industriale nei prossimi anni. In questo contesto, la flessibilità e la riduzione dei costi sono emerse come priorità strategiche per le aziende che, per conseguirle, vedranno sempre più convergere i propri sistemi produttivi verso soluzioni tecnologiche offerte dall'industria 4.0.

Con industria 4.0 intendiamo la fase di sviluppo che sta vivendo oggi il mondo produttivo: una sorta di quarta rivoluzione industriale nella quale la digitalizzazione entra nei metodi di produzione tradizionali, sfumando i confini tra mondo reale e

mondo virtuale. Sensori ed elementi di controllo consentono di collegare le macchine a impianti, reti e persone. Le macchine diventano così sistemi intelligenti in grado di scambiare informazioni e tracciare tutti i domini produttivi di interesse, consentendo l'integrazione verticale e orizzontale della produzione, al fine di garantire flessibilità, efficienza e trasparenza.

Un aspetto fondamentale dell'industria 4.0 è l'impatto esponenziale delle tecnologie: stampa 3D, IoT, intelligenza artificiale, robotica, e nanotecnologia sono solo alcune delle tecnologie in forte crescita che stanno cambiando radicalmente i processi industriali, accelerandoli e rendendoli più personalizzabili e flessibili. Si tratta di una tendenza

che coinvolge sempre più settori: dall'assistenza sanitaria ai trasporti e alla difesa, fino ai servizi di pubblica utilità.

Negli ultimi anni, la tendenza verso queste tecnologie è emersa in numerosi settori ed è in continua evoluzione, grazie ai progressi che ne semplificano e velocizzano l'integrazione in azienda: basti pensare che nel 2020 il mercato dell'industria 4.0 è stato valutato a 86 miliardi di dollari e si prevede raggiungerà i 267 miliardi entro il 2026. Il 2020, però, non è solo l'anno della digitalizzazione, ma l'anno della potenziale svolta verso un mondo più sostenibile: istituzioni, aziende e consumatori sono sempre più uniti nel promuovere e richiedere prodotti e attività con minori impatti





ambientali e sociali.

Non sorprende che la conferenza annuale del World Economic Forum a Davos abbia dato inizio al 2020 con un nuovo manifesto "The Universal Purpose of a Company in the Fourth Industrial Revolution", dichiarando le principali responsabilità sociali e ambientali delle imprese nell'attuale contesto industriale in trasformazione.

“*L'obiettivo europeo: zero emissioni entro il 2050*”

L'attuale evoluzione interessa non solo il sistema delle imprese, ma istituzioni e governi, con piani di riforme volte a decarbonizzare l'economia. Tra questi, l'European

Green New Deal rappresenta una nuova strategia di crescita, che mira a rendere l'economia europea moderna e competitiva, ma anche rispettosa della salute dei cittadini, delle risorse e del capitale naturale. Economia circolare, energie rinnovabili, innovazione e mobilità sostenibile sono alcuni degli elementi dei Piani d'Azione che porteranno l'Europa a raggiungere zero emissioni entro il 2050; la transizione, che prevede la mobilitazione di circa 1800 miliardi di euro, dovrà essere green, socialmente inclusiva e fondata sulle tecnologie digitali come fattori chiave abilitanti.

Gran parte degli investimenti del Recovery and Resilient Plan italiano avranno come destinazione proprio la rivoluzione verde e la

transizione ecologica. Punteranno anche su cultura, innovazione e digitalizzazione, con un Piano Transizione 4.0 che andrà a creare condizioni favorevoli per la realizzazione di investimenti innovativi per le imprese. Digitalizzazione, innovazione e sostenibilità sono i trend che continueranno a plasmare il mondo produttivo nei prossimi anni, andandone a trasformare in maniera radicale i processi, e il loro impatto sulle persone e sull'ambiente.

COSTRUIRE UN FUTURO DIGITALE E SOSTENIBILE

L'approccio del Gruppo Camozzi

La strategia di digitalizzazione

In un contesto dinamico e multiforme come quello dell'Industria 4.0, ci inseriamo come protagonisti in grado di creare soluzioni innovative combinando le nostre competenze industriali con le tecnologie più avanzate.

Con le nostre abilità tecniche, che spaziano dall'elettronica all'informatica, dall'automazione fino alla meccanica, realizziamo innovazioni di prodotti, servizi e metodologie produttive,

fondendo mondo reale e mondo virtuale.

In tutte le nostre attività siamo guidati da un'ispirazione comune: la trasformazione dei dati in valore aggiunto. Conoscere a fondo tutti i parametri che caratterizzano i processi produttivi è per noi l'elemento chiave per intraprendere azioni di miglioramento delle performance aziendali. Un miglioramento che ha risvolti sia economici e produttivi, sia ambientali e sociali.

In questo senso, i dati rappresentano per noi la chiave

per aggiungere valore alla produzione, per strutturare piattaforme e apparecchiature che siano:

- "smart", dove i robot collaborano a stretto contatto con le persone e dove le macchine sono intelligenti e interconnesse;
- flessibili, in ottica di personalizzazioni;
- dinamiche, in grado di rispondere rapidamente a guasti e necessità di manutenzione;

- trasparenti, consentendo di facilitare e ottimizzare le decisioni, ma anche di migliorare la visibilità per gli stakeholder;
- ottimizzate, grazie alla conoscenza costante di consumi, sprechi, efficienza, affidabilità di macchinari e attrezzature, ciclo di vita dei componenti...

Il futuro per noi è una fabbrica digitale dove tutto contribuisce alla creazione del valore.

LA NOSTRA VALUE PROPOSITION:



Innovare e crescere

Innoviamo valorizzando le nostre competenze industriali di dominio con le tecnologie più avanzate, finalizzate all'eccellenza industriale dei nostri clienti

Produciamo innovazione dalla convergenza del mondo reale degli impianti industriali e del mondo virtuale dei processi produttivi

Interconnettiamo oggetti e persone per la realizzazione della fabbrica "smart", dove i robot lavorano a stretto contatto con gli uomini e dove le macchine sono in grado di effettuare il controllo adattivo in presenza di errore

Una fabbrica digitale dove tutto concorre alla creazione del valore



Innovare e crescere nel rispetto della Sostenibilità Totale

Stabilendo rapporti di partnership con i clienti, fornitori e i nostri stakeholder condividendone gli obiettivi in una prospettiva di lungo termine

Minimizzando l'impatto ambientale dei nostri siti di produzione e dei nostri prodotti

Creando un'organizzazione interna del lavoro ai massimi standard di sicurezza antinfortunistica e sanitaria

Creando un contesto di lavoro e di relazioni umane gratificante per ogni singolo collaboratore

Sostenendo le comunità dei territori in cui operiamo

Fornendo ai clienti le soluzioni più efficienti e meno impattanti dal punto di vista ambientale ed energetico

Il percorso di sostenibilità

In Camozzi, nel corso degli anni, siamo sempre stati consapevoli delle potenzialità dell'industria 4.0 e del suo contributo alle performance di sostenibilità aziendali.

Il 2020 è però stato un anno particolare: la situazione mondiale dettata dal Covid-19 e i numerosi movimenti e obiettivi internazionali, hanno contribuito a diffondere una cultura della sostenibilità a livello globale, mettendo in luce la necessità di un futuro sempre più sostenibile.

Anche per noi, il 2020 ha rappresentato un momento di svolta nella linea aziendale. Un cambio di direzione, che ci ha portati a pubblicare il presente documento, con l'obiettivo di presentare a tutti i nostri stakeholder il nostro approccio, volto a diventare sempre più incisivo, verso le tematiche che stanno catalizzando l'attenzione a livello mondiale.

Abbiamo così affrontato un importante momento di riflessione che ci ha visti impegnati a fare il punto sulle nostre attività in ottica di sostenibilità ambientale e sociale. Il nostro obiettivo? Diffondere l'adozione di criteri di gestione

sostenibile in ogni area, funzionale e geografica, del nostro Gruppo.

Gli ambiti prioritari di azione per il prossimo futuro saranno in particolare:

- la gestione della supply chain: in quanto parte integrante della catena del valore, la concreta collaborazione tra azienda e fornitori può costituire un contributo rilevante al raggiungimento di obiettivi sostenibili comuni;
- la gestione degli impatti ambientali: non solo delle nostre attività e dei nostri processi produttivi, ma anche e soprattutto dei nostri prodotti;
- il benessere delle persone che lavorano con noi: considerato che le persone rappresentano la nostra risorsa più importante e tenuto conto della diffusione geografica che ci contraddistingue, riteniamo fondamentale disporre di un modello gestionale con standard minimi di riferimento per l'integrazione in modo omogeneo in tutto il Gruppo delle istanze di salute e sicurezza, crescita professionale e benessere.

Essendo a conoscenza degli impatti ambientali e sociali che le attività del nostro Gruppo possono avere, periodicamente coinvolgiamo tutte le funzioni aziendali, anche nell'ambito di momenti strutturati di Business Review, per portare all'attenzione del CEO elementi utili alla definizione delle scelte strategiche del Gruppo. La condivisione di informazioni inerenti le attività di business è arricchita da dati e approfondimenti su tematiche quali: efficienza energetica, salute e sicurezza, qualità e innovazione del prodotto, gestione dei rifiuti, digitalizzazione.



*Le persone
rappresentano
la nostra risorsa
più importante*

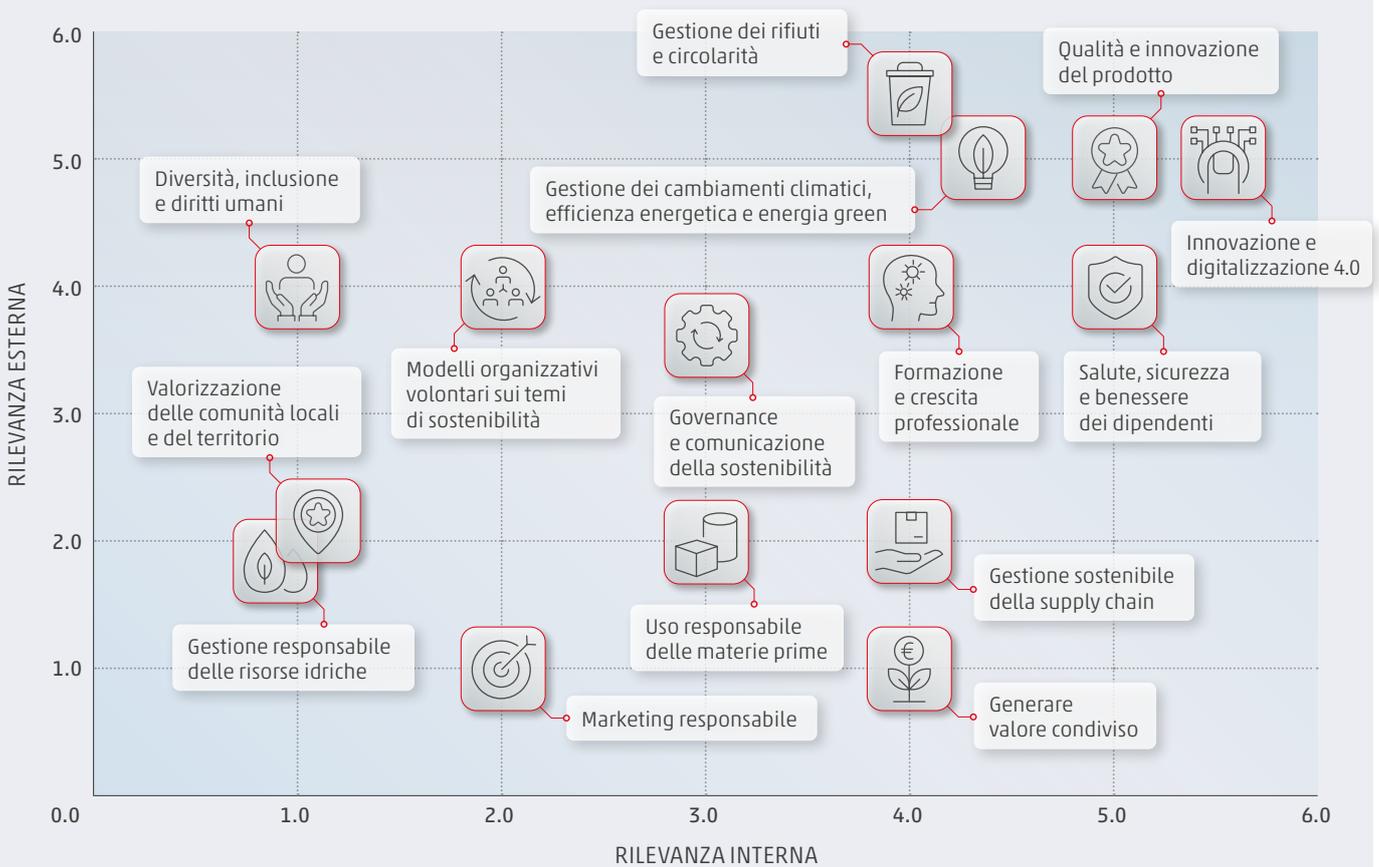
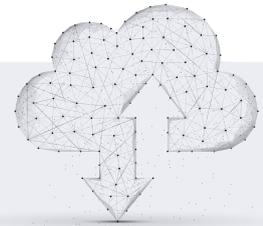


La matrice di materialità

La scelta di operare su specifici temi nasce a seguito di diverse iniziative di studio e approfondimento. Abbiamo voluto guardare con occhi nuovi al nostro sforzo di sostenibilità, su tutti i fronti, ed esaminato con cura gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle

Nazioni Unite. Abbiamo scelto le questioni per noi significative tramite una serie di interviste al management internazionale e un'analisi puntuale e approfondita dei settori in cui operiamo e dei nostri principali partner.

Nella matrice di materialità sono sintetizzati i temi più significativi per noi e per i nostri stakeholder.





In particolare, i temi considerati prioritari sia per gli stakeholder sia per il Gruppo Camozzi riguardano ambiti quali l'innovazione e la digitalizzazione, la gestione degli impatti ambientali legati alle nostre attività e alle nostre soluzioni e la gestione delle persone.

Il nostro percorso inizia guardando con occhi nuovi al nostro impegno di sostenibilità

La struttura del documento nasce da una profonda riflessione su cosa sia la sostenibilità per il Gruppo Camozzi, partendo dalla matrice di materialità del Gruppo e dagli incontri con i numerosi referenti aziendali.

Camozzi si pone come protagonista dell'Industria 4.0, in un percorso di sviluppo verso la smart manufacturing con un modello di gestione della produzione basato sulla connessione tra sistemi fisici e digitali, analisi complesse attraverso big data e conseguenti adattamenti in tempo reale.

La sostenibilità per Camozzi appare sia come naturale conseguenza dell'innovazione, la quale si pone come strumento al servizio dell'ambiente e delle persone, sia come driver stesso di ulteriore sviluppo innovativo. Abbiamo dunque deciso di strutturare il documento in modo da far emergere in maniera chiara questa componente innovativa che contraddistingue i prodotti, i processi e le persone Camozzi, accanto alle iniziative che riguardano gli impatti dei processi produttivi e le comunità in cui il Gruppo opera.



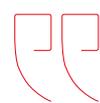
PREDIRE IL FUTURO CON SOLUZIONI INNOVATIVE

Per garantire processi produttivi e gestionali sempre più efficienti e sostenibili abbiamo sviluppato **soluzioni altamente innovative**, frutto di **competenze evolute**, **team specializzati**, **ingenti investimenti**, **partner internazionali di eccellenza**.

Un elemento fondamentale di queste soluzioni è la predittività.



I modelli che sviluppiamo sono capaci di monitorare e predire i parametri essenziali di processo attraverso la gestione e l'analisi di volumi ingenti di dati. La capacità predittiva e l'ottimizzazione continua delle performance si basano anche sul concetto di "digital twin", ovvero repliche digitali di sistemi fisici. I dati derivanti da sensori IIoT permettono di simulare qualsiasi aspetto di un oggetto o processo fisico, al fine di visionarne in tempo reale le condizioni, modellarne stati futuri, prevederne i risultati in modo più accurato e correggerne eventuali anomalie. Fra i parametri oggetto di simulazione e analisi rientrano anche quelli legati alla sostenibilità, in particolare ambientale, come ad esempio i consumi di energia, acqua, materie prime oppure le emissioni industriali. Grazie a queste soluzioni, le nostre divisioni e i nostri clienti possono monitorare e ottimizzare i propri processi, andando a ridurre gli impatti ambientali ad essi legati. Ma i modelli predittivi non esauriscono la gamma delle nostre soluzioni. Stampa 3D, reti neurali, materiali innovativi, tag digitali sono solo alcune delle tecnologie esponenziali che possediamo e applichiamo al nostro interno e nella creazione di prodotti e servizi che possano sempre più rispondere alle esigenze di miglioramento delle performance ambientali dei nostri clienti e di garanzia di sicurezza per gli operatori.



Fra i parametri oggetto di simulazione e analisi rientrano anche quelli legati alla sostenibilità.



PREDIRE IL FUTURO CON SOLUZIONI INNOVATIVE

Le nostre soluzioni

Ricerca e innovazione al servizio dell'ambiente e delle persone.

Progetto

I COMPONENTI CAMOZZI PER CONTRASTARE IL COVID-19

Come Gruppo Camozzi, abbiamo voluto mettere le nostre competenze distintive a disposizione di tutti, per dar vita a prodotti che potessero contribuire ad affrontare la situazione sanitaria emergenziale.

Abbiamo collaborato a due progetti per lo sviluppo in tempi molto rapidi di ventilatori polmonari innovativi, con l'obiettivo di mettere a disposizione di tutti i Paesi la possibilità di avere apparecchiature affidabili e all'avanguardia per contrastare la pandemia.

Il primo progetto, eseguito in tempi record, riguarda lo sviluppo di un ventilatore polmonare in collaborazione con la Scuderia Ferrari e l'Istituto Italiano di Tecnologia: l'FI5, "F" come Ferrari, "I" come IIT e "5" come le settimane trascorse per la messa in atto

del primo prototipo. FI5 è stato progettato per essere facile da assemblare e utilizzare, ma anche per essere prodotto in serie con materiali facilmente reperibili, in modo da abbassare notevolmente i costi di produzione.

Tutte le parti del progetto sono state messe a disposizione come open source project, permettendo così a chiunque di poterlo produrre localmente.

La seconda iniziativa cui abbiamo partecipato riguarda la creazione di un innovativo dispositivo per la respirazione assistita, l'MVM (Milano Ventilatore Meccanico), che ha ottenuto la certificazione EUA e FDA ed è nato da una supply chain totalmente italiana.



Il progetto ha visto la partecipazione di numerosi enti universitari e centri di ricerca.

Grazie al nostro supporto, e a quello di numerose altre imprese, è stato possibile dare concretezza al primo prototipo industriale, dimostrando la fattibilità del progetto iniziale. Anche l'innovativo dispositivo MVM è nato da un progetto ad accesso libero per essere facilmente e velocemente prodotto ovunque a costi contenuti.



Progetto

SISTEMI INNOVATIVI PER LA MANUTENZIONE PREDITTIVA

Minori impatti ambientali e maggiore sicurezza dei luoghi di lavoro, grazie ai modelli digitali che permettono di analizzare le prestazioni e definire tempestivamente azioni correttive.

La manutenzione predittiva costituisce il futuro della manutenzione industriale: agire anticipando possibili guasti o discontinuità comporta indiscussi benefici per l'azienda, non solo dal punto di vista economico e produttivo, ma anche ambientale

e sociale. Come promotori di questa visione, in Camozzi Digital abbiamo sviluppato modelli basati sui big data e sull'impiego degli advanced analytics, che consentono di monitorare il corretto funzionamento dei macchinari e dei loro componenti.



Questo approccio ci ha permesso negli anni, grazie alla grande disponibilità di dati, di sviluppare un centinaio di algoritmi dedicati alla manutenzione degli asset produttivi. Grazie all'installazione di sensori IIoT, siamo in grado di raccogliere dati in maniera capillare, dettagliata e diffusa, per poi elaborarli e dare significato e rilevanza ad alcuni fenomeni creando un modello virtuale del componente o dell'intero macchinario fisico. Il modello viene poi continuamente confrontato con il comportamento reale, permettendo, anche da remoto,

di stabilire in anticipo la deviazione causata da eventuali malfunzionamenti. Grazie a queste soluzioni manutentive è possibile evitare fermi macchina, guasti, basse prestazioni e difetti, che influenzano la qualità del prodotto e la produttività dell'impianto, con evidenti benefici di natura economica e produttiva. Le stesse soluzioni comportano anche la riduzione di problematiche ambientali, come: accidentali emissioni pericolose, scarti di produzione dovuti al malfunzionamento dei sistemi,

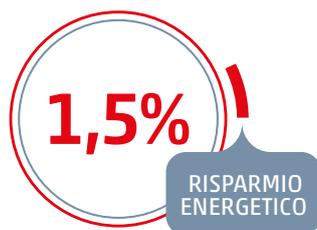
utilizzo inefficiente di energia e di risorse, spreco di materiali a magazzino e vita breve dei macchinari.

Non da ultimo, vi sono risvolti positivi anche in termini di sicurezza per gli operatori, in quanto queste tecnologie permettono di individuare preventivamente condizioni di lavoro inadeguate o rischiose.

Progetto

AVANZATI MODELLI DI ENERGY CONSUMPTION

Efficienza energetica automatizzata: un modello digitale per predire, monitorare e gestire i consumi.



Risparmio con i modelli di energy consumption

L'applicazione di modelli predittivi e di performance non si ferma alla manutenzione, ma può essere allargata a qualsiasi parametro produttivo: il sistema intelligente permette infatti di intervenire sulle prestazioni del macchinario al fine di ottimizzare le funzioni oggetto di interesse.

Da alcuni anni abbiamo iniziato ad applicare i nostri sistemi predittivi ai consumi di energia. Dati ufficiali dimostrano che con i modelli di *energy consumption* è possibile ottenere un risparmio energetico nell'ordine dell'1,5%. I risultati sono

determinati dalle capacità predittive del modello: analizzando i dati provenienti dai macchinari, il modello monitora i consumi ed è in grado di predirne gli andamenti teorici futuri; ogni scostamento tra la realtà e il modello predittivo, genera una segnalazione di anomalia la cui gestione permette di garantire un efficientamento energetico. Modelli di questo tipo sono al momento installati nei nostri stabilimenti di Camozzi Automation a Polpenazze e Lumezzane. Nei prossimi anni estenderemo l'utilizzo ad altri stabilimenti, con l'obiettivo di coinvolgere l'intero Gruppo.





Progetto

VERSO UNA FILIERA CONTROLLATA DAI DATI GRAZIE ALL'INTERCONNESSIONE DELLE MACCHINE

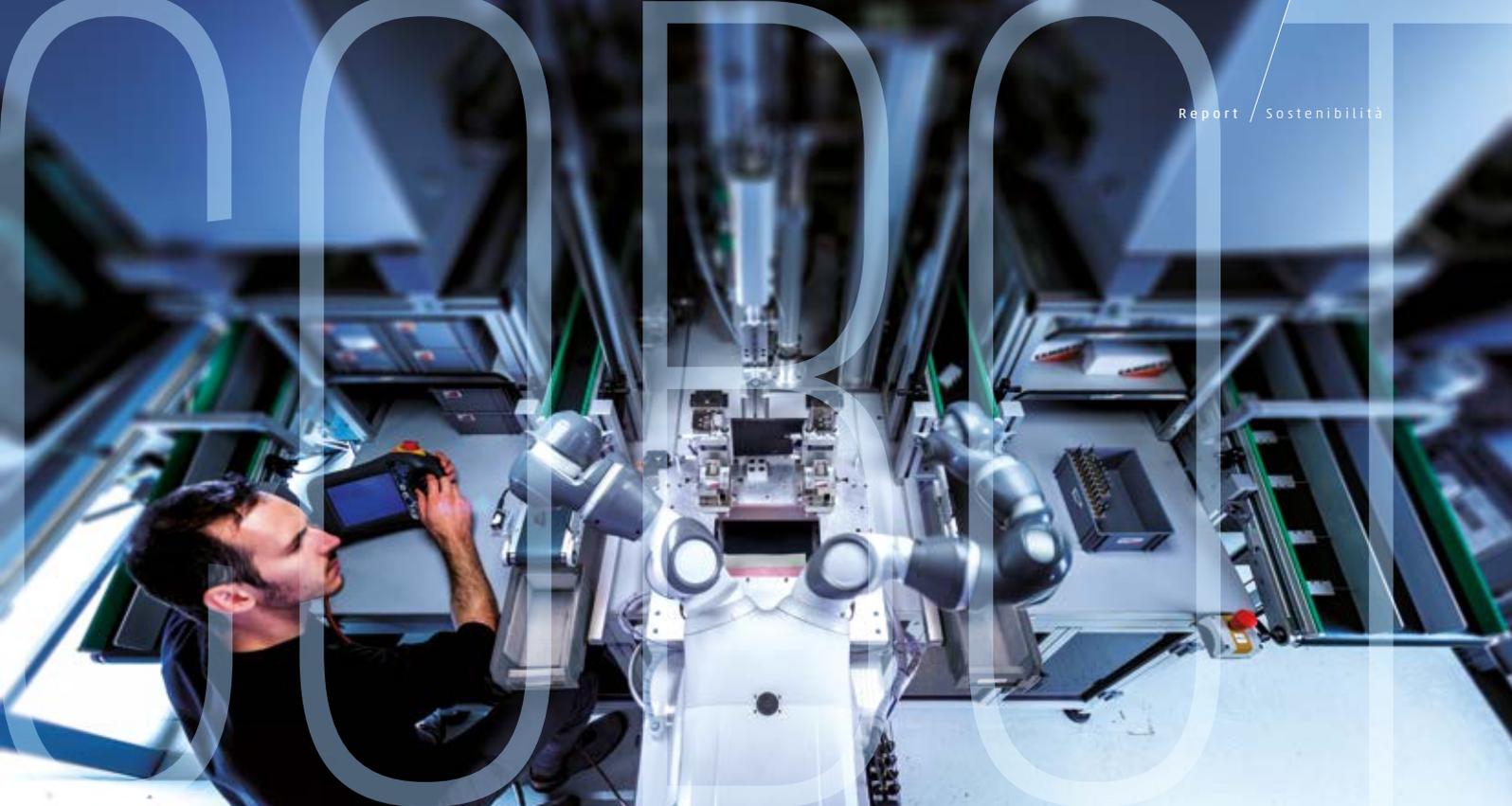
L'interconnessione avanzata tra i macchinari, elemento chiave dell'industria 4.0 e delle soluzioni di Camozzi Digital, ci ha permesso di compiere un enorme passo avanti nella tracciabilità dei prodotti all'interno del processo produttivo.

Centro del sistema è il tag digitale, un'etichetta virtuale in grado di veicolare l'informazione: una volta caricato sulla macchina, tramite codice a barre di riconoscimento sulla materia prima, il tag digitale resta in memoria, passa da una macchina all'altra e assimila i parametri produttivi che caratterizzano il lotto in questione.

Il vantaggio è costituito dalla tracciabilità completa, attraverso la quale è possibile risalire alla materia prima utilizzata, utile ad esempio in caso di eventuali difformità o per garantire assoluta trasparenza.

Attualmente abbiamo progetti attivi nel mondo del tessile e della componentistica per l'automotive, ma l'applicabilità è aperta, potenzialmente, a qualsiasi settore. Si tratta di una tecnologia con illimitate possibilità, funzionale all'impiego di qualsiasi tipo di dato relativo al processo produttivo. Le informazioni collegate al tag digitale riguardano principalmente parametri tecnologici, dimensionali e prestazionali, dettati dalla tipologia di produzione e dai domini necessari all'identificazione del lotto. I modelli emergenti di business porteranno ulteriori opportunità: grazie alla blockchain, per esempio, la tracciabilità potrà essere estesa a tutta la filiera, rendendo possibile una maggiore trasparenza per il consumatore.

Un tag digitale che può raccontare tutta la storia del prodotto e del processo di lavorazione, per una maggiore trasparenza in ottica di sicurezza e impatto ambientale.



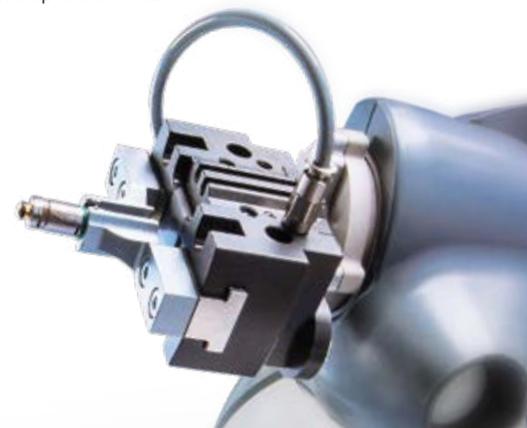
Progetto

LINEA PRODUTTIVA COBOT

Stiamo sviluppando una soluzione digitale con componenti innovativi per la collaborazione uomo-macchina. In particolare, insieme al Politecnico di Milano stiamo lavorando ad un'isola collaborativa uomo-macchina specificatamente sviluppata per la gestione di produzioni ad alta varianza e bassi volumi, con lo sviluppo di algoritmi che efficientino la produzione evitando alle persone di doversi occupare di lavori ripetitivi e/o alienanti, demandandoli alla macchina. Con l'aiuto del Politecnico di Milano stiamo traducendo in realtà un nuovo modo di concepire la produzione all'interno delle fabbriche che vede i cobot, o robot collaborativi intelligenti, aiutare e

supportare i lavoratori all'interno di uno spazio di lavoro condiviso. Questo progetto nasce proprio dalla volontà di creare una collaborazione tra automazione e persone, con l'obiettivo di ottenere il meglio dalle macchine e dagli uomini in base alle capacità e alle potenzialità che li contraddistinguono. Ecco che i robot collaborativi possono lavorare fianco a fianco con gli uomini, in un'organizzazione del lavoro che mediante algoritmi avanzati di intelligenza artificiale possa rendere efficiente e poco stressante la gestione di ordini di piccole quantità di pezzi continuamente differenti. Il tutto, collocato in un sistema di supervisione dell'intero

processo produttivo che consentirà l'interazione uomo-robot in sicurezza. In questi mesi di emergenza sanitaria ci siamo abituati all'idea di smart-working per chi lavora negli uffici. Con un concetto di produzione come quello che stiamo testando, la possibilità di lavorare a distanza si aprirà anche per gli operai, che avranno sempre più una funzione di supervisione.



Progetto

TAOMApp

Trash Analyse Opening Marzoli Application

“*Ridurre gli scarti di cotone e i consumi idrici grazie all'app innovativa della divisione Textile.*”

Quantitativo minimo di trash rilevato:

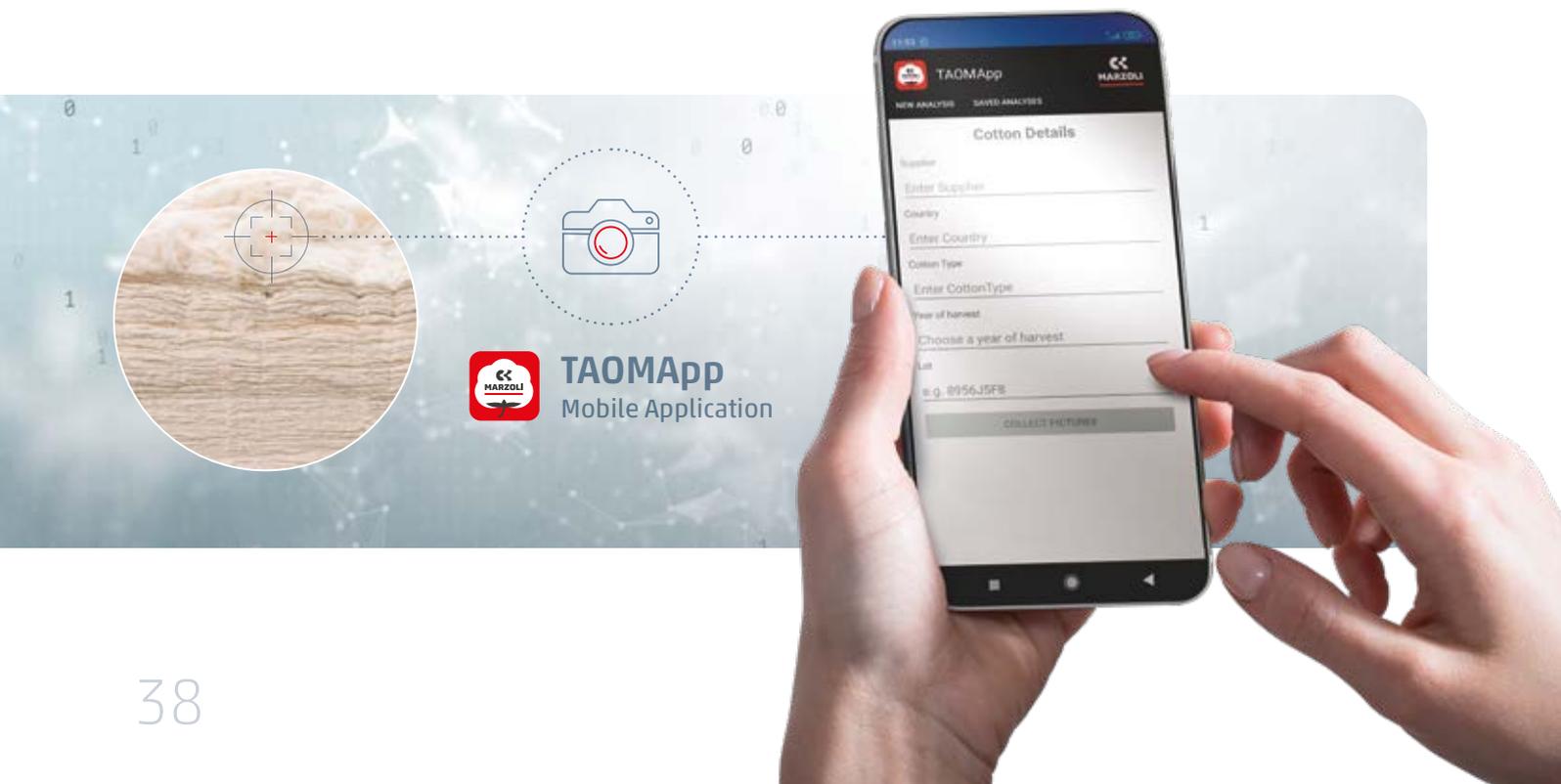


Per ogni kg di acqua necessaria per la coltivazione del cotone risparmiati:

25/30.000 LITRI

La collaborazione tra Marzoli e Camozzi Digital ha dato vita a **TAOMApp**: un'applicazione che, grazie ai sistemi di intelligenza artificiale, è in grado di calcolare il livello di "sporco e contaminazione" (trash) presente nel cotone, al fine di ridurre alcuni degli impatti ambientali presenti nelle prime fasi della filiera tessile. Attraverso l'elaborazione dell'immagine, reti neurali sono in grado di analizzare le foto caricate su cloud per misurare la quantità di sporco contenuta nel lotto di cotone esaminato. Il livello di accuratezza dell'app è molto elevato: grazie alla possibilità di raccogliere un gran

numero di campioni e migliorare così la caratterizzazione del materiale grezzo in ingresso, vengono rilevati anche quantitativi minimi di trash, inferiori all'1,5%. Ciò permette di impostare il processo di produzione in modo sempre più preciso in funzione della tipologia di materiale in lavorazione, limitando di conseguenza gli scarti in relazione alla qualità richiesta: è possibile ridurre lo scarto di cotone "buono" fino al 3%, ottenendo un risparmio fino a 25 - 30.000 litri per ogni kg dell'acqua necessaria alla coltivazione di questa importante materia prima.





Progetto

PROGETTO RE-ACT


 Dagli scarti di denim
 allo sviluppo
 di nuovo filato:
 le competenze di Marzoli
 in una collaborazione
 internazionale
 per un'economia
 più circolare. 

Nel 2020 Marzoli si è unita a United Nations Industrial Development Organisation - UNIDO e all'Agenzia Italiana per lo Sviluppo e la Cooperazione in un progetto pilota, l'Egyptian Cotton Project, per testare la qualità e le opportunità di mercato in Egitto per filati di cotone riciclato da scarti post-industriali di denim.

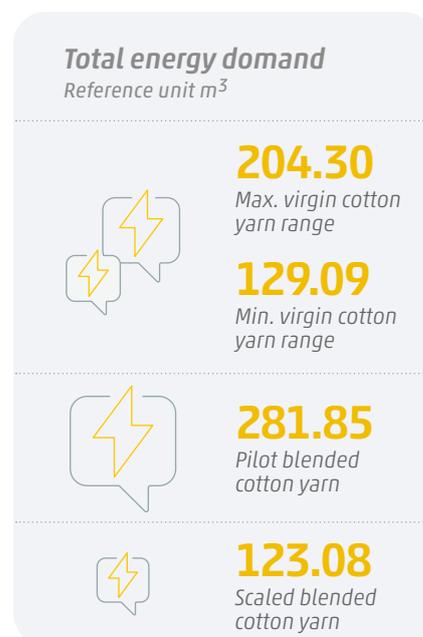
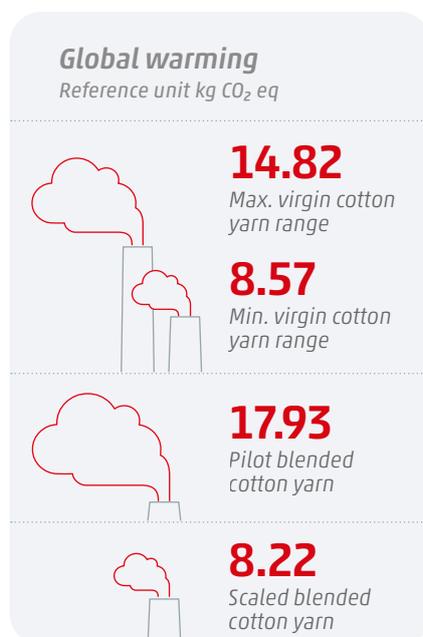
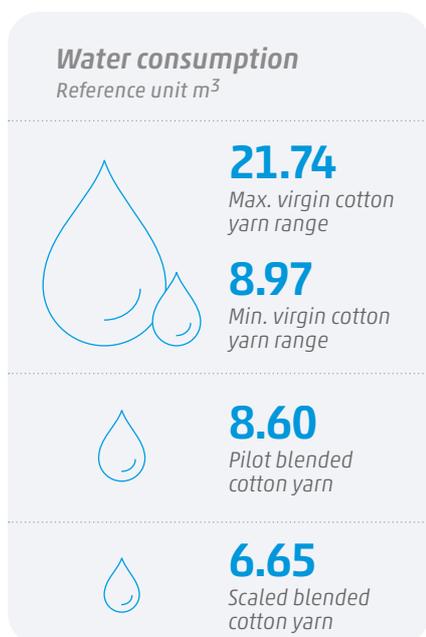
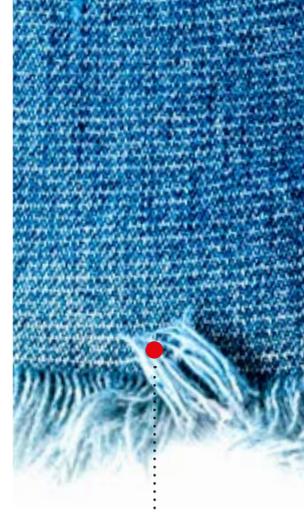
Più di 2 tonnellate di scarti di tessuto denim in cotone e misto cotone sono stati raccolti, rigenerati

e filati, grazie alla cooperazione di tutti i partner tecnici coinvolti (T&C Garments, Filmar Spa e Albini Group). Il nostro contributo al progetto è stato quello di ridare vita agli scarti di denim: insieme ad un partner specializzato, abbiamo lavorato e cardato gli scarti fino ad ottenere fibra rigenerata di notevole qualità.

Il risultato è stato un filato composto per il 50% da materiale riciclato, a cui è stata addizionata

fibra vergine al fine di garantire funzionalità e resistenza, che è stato poi trasformato in tessuto per confezionare capi contenenti infine il 25% di fibra riciclata. Ulteriori test potrebbero essere condotti per valutare le prestazioni di tessuti con percentuali più elevate di contenuto riciclato. L'organizzazione non profit, Circle Economy, che si occupa di accelerare

la transizione green, ha effettuato un'analisi del progetto pilota proiettando i parametri ottenuti in uno scenario su scala, in cui tutte le operazioni avvengono in suolo egiziano. Attraverso una valutazione del ciclo di vita è stato comparato l'impatto ambientale con quello causato dalla normale produzione di una gamma di filati di cotone vergine.



I consumi di acqua ed energia, nonché le emissioni prodotte, sono risultati inferiori rispetto alla produzione di filato di cotone vergine. Inoltre, le performance del progetto in uno scenario più ampio risultano migliori di quello pilota, proprio grazie all'efficienza produttiva dovuta alla produzione su scala.

Le valutazioni positive delle performance economiche sono supportate anche, su un altro piano, dal crescente consenso di istituzioni e organizzazioni di settore verso l'economia circolare. Tra questi, The Fashion Pact, UN Fashion Industry Charter for Climate Action e le iniziative della Ellen MacArthur Foundation.



Progetto

ROBOT INNOVATIVI PER IL NUOVO PONTE DI GENOVA

Il 2020 ha visto l'inaugurazione del nuovo Ponte di Genova San Giorgio, costruito in soli due anni dopo il crollo del ponte Morandi.

Il Gruppo ha contribuito in modo significativo alla sicurezza del nuovo ponte. In sinergia con l'Istituto Italiano di Tecnologia, infatti, in soli 10 mesi abbiamo realizzato un sistema robotico unico al mondo per il monitoraggio continuo e la prevenzione dei rischi dell'infrastruttura. Questo sistema

robotico di ispezione è il primo automatico al mondo e fornisce un modello replicabile a livello globale volto ad aumentare la sicurezza non solo di questo tipo di infrastrutture, ma anche di qualsiasi opera civile che possa richiedere un monitoraggio automatico. Il sistema che abbiamo sviluppato è di supporto alla verifica dello stato di integrità dell'infrastruttura: attraverso telecamere ad alta risoluzione

e sensori di misurazione delle condizioni delle superfici, una grande mole di dati (25000/30000 foto a ispezione) viene inviata a un centro di controllo, realizzando così un database digitale che grazie ad efficaci algoritmi di analisi e predizione consente di intervenire con eventuali azioni di manutenzione in via preventiva. Il sistema robotico si basa sull'installazione di 4 robot: 2 che si occuperanno dell'ispezione

GENOVA

della superficie inferiore dell'impalcato e dell'elaborazione dei dati per la determinazione di eventuali anomalie (Robot-Inspection) e 2 che puliranno le barriere antivento e i pannelli solari (Robot-Wash).

Gli elementi che costituiscono il Robot Inspection sono stati prodotti utilizzando la macchina Masterprint, la più grande stampante 3D al mondo, ideata dalla controllata americana Ingersoll. Alcune parti sono state realizzate in fibra di carbonio sfruttando le caratteristiche di leggerezza, elevata rigidità strutturale e stabilità aerodinamica, concetti simili a quelli dei profili alari del mondo aeronautico. Tutte le operazioni vengono condotte il più possibile nel rispetto dell'ambiente, secondo una logica green. I robot sono dotati infatti di batterie di accumulo dell'energia e sfruttano l'impianto fotovoltaico proprio del ponte per la ricarica periodica. Gli stessi pannelli fotovoltaici, che sono più di 700 su ciascun versante, vengono mantenuti puliti dal Robot Wash il quale, mediante lo sfruttamento dell'acqua piovana, provvede alla pulizia anche delle barriere laterali in vetro del ponte. I robot sono stabilmente montati



a bordo del ponte, sono predisposti per un uso periodico nell'arco dell'anno e funzionano in modo automatico su tutta la lunghezza del ponte, superiore a 1000 metri, senza richiedere alcun ausilio di mezzo aggiuntivo di supporto sul piano stradale, ovvero senza imporre alcuna limitazione al transito veicolare. Grazie alla collaborazione

tra le diverse realtà coinvolte, il Gruppo Camozzi, Istituto Italiano di Tecnologia-IIT e Fincantieri, è stato possibile realizzare un progetto ad altissimo contenuto tecnologico, in grado di contribuire ad aumentare la sicurezza delle persone che ogni giorno attraversano il ponte, e conseguire una significativa riduzione degli impatti ambientali.



Progetto

MASTERPRINT®: LA PIÙ GRANDE STAMPANTE 3D AL MONDO



*Riduzione degli sprechi,
ottimizzazione
delle materie prime,
personalizzazione
e progettazione
intelligente grazie
alla tecnologia
dell'additive
manufacturing.*



Negli anni abbiamo sviluppato ed implementato processi di additive manufacturing capaci di rivoluzionare i tradizionali paradigmi produttivi: creiamo prodotti e componenti stampandoli strato dopo strato sulla base di modelli 3D virtuali. Non solo: Masterprint, la stampante 3D più grande al mondo, realizzata da Ingersoll, ci consente di produrre in maniera

additiva pezzi di dimensioni molto significative.

I vantaggi della produzione additiva sono diversi: flessibilità della produzione, personalizzazione del prodotto, rapidità della creazione; elementi che consentono di abbattere i costi e gli sprechi, permettendo di produrre su richiesta e senza necessità di quantitativi minimi. Questi vantaggi



MASTERPRINT®

si moltiplicano se abbinati anche ad una progettazione che utilizzi modelli di digital twin, grazie ai quali è possibile testare in anticipo il prodotto, eliminando le fasi di trial and error che caratterizzano la produzione tradizionale, dove si procede per creazione di prototipi fino ad arrivare al risultato finale. Caratteristica fondamentale della produzione additiva con la stampa

3D è l'ottimizzazione dei materiali, con conseguente riduzione degli sprechi: utilizzando la quantità esatta di materiale richiesta dalla realizzazione di un progetto, i rifiuti prodotti sono ridotti al minimo. Non essendo necessario stampare in eccedenza né tagliare da grandi quantità di materiale, si può ottenere una maggiore efficienza dei processi produttivi, risparmiando in termini

di costi, consumi energetici, risorse ed emissioni. Inoltre, la stampante Masterprint è in grado di utilizzare materiali provenienti da processi di riciclaggio come anche materiali a basso impatto ambientale, addizionati da elementi naturali quali ad esempio il legno.

IIoT, Industry 4.0 solutions, big data and cloud computing



Capacity



Feasibility



Quality



Productivity



High ROI/ Low TCO



Progetto

GIANT MAGELLAN TELESCOPE: INNOVAZIONE AL SERVIZIO DELLA CONOSCENZA

Un altro progetto di eccellenza nel quale il nostro Gruppo è coinvolto è il Giant Magellan Telescope (GMT), per la cui realizzazione siamo stati scelti, tramite la nostra controllata Ingersoll Machine Tools, vincendo una gara competitiva internazionale durata due anni.

Il telescopio sorgerà nel deserto di Atacama in Cile ed è frutto della collaborazione scientifica di 12 fra le principali università ed istituti scientifici del mondo. Il progetto vede un investimento complessivo di 135 milioni di dollari finanziati da istituzioni partner, governi e donatori privati e richiederà 9 anni di lavori, con l'avvio dell'attività di esplorazione fissato al 2029.

Il ruolo di Ingersoll in questa straordinaria avventura sarà quello di produrre la colossale struttura di acciaio di 1.300 tonnellate che manterrà i sette specchi in posizione quando metteranno a fuoco la luce di stelle e galassie distanti anni luce. Il movimento senza attriti della struttura sarà ottenuto grazie

al galleggiamento su un film d'olio spesso solo 50 micron (2 millesimi di pollice), una tecnologia, detta idrostatica, brevettata dal nostro Gruppo anni fa.

Il GMT sarà un osservatorio ad infrarossi di ultima generazione con diametro di 24,5m e una definizione visiva 10 volte superiore a quella dei maggiori telescopi globali odierni, pensato per esplorare le frontiere dell'astronomia cercando evidenze di forme di vita oltre il nostro sistema solare e in grado di cambiare la storia delle esplorazioni spaziali. Il GMT potrebbe realizzare scoperte in grado di cambiare per sempre la nostra visione dell'Universo. La sua capacità di raccolta della luce e la sua risoluzione senza precedenti potranno contribuire a dare soluzione a molte affascinanti questioni (sulla formazione delle galassie e sulla materia oscura, ma anche sulle forme di vita nello spazio e sul destino dell'universo) che ancora interrogano l'astronomia del 21° secolo.

Il primo gigantesco telescopio terrestre di nuova generazione in grado di rivoluzionare la nostra comprensione e visione dell'universo.

*L'essenza della nostra specie
è esplorare, trovare
nuove risposte e nuovi significati
per ciò che siamo.*

Pat McCarthy,
Vice President Emeritus, GMT

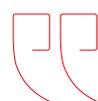


A large industrial robotic arm, primarily yellow and black, is shown in a dark environment. The arm is positioned diagonally across the frame. In the background, there is a faint, glowing network of white lines connecting various points, suggesting a digital or data network. A bright light source on the right side creates a lens flare effect, illuminating parts of the robot and the network lines. The overall mood is futuristic and technological.

SVILUPPARE I TALENTI IN UN MONDO DIGITALE

I nuovi paradigmi di Industria 4.0, che costituiscono la **Quarta rivoluzione industriale**, hanno fortissime implicazioni sociali. Essi, infatti, non riguardano solo la tecnologia ma le persone, il loro lavoro e la loro collocazione nella società. Dibattiti e riflessioni si concentrano in particolare su **come cambierà**, e in realtà sta già cambiando, **il ruolo dei lavoratori** all'interno di ambienti altamente tecnologici e automatizzati.

I nuovi scenari offrono in questo ambito opportunità di miglioramento della situazione: dalla possibilità di modelli di organizzazione del lavoro più flessibili, che andranno a soddisfare la crescente esigenza di un migliore equilibrio vita-lavoro, fino ad un miglioramento della sicurezza sul lavoro, in quanto i lavori più pericolosi e spossanti saranno svolti da dispositivi, macchine e robot. In questo senso, le persone potranno svolgere, progressivamente, ruoli più qualificati e legati alla supervisione delle macchine. Si tratta di opportunità che richiedono necessariamente nuove competenze tecniche e, di conseguenza, una formazione mirata: occorre rinnovare, riqualificare e ricollocare il personale per dare al mercato i profili ricercati. In questo quadro, in cui la formazione digitale ricopre un ruolo fondamentale per la forza lavoro attuale e futura, il Gruppo Camozzi riconosce il proprio ruolo nell'allineare le competenze dei giovani con i lavori richiesti dal mercato, considerandolo un obbligo nei confronti delle proprie maestranze e delle nuove generazioni, nonché un'opportunità per l'azienda. Come Gruppo ci siamo sempre posti in una posizione di completa apertura verso l'esterno, con l'obiettivo di diventare un punto di riferimento per ricerca e innovazione; un centro di open innovation in grado di creare sinergie tra enti diversi coniugando l'evoluzione tecnologica e la crescita del personale. Le persone sono al primo posto e per questo il Gruppo Camozzi si impegna nel dare a tutti le competenze necessarie per esser parte della rivoluzione 4.0.



*Siamo per uno sviluppo
in grado di bilanciare
la dimensione tecnica
con quella umana.*





SVILUPPARE I TALENTI IN UN MONDO DIGITALE

Le nostre iniziative

L'open innovation per plasmare lo sviluppo industriale del futuro.

Camozzi Research Center

In uno spazio di nuova concezione, rivolto all'open innovation, vogliamo creare un punto di connessione tra industria e mondo della ricerca, in modo da sviluppare nuovi modelli produttivi e nuovi approcci alla formazione scientifica e tecnologica. Nasce così il Camozzi Research Center, un unicum in Europa, situato nell'area industriale dell'ex Innse Milano, in Via Rubattino. Il progetto fa parte del Programma

di Riqualificazione Urbana del Comune di Milano per la riqualificazione dell'area Rubattino: obiettivo del programma è ridare vita ad un quartiere che con il tempo ha perso la sua attrattività, ma potrà negli anni tornare ad essere un contesto urbano di qualità sotto il profilo architettonico, ambientale, educativo ed industriale. Il Camozzi Research Center non è solo un centro di formazione

A Milano un Hub di conoscenza e sviluppo di applicazioni industriali innovative, luogo di collaborazioni e contaminazioni, ponte tra la ricerca, l'impresa e la città.

ed un incubatore, ma un vero e proprio Hub di conoscenza e sviluppo di applicazioni industriali spiccatamente innovative.

Qui industria, ricerca e formazione si intrecciano e si contaminano aprendo le porte a cambiamenti radicali e dirompenti. Da questa interazione nascono nuovi paradigmi di formazione "on the job", nuove tecnologie sviluppate ed immediatamente testate in ambito industriale, nuovi prodotti e nuovi processi.

L'unicità del Centro si manifesta in primis nelle strette collaborazioni con l'esterno: con l'Istituto Italiano di Tecnologia (IIT), con il Politecnico di Milano, ma anche con altre Università, imprese e centri di ricerca italiani ed esteri, tanto che è previsto l'insediamento di circa 140 ricercatori

di Enti terzi nel Centro entro la fine del 2021.

Nel Camozzi Research Center è già attiva una stretta collaborazione con IIT, di cui diversi ricercatori sono ospitati negli spazi del centro da più di un anno per condurre, in collaborazione con i ricercatori Camozzi, progetti di ricerca applicata nei campi della robotica avanzata e della manutenzione predittiva. Anche con il Politecnico di Milano è stata stipulata una partnership pluriennale con diverse direttrici strategiche: gli studenti e i ricercatori del Politecnico di Milano insediati nel Camozzi Research Center usufruiscono di un laboratorio all'avanguardia per lo sviluppo di soluzioni di automazione industriale e collaborano con i colleghi del Gruppo Camozzi

per sviluppare idee innovative e ampliare gli orizzonti scientifici del Centro. Sono molti gli elementi che rendono questo Centro unico, a partire dall'installazione di Masterprint, la più grande stampante 3D al mondo progettata e realizzata a Rockford (Illinois) dalla controllata americana Ingersoll. La stampante è l'unica nel suo genere al di fuori del suolo statunitense ed è in grado di realizzare componenti di grandi dimensioni (fino a 12 metri di lunghezza).

L'esperienza del Gruppo Camozzi nell'ambito delle lavorazioni meccaniche di grandi dimensioni si esplica poi in altre due macchine utensili presenti a Milano e prodotte da Innse Berardi, azienda storica del tessuto industriale bresciano e parte del gruppo dal 1999.



EX SEDE INNSE MILANO
ORA CENTRO DI RICERCA E FORMAZIONE



3.600^{m²}

Uffici e laboratori



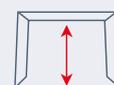
30.000^{m²}

Area industriale



200^{ton}

Portata max



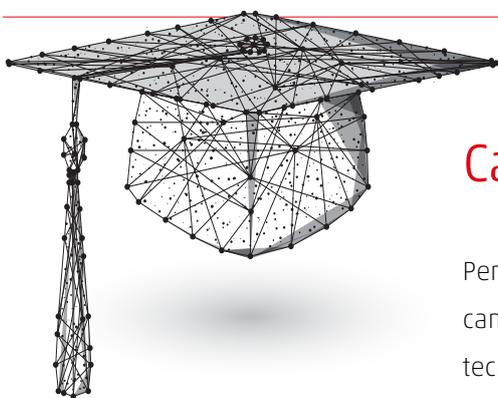
27^m

Altezza max campate

La prima è PowerMax, una macchina utensile estremamente avanzata e progettata per soddisfare i requisiti estremi del mondo aeronautico. Sempre Innse Berardi ha progettato, realizzato ed installato a Milano anche Scalper: un centro di lavoro esclusivo, completamente automatizzato per la finitura a specchio di lastre metalliche

lunghe fino a 4.5m. Ricerca e innovazione nel Centro Camozzi vogliono essere aperte e collaborative seguendo un approccio di *open innovation*, per creare le competenze che riteniamo fondamentali per plasmare lo sviluppo industriale del futuro. Uno sviluppo in grado di bilanciare la parte tecnica

con la parte umana, formando, potenziando e valorizzando le competenze necessarie. Il Centro di Ricerca rappresenta proprio la parte tangibile di questa idea di sviluppo, un ponte tra la ricerca, l'innovazione, l'impresa e la città.



Camozzi Academy

Per affrontare le esigenze del cambiamento, che le sfide tecnologiche, competitive e sociali impongono alle imprese e alle persone, il Gruppo Camozzi ha sviluppato un proprio progetto di Corporate Academy.

Un'iniziativa che si articola in attività e percorsi di formazione, informazione, condivisione per l'up-skilling e il re-skilling dei nostri collaboratori e per lo sviluppo dei talenti delle nuove generazioni. Il tutto integrato nel nostro sistema IIT SAP "SuccessFactors" per garantire il coinvolgimento di tutte le società del Gruppo e l'armonizzazione dei processi di valutazione del potenziale, delle performance e dei percorsi di carriera con gli interventi

a supporto del personale. Nell'ambito delle proposte formative e di crescita, una particolare attenzione è rivolta da un lato alle discipline scientifico-tecnologiche (STEM) e dall'altro agli interventi più innovativi per lo sviluppo delle competenze trasversali; questo nella convinzione della necessità di uno sviluppo integrale della persona. Il modello con cui è stata pensata la Camozzi Academy presuppone che il focus sia centrato sul ruolo di generatore di conoscenza piuttosto che di mero diffusore. È pensata per essere un integratore e una fucina di competenze e consapevolezza esterne e interne, che incide sulla trasformazione dei singoli e della società, per affrontare

Progetti di formazione innovativi e all'avanguardia per il re-skilling dei nostri collaboratori.



La conoscenza
è alla base
del nostro sviluppo

i contesti in cui ci si trova ad operare, le scelte organizzative da adottare e i modelli di business da intraprendere, garantendo competitività e resilienza alle persone e al Gruppo. Così intesa l'Academy Camozzi non è solo un'unità organizzativa preposta alla formazione bensì un sistema strutturato per capitalizzare conoscenza e metabolizzare e implementare le strategie del nostro Gruppo: abbiamo sviluppato il progetto per accompagnare l'evoluzione, i processi di cambiamento e la crescita del Gruppo salvaguardando l'allineamento di valori, strategie e persone nella nostra organizzazione. Il perimetro di attività coinvolge tutti i collaboratori, trasversalmente

fra i diversi ruoli, e si estenderà a clienti, fornitori e altre categorie di stakeholder con cui collaboriamo. L'Academy include anche i giovani interessati a lavorare con noi con iniziative dedicate al recruitment e alla formazione. Camozzi Academy si pone dunque come centro per il re-skilling delle persone del Gruppo, in ottica di continuo aggiornamento e sviluppo di competenze all'avanguardia, ma anche come punto di riferimento per l'avvicinamento degli studenti al mondo lavorativo, con l'obiettivo di trasformare le loro conoscenze in innovazioni applicate alla realtà industriale. Per far questo oltre ad una struttura dedicata interna si sono strette

alleanze con università, istituzioni, enti e società esterne. La sede dell'Academy è il Camozzi Research Center a Milano, a dimostrazione di come vogliamo saldare i processi di apprendimento con quelli di sviluppo di conoscenza del Gruppo, la cui proprietà partecipa al consiglio che la guida e che la implementerà. Con questa unità strategica vogliamo affrontare e condividere con tutti i nostri partner gli effetti che la rivoluzione digitale e i piani per la neutralità climatica stanno producendo nella manifattura globale e le principali tecnologie nonché i nuovi modelli di business che si stanno sviluppando.

Sosteniamo eventi che supportano i giovani, le idee innovative e un nuovo futuro



Il Festival del Futuro è un evento che ogni anno raccoglie esperti, manager e ricercatori italiani ed internazionali per affrontare i macro-trend destinati ad influenzare il nostro futuro.

Nell'edizione 2020 i principali macro-trend, elaborati come ogni anno da Harvard Business Review Italia, sono stati salute, innovazione, tecnologia 5G, sostenibilità,

tecnologie digitali e lavoro, imprenditoria femminile, smart city, agricoltura e vino.

DIGITHON: MARATONA PER START-UP INNOVATIVE

Come già nel 2019, anche nel 2020 siamo stati partner di Digithon, una delle principali manifestazioni dedicate alle startup innovative, con sede in Puglia. Ogni anno decine di startupper provenienti da tutta Italia si mettono in gioco

per promuovere le proprie idee di fronte a una giuria di professionisti e investitori, per vincere finanziamenti, premi o percorsi di accelerazione. Abbiamo sostenuto l'iniziativa e partecipato alla giuria nel ruolo

di valutatori. Digithon è stata anche l'occasione per portare la nostra testimonianza di innovatori con l'obiettivo d'ispirare e stimolare i partecipanti.



DISCOVERY ENGINEERING EVENT (Rockford Discovery Center) E ROCKRIVER VALLEY ROBOTICS COMPETITION

Anche nel 2020 Ingersoll ha partecipato all'evento "Discover Engineering" organizzato dal Rockford Discovery Center. Durante l'evento, che nel 2020 ha ospitato più di 1100 partecipanti, gli studenti delle scuole superiori locali hanno mostrato le loro competenze nell'ambito della robotica agli ingegneri delle aziende presenti. Sono state svolte anche numerose dimostrazioni tecnologiche, esperimenti di fisica

e meccatronica, nonché numerosi workshop per avvicinare bambini e adulti al mondo dell'ingegneria e della tecnologia con un approccio pratico e divertente.

Ingersoll in particolare ha mostrato tutte le innovazioni e opportunità in termini di sostenibilità collegate alla stampa 3D.

Ingersoll è anche "gold sponsor" della Rock River Valley Robotics Competition. Ogni anno il concorso

offre agli studenti delle scuole locali l'opportunità di costruire soluzioni robotiche uniche con cui sfidare i propri coetanei e mettere in pratica le proprie competenze tecnologiche. L'evento è il mezzo per avvicinare la comunità al mondo dell'industria altamente tecnologica.



SVILUPPARE I TALENTI IN UN MONDO DIGITALE

Highlights 2020 dal mondo Camozzi: iniziative per le nostre persone

Il Gruppo Camozzi è composto e rappresentato da numerose persone, aziende, divisioni, Paesi. Ogni realtà contribuisce a sviluppare, arricchire e migliorare il nostro business e le nostre attività. I valori e i principi Camozzi sono condivisi da tutte queste entità e da tutte le nostre persone per le quali ci impegniamo a garantire rispetto e valorizzazione. In particolare, ogni anno, tutte le aziende del Gruppo implementano attività indipendenti per migliorare l'ambiente lavorativo, il benessere, il coinvolgimento e la crescita dei lavoratori.

Ecco alcune delle attività che abbiamo realizzato nel corso del 2020 nei diversi Paesi in cui operiamo.

Bielorussia

Ogni anno, i nostri dipendenti offrono un giorno del proprio lavoro alla comunità svolgendo una giornata di servizi sociali, durante la quale ripuliscono le aree vicine agli stabilimenti e piantano fiori. Coloro che decidono di restare in ufficio e svolgere le proprie mansioni quotidiane, donano la retribuzione della giornata ad un fondo speciale; nel 2020 la somma raccolta è stata destinata all'acquisto di attrezzature per gli ospedali della zona.

Messico

Nel corso del 2020 abbiamo messo a punto il Piano per lo sviluppo professionale delle nostre persone, che spazia dal miglioramento dell'ambiente sociale

e lavorativo, alla predisposizione di piani di carriera aziendali e piani personalizzati di formazione, fino a valutazioni periodiche dei talenti per stabilire programmi di sviluppo e miglioramento.

Polonia

Per contribuire alla formazione e allo sviluppo professionale delle nuove generazioni, alcuni dipendenti sono stati coinvolti, da due scuole tecniche locali, in una serie di lezioni riguardanti le nuove tecnologie che stanno modellando l'automazione industriale. Le lezioni, a causa della situazione dettata dal Covid-19, si sono svolte nella seconda metà del 2020, all'inizio del nuovo anno scolastico.

Repubblica Ceca

Durante la pandemia i corsi di formazione in presenza sono stati interrotti. Volendo garantire lo sviluppo delle competenze della nostra forza vendita, abbiamo scelto uno speciale sito web che supporta non solo corsi in ambito lavorativo, ma anche corsi dedicati al miglioramento personale; in particolare, sono stati organizzati momenti formativi per supportare le persone ad adattarsi allo smart working e gestire le criticità di questo particolare periodo.

Svezia

Abbiamo messo in campo diverse iniziative per spronare i nostri dipendenti a prendersi cura del proprio benessere e migliorare la propria salute: incentiviamo economicamente lo svolgimento di attività come la palestra e lo sport all'aperto e abbiamo

attivato un progetto, in cui i dipendenti devono fare un certo numero di ore di allenamento per ricevere una carta regalo per acquistare attrezzatura sportiva.

USA

Anche nel 2020 abbiamo messo in atto il nostro Camozzi Life Program, progettato per migliorare l'esperienza lavorativa e l'equilibrio tra lavoro e vita privata delle nostre persone. Ogni anno viene selezionato un nuovo Comitato Culturale Camozzi, composto da un dipendente per ogni dipartimento aziendale, che definisce le iniziative da attuare all'interno di tre aree di interesse:

- *Employee Engagement*, iniziative per sviluppare l'inclusione e il team building all'interno della comunità aziendale Camozzi;
- *Personal Development*, programmi di salute e benessere, formazione e consulenza finanziaria con consulenti certificati;
- *Community Involvement*, iniziative a beneficio della comunità locale

Germania

A fine 2020 abbiamo avviato il nostro Camozzi Care Program, un programma basato su quattro moduli: Sicurezza, Salute, Pensionamento e Benefits, con l'obiettivo di prenderci cura delle nostre persone in tutti gli aspetti e in tutte le fasi della loro vita. Per ogni modulo il piano prevede numerose iniziative, tra cui un'assicurazione collettiva volontaria contro gli infortuni; visite mediche gratuite; contributi pensionistici aggiuntivi; sconti, offerte e servizi speciali per i dipendenti Camozzi.



MITIGARE I NOSTRI IMPATTI

La minimizzazione degli impatti ambientali, siano essi legati ai consumi energetici o agli scarti di produzione, è da sempre parte integrante dei nostri processi di gestione aziendale, fondati su una convinzione: **le inefficienze generate nei processi produttivi non rappresentano altro che sprechi, nocivi per l'economia del Gruppo, per l'ambiente e per le persone.**

Di fronte a questa consapevolezza, monitoriamo e ottimizziamo costantemente i nostri consumi energetici, al fine di raggiungere una maggiore efficienza e ridurre conseguentemente anche le emissioni ad essi collegate. Si tratta di un approccio adottato in modo costante nelle diverse divisioni che compongono il Gruppo. Nel corso degli anni ci siamo dotati di cinque impianti fotovoltaici, per un totale di 2.4 MW di potenza installata e stiamo valutando ulteriori investimenti, al fine di dotare altri stabilimenti del Gruppo di tali impianti per potenziare la nostra autoproduzione di energia pulita. Due aziende del Gruppo sono certificate ISO 14001, a garanzia di un sistema di gestione ambientale efficace ed efficiente che minimizza ogni potenziale impatto negativo sul territorio. Stiamo lavorando per ottenere la certificazione ISO 14001 anche in altre quattro aziende del Gruppo, aspettandoci di ottenere questo risultato tra il 2021 e il 2022. Il nostro impegno è orientato anche all'analisi e gestione degli impatti ambientali generati dai nostri prodotti, per tale motivo la Divisione Textile si è dotata del Green Label ACIMIT, un attestato che ha lo scopo di certificare alcuni dati di prestazione ed efficienza dei macchinari prodotti. Il Green Label ACIMIT riporta la Carbon Footprint del macchinario, ovvero la quantità di emissioni di CO₂eq prodotte durante il funzionamento. Per evitare sprechi e rendere le nostre attività sempre meno invasive dal punto di vista ambientale, stiamo operando per individuare un numero crescente di soluzioni in grado di garantire la circolarità di alcuni materiali da noi utilizzati, avvalendoci anche di enti terzi, al fine di determinare processi produttivi più virtuosi. Sono ancora molti i risultati che a livello di Gruppo possiamo e vogliamo raggiungere, impegnandoci a fare della sostenibilità un elemento sempre più intrinseco ai nostri processi aziendali.



Il futuro che immaginiamo è sempre più sostenibile: minori consumi, maggiore efficienza, circolarità ed energia pulita.



MITIGARE I NOSTRI IMPATTI

Le nostre iniziative

Verso la diminuzione degli impatti ambientali.



Filtrazione dell'olio intero ed evaporazione dell'acqua di processo

Nelle attività industriali di Camozzi Automation effettuiamo per lo più lavorazioni i cui rifiuti speciali pericolosi sono in gran parte composti in particolare da residui di oli ed emulsioni oleose. L'olio da taglio intero o in emulsione con acqua viene utilizzato come lubrificante nei processi di asportazione di truciolo. Nel corso del 2020 abbiamo investito in una

tecnologia, che sarà operativa da agosto 2021, e ci permetterà di filtrare l'olio intero da taglio, consentendoci di recuperarne il 90%. Grazie a questo investimento, sarà possibile ridurre notevolmente la generazione di rifiuti speciali pericolosi, prolungando la vita dell'olio da taglio, con conseguenti benefici ambientali. Già da oltre due decenni possiamo

Tecnologie per il recupero e l'ottimizzazione di due preziose risorse.

Risultati dell'investimento sulla nuova tecnologia di filtraggio dell'olio:



dire di aver conseguito un approccio circolare nell'utilizzo dell'acqua, risorsa utilizzata nei processi produttivi di Camozzi Automation principalmente come fluido di lavaggio in sistemi a circuito chiuso senza ricorrere a diluenti o composti a base alcool oppure come composto nelle emulsioni per la lavorazione dei metalli. Anche nel caso di emulsioni, l'acqua viene recuperata e riutilizzata mediante un impianto di evaporazione in grado di separarla dagli additivi ed emulsionanti esausti tramite evaporazione e condensazione. Grazie a questo sistema, l'acqua continua ad essere utilizzata

circolarmente nei processi e le emulsioni esauste possono essere smaltite più facilmente.

Con l'obiettivo di migliorare ulteriormente i nostri impatti idrici, sulla produzione di rifiuti pericolosi e ridimensionare il dispendio energetico richiesto dall'evaporatore, nel 2021 verrà installato un impianto che ci permetterà di rigenerare le emulsioni evitandone lo smaltimento. Le nostre aspettative sono di ridurre il consumo di oli emulsionabili e il fabbisogno energetico dell'evaporatore del 93%.

Una maggiore circolarità per ottone, alluminio e acciaio

Iniziative specifiche per migliorare il recupero dei metalli utilizzati, al fine di reinserirli nel ciclo produttivo e migliorare il nostro impatto ambientale.

Nelle attività e lavorazioni di Camozzi Automation, l'ottone, l'alluminio e l'acciaio possono risultare come scarti dei processi, sotto forma di spezzoni o trucioli. Nel corso degli anni, ci siamo impegnati per sviluppare modalità di gestione di questi materiali sempre più improntate alla circolarità, in maniera differente in base alla tipologia di materiale e

alla quantità utilizzata.

Ad oggi possiamo affermare di aver raggiunto un buon livello di circolarità dell'ottone, attraverso sistemi efficienti e mantenuti allo stato dell'arte. I trucioli di ottone vengono selezionati e centrifugati, immagazzinati in silos e affidati in conto trasformazione ai produttori per ottenere nuovamente barre di ottone pronte ad essere lavorate.

Queste barre rappresentano circa il 65% dell'ottone che utilizziamo annualmente.

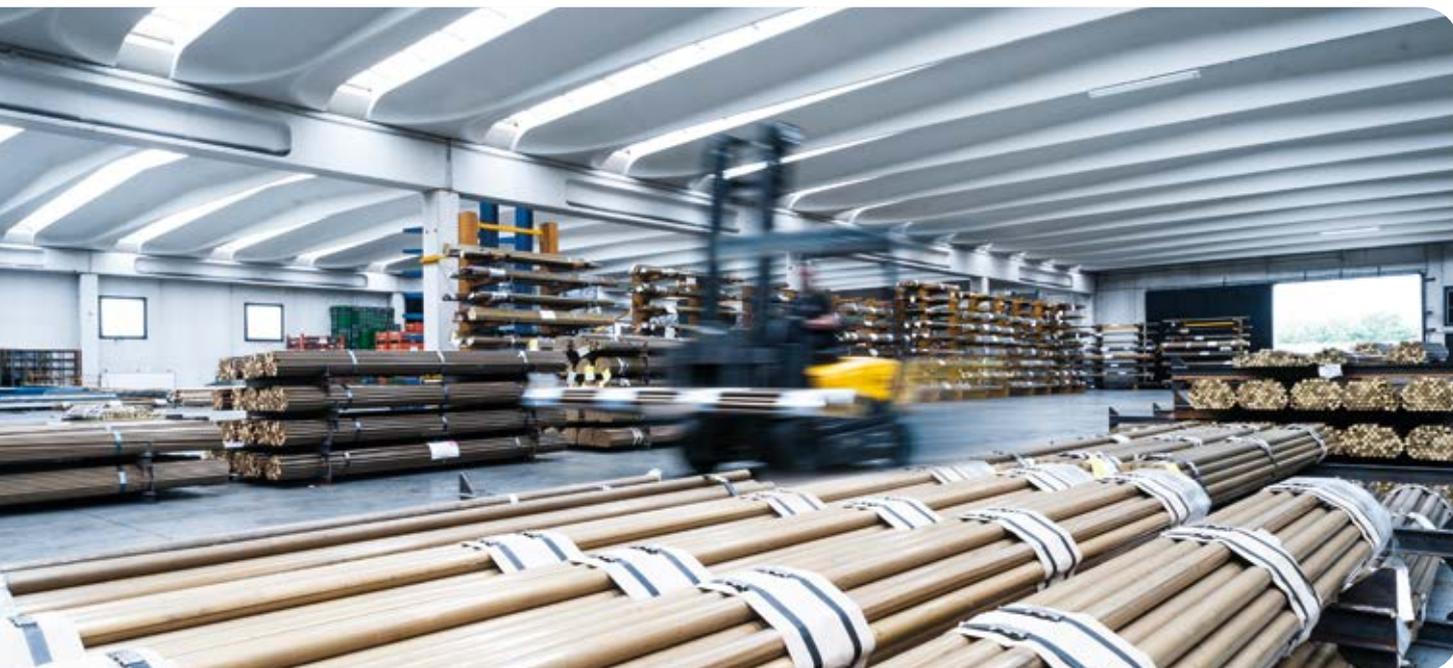
Altro punto chiave del nostro percorso verso una maggiore circolarità è la gestione dell'alluminio, per la quale stiamo mettendo in atto i maggiori sforzi. Un primo passo è l'investimento per migliorare l'asciugatura tramite impianti di brichettatura, una modalità che permette una migliore resa del recupero rispetto al truciolo non trattato e semplifica le operazioni logistiche. Inoltre, con l'obiettivo di facilitarne ulteriormente il recupero, stiamo agendo per migliorare la separazione fra le diverse leghe di alluminio che utilizziamo,

destinabili così a processi di riutilizzo specifici, consentendo un maggior grado di circolarità. Infine, stiamo aumentando l'utilizzo di leghe con minore impatto ambientale, anticipando possibili normative future.

Al momento il 70% dell'alluminio utilizzato contiene piombo, ma il nostro obiettivo è di eliminare progressivamente questa percentuale e incrementare l'impiego di leghe 6000 composte esclusivamente da alluminio, silicio e magnesio; sostanze non tossiche e abbondantemente presenti in natura. Abbiamo quindi investito in nuove macchine operatrici e nuovi utensili, al fine di rendere possibile la lavorazione di questa lega nei processi di fresatura,

consentendoci di dimezzare l'utilizzo di alluminio con piombo già nel corso del 2021. In futuro ne verrà analizzata la fattibilità anche ai processi di tornitura, in modo da estendere questo progetto.

Per l'acciaio, sebbene le quantità impiegate siano notevolmente inferiori, ci stiamo riorganizzando per migliorare la separazione tra le diverse leghe dopo l'utilizzo, per far sì che il trattamento da parte di enti terzi possa essere facilitato.



Il recupero virtuoso di altri materiali

In Camozzi Technopolymers, azienda che si occupa di stampaggio di materie plastiche, la materia prima è principalmente granulare plastico, il quale viene fuso per essere lavorato e modellato secondo le richieste dei clienti.

Nel processo di stampaggio, la materozza, un'appendice in prossimità dei fori di colata necessaria per la buona riuscita della lavorazione, permane sul pezzo finito raffreddato e viene separata automaticamente negli stampi ad iniezione sottomarina o asportata nelle operazioni di finitura.

Le materozze, pur essendo pezzi di scarto delle lavorazioni, rappresentano un'importante risorsa: attraverso un processo di triturazione, lavaggio e granulazione lo scarto torna ad essere materia prima e rientra nel ciclo produttivo.

Internamente maciniamo e riutilizziamo il 60% delle nostre materozze, corrispondente a circa 1500 kg al mese. Il 30-35%, circa 800 kg al mese, lo conferiamo a fornitori esterni, in modo che possano recuperarlo come sottoprodotto, preservandone la qualità originale. Solamente il 5% circa delle materozze risulta non riutilizzabile e viene pertanto smaltito come rifiuto. Al fine di garantire questo circolo produttivo ancora più virtuoso, da qualche anno per tutti i prodotti destinati a Camozzi Automation gli stampi integrano la tecnologia "a camera calda" che evita la formazione delle materozze. Questa tecnologia comporta un costo leggermente più elevato degli stampi, ma consente di risolvere all'origine il problema del recupero e/o smaltimento abbattendo la formazione degli scarti.



Non scarti, ma sottoprodotti: la gestione delle materozze plastiche in Camozzi Technopolymers in un circolo produttivo virtuoso.



Verso una maggiore efficienza energetica

Per il Gruppo Camozzi, l'efficienza energetica occupa un posto di primo piano. Nel corso degli anni abbiamo intrapreso diverse iniziative per raggiungere una migliore performance in termini di riduzione dei consumi energetici. Le aree di intervento sono state molteplici, per esempio:

- installazione di luci a led;
- riconversione con motori ad alta efficienza IE3/IE4 dotati di inverter;
- riprogettazione e aggiornamento delle sale compressori e verifiche perdite dei circuiti;
- sostituzione o aggiornamento sistemi di climatizzazione;
- rifacimento e aggiornamento sistemi di aspirazione centralizzati;
- autoproduzione di energia rinnovabile con quattro impianti fotovoltaici (per Camozzi Automation e Innse Berardi gli impianti forniscono tra il 25% ed il 28% dell'energia elettrica utilizzata);
- rifacimento impianto elettrico di distribuzione a Polpenazze minimizzando i percorsi in bassa tensione.

Nell'ultimo anno abbiamo deciso di intensificare i monitoraggi energetici, al fine di individuare anche le più piccole migliorie possibili ed eventuali aree non ancora ottimizzate.

Per questo, nel corso del 2020 e 2021 abbiamo installato



nello stabilimento di Camozzi Automation di Polpenazze un sistema di misurazione dei consumi elettrici ideato da Camozzi Digital, già presente anche se in misura meno avanzata nello stabilimento di Lumezzane. Grazie a questo sistema, applicato a diversi punti sensibili nei quadri di distribuzione e nelle macchine saremo in grado di monitorare i consumi di energia elettrica e prevenire possibili derive ma soprattutto fornire benchmark per ulteriori considerazioni. Inoltre, al fine di individuare ulteriori azioni migliorative, a Polpenazze è stato effettuato uno studio sulla power quality per ridurre gli sprechi elettrici "nascosti" lungo le linee dello stabilimento che si estende su una superficie di 27.000 m². In particolare, per due mesi è stata eseguita una campagna di misura sulle principali utenze energivore, con l'obiettivo di verificare possibili miglioramenti apportabili da sistemi di risparmio energetico. Tecnologie queste che sono in grado di minimizzare la parte di energia dispersa e ottimizzare la qualità dell'alimentazione elettrica, efficientando così gli impianti. L'analisi ha messo in luce che lo stabilimento ha un ottimo sistema di distribuzione e un buon grado di efficienza energetica complessiva

e ha evidenziato la possibilità di inserire sistemi di power quality per gli impianti rooftop non dotati di inverter e per alcuni compressori. Al momento si sta valutando l'adozione del sistema pilota sui compressori ed in un secondo tempo eventualmente estenderlo anche in modo mirato. Con la stessa logica è stato fatto uno studio per individuare e risolvere le criticità riguardanti l'impianto di climatizzazione dello stabilimento di Polpenazze. Al momento, i diversi generatori sono gestiti da centraline dotate di sonde di temperatura, la cui regolazione avviene principalmente manualmente. L'obiettivo, su cui lavoreremo nel corso del 2021, è quello di automatizzare il sistema di climatizzazione dotato di sonde di temperatura, umidità e CO₂, al fine di ottenere una gestione automatizzata della temperatura interna, che sia in linea con l'ambiente esterno e raggiunga una maggiore efficienza, nella garanzia anche di un maggiore comfort per i lavoratori. Nel corso dei prossimi anni abbiamo intenzione di espandere queste iniziative anche allo stabilimento di Lumezzane e progressivamente agli altri stabilimenti del Gruppo Camozzi.

☞ *Sistemi di power quality e automatizzazione dell'impianto di climatizzazione: misurazioni e progetti pilota per ridurre gli sprechi energetici.* ☞



*Un impianto pilota
per una maggiore
efficienza*

Tecnologia e abbattimento delle emissioni: l'impianto pilota in Campress

In Campress, azienda della divisione manufacturing che si occupa dello stampaggio a caldo di ottone per il Gruppo Camozzi e per conto di terzi, tutti i macchinari sono recenti e attrezzati per tenere sotto controllo i nostri consumi energetici e le emissioni prodotte dalle nostre operazioni.

Le principali emissioni dell'azienda sono dovute all'attività di stampaggio, che comporta l'emissione di fumi oleosi. Per ridurre ulteriormente la concentrazione di inquinanti presenti in questa tipologia di emissioni, e in via preventiva rispetto al futuro rinnovo delle autorizzazioni ambientali, abbiamo installato un impianto pilota per sperimentare un miglioramento tecnologico che porti all'abbattimento dei fumi oleosi emessi.

Oltre alla notevole riduzione delle emissioni, ci aspettiamo che l'impianto possa comportare una riduzione dei consumi energetici. Infatti, l'attuale sistema di filtrazione necessita di energia per permettere all'aria di attraversare il filtro, rilasciare le componenti oleose ed essere così depurata.

La nuova tecnologia richiederà una minore potenza elettrica, consentendoci di raggiungere una maggiore efficienza energetica.

Al momento l'impianto pilota è installato su tre macchinari, con l'obiettivo di misurarne le effettive prestazioni ed estenderlo poi al resto della produzione.

Un nuovo impianto tecnologico per abbattere i fumi oleosi emessi durante i processi produttivi, ottimizzando anche i consumi energetici.



VIVERE UN TERRITORIO

Il territorio bresciano rappresenta per il Gruppo Camozzi il punto di partenza di una storia di crescita e sviluppo aziendale e la comunità in cui l'azienda ha potuto dare avvio alle proprie attività e dove ancora oggi può operare e prosperare. Proprio per questo, come Gruppo cerchiamo da sempre di **supportare la nostra realtà locale e restituirle ciò che negli anni ci ha permesso di ricevere**. Questo forte legame è alla base del nostro sostegno alle realtà che operano nel bresciano e si occupano di vari bisogni sociali, indirizzando i propri servizi alle diverse fasce della popolazione.



“

*C'è un forte legame tra Camozzi
e il territorio bresciano:
sostegno, crescita e sviluppo ne
sono l'espressione più significativa.*

”



VIVERE UN TERRITORIO

Le nostre iniziative

Il sostegno alle comunità in cui operiamo.

L'approccio all'emergenza COVID-19: pragmatismo e solidarietà

Il Covid-19 ha colpito duramente tutti i Paesi in cui operiamo e ha richiesto una pronta azione per tutelare i nostri collaboratori. Su tutte le aziende italiane abbiamo adottato le misure di distanziamento e protezione personale richieste dal governo, assicurandoci che le direttive fossero rispettate e le attività aziendali potessero avvenire in

totale sicurezza. È stato introdotto il lavoro da remoto, dove consentito dalla tipologia di mansione, con un ritorno in azienda a giorni alterni quando concesso dalle direttive governative. Abbiamo diffuso la possibilità a tutti i collaboratori di effettuare tamponi a carico dell'azienda per qualsiasi volontà di controllo, data da eventuali situazioni di possibile contatto

“ *Attenzione verso i nostri collaboratori, sostegno alle comunità locali, innovazione al servizio di tutti: le nostre azioni per far fronte agli effetti della pandemia.* ”

con il virus. Per assicurarci che anche i collaboratori delle aziende estere potessero svolgere le proprie attività in sicurezza, abbiamo esteso a tutte le filiali del Gruppo le disposizioni applicate in Italia, con il requisito di adottarle come standard minimo alle proprie attività aziendali. Inoltre, per i lavoratori le cui attività richiedono alcune trasferte all'estero, ci siamo assicurati che venissero adeguatamente formati e, per la loro tutela, sono state stipulate assicurazioni mediche superiori rispetto a quelle già previste per le categorie.

Per essere concretamente al fianco della comunità bresciana, nel cui

alveo il Gruppo ha mosso i primi passi, il Gruppo Camozzi ha donato 8 respiratori agli Spedali Civili e alla Poliambulanza, i due principali ospedali della città di Brescia e i più coinvolti nell'assistenza alla popolazione locale colpita dal coronavirus. La donazione è stata possibile grazie ai consolidati rapporti di collaborazione con Siare Engineering, la principale società italiana produttrice di ventilatori polmonari, di cui Camozzi Automation è fornitore. I respiratori donati hanno rappresentato un ausilio indispensabile per gli operatori che ogni giorno hanno lavorato infaticabilmente per garantire le migliori cure ai pazienti ospedalizzati.

Come tante altre realtà della provincia di Brescia e del territorio nazionale, abbiamo sostenuto la raccolta fondi per la sanità bresciana #aiutiAMObrescia. La campagna è riuscita a raccogliere oltre 18 milioni di euro, che sono stati fondamentali per l'acquisto delle apparecchiature necessarie, dei DPI, dei trasporti sanitari, nonché per il potenziamento delle terapie intensive, degli ospedali diffusi e per il supporto alle attività vaccinali. Infine, abbiamo supportato la Caritas bresciana con la donazione di generi alimentari acquistati dalla Comunità di San Patrignano.

Il nostro supporto al territorio bresciano (e non solo)

Sosteniamo la Fondazione San Benedetto di Brescia, impegnata nella formazione culturale, e professionale, un impegno indirizzato soprattutto ai giovani, nonché al supporto di progetti sociali ed educativi o volti alla creazione di occupazione e nuova imprenditoria. Ogni anno siamo al fianco dell'Associazione Amici degli Anziani di Lumezzane, attiva sul territorio per garantire compagnia

e conforto alle persone anziane, proponendo attività ricreative, gite o semplici occasioni di scambio e incontro volte ad evitare momenti di solitudine ad una fascia di persone a rischio. Il nostro impegno cerca di raggiungere anche i giovani, attraverso la sponsorizzazione del Football Club Lumezzane, che sostiene le squadre maschili e femminili permettendo a ragazzi



e ragazze del territorio di praticare attività sportiva e sviluppare relazioni e spirito di squadra.

Nel 2020 abbiamo contribuito anche al progetto OspitiAmo della Fondazione della Comunità Bresciana, volto a dotare il nuovo Dormitorio di via Trivellini di attrezzature ed arredi per accelerare l'accoglienza degli ospiti. Un'iniziativa per sostenere le persone più fragili che vivono ai

margini della comunità e aiutarle a ritrovare autonomia e dignità e riprendere in mano la propria vita. Attività di solidarietà sono state svolte anche a favore di parrocchie e corpi di volontari della Valle Trompia, di studenti meritevoli attraverso borse di studio, di iniziative di animazione nei reparti pediatrici ospedalieri e di promozione turistica del territorio bresciano. Infine, uscendo dai confini

della provincia e dell'Italia, sosteniamo la onlus Take Care Kids che svolge attività in favore di bambini e madri bisognose in Thailandia.



ActiveSport: l'attività sportiva è per tutti

Da oltre 10 anni sosteniamo con entusiasmo i progetti di Active Sport e le sue attività sportive dedicate alle persone che hanno subito un trauma fisico invalidante, perché condividiamo la loro mission: permettere a sempre più persone

diversamente abili di praticare gratuitamente uno sport ludico o agonistico promuovendo l'inclusione sociale e un modello di vita attivo. ActiveSport, fondata e gestita da persone con disabilità motoria, è oggi un punto di riferimento

a livello nazionale per le attività sportive paralimpiche quali tennis in carrozzina, handbike, nuoto, badminton e barca a vela. Le attività sono aperte a tutti: uomini, donne, bambini che hanno la possibilità di intraprendere un percorso ludico o agonistico. Siamo Main Sponsor del torneo internazionale di tennis in carrozzina "Camozzi Open - Memorial Cav. Attilio Camozzi" che ospita atleti provenienti da tutto il mondo. A causa della situazione pandemica le ultime edizioni sono state rimandate o sostituite dai campionati Regionali, ma nel 2022 ci auguriamo che lo sport possa tornare ad essere veicolo d'inclusione sociale, di salute e di divertimento.

Camozzi sponsorizza attività sportive per persone diversamente abili, perché lo sport è strumento di integrazione e fonte di benessere





“ Siamo molto fieri di aver preso parte al restauro della Vittoria Alata e siamo sempre pronti a restituire al territorio ciò che abbiamo ricevuto per lasciare un’eredità alle generazioni future ”

Lodovico Camozzi

Il restauro della Vittoria Alata

Il recupero artistico della Vittoria Alata, uno dei simboli più rappresentativi della città di Brescia e del suo patrimonio culturale, rappresenta un’iniziativa che esprime il profondo legame tra Camozzi, le persone e il territorio in cui opera.

A fine 2020 la statua è tornata a Brescia, dopo tre anni di restauro trascorsi a Firenze presso l’Opificio delle Pietre Dure, dove l’intervento conservativo ha permesso di migliorare la struttura interna

dell’opera e far riaffiorare la carnagione originaria.

L’iniziativa è stata proposta dalla Fondazione Brescia Musei e dal Comune di Brescia, con il contributo anche del Gruppo Camozzi, con l’obiettivo di rendere accessibili a tutti le opere del territorio bresciano al fine di promuovere una cultura volta alla conoscenza e al rispetto delle risorse della collettività, nonché per lasciare un’eredità alle generazioni future.

“ Il contributo del Gruppo Camozzi per ridare alla città di Brescia un pezzo del proprio patrimonio culturale e artistico. ”



Camozzi per FilmFestival del Garda 2020

*Il nostro supporto
allo sviluppo culturale
e artistico della comunità
locale di San Felice
del Benaco.*

Come ogni anno, Camozzi è stato il main sponsor del FilmFestival del Garda, evento cinematografico internazionale che ogni anno si svolge a San Felice del Benaco. Nell'edizione 2020 il festival è stato rimodulato in una formula online che ha permesso di trasmettere numerosi contenuti, tra appuntamenti con gli autori, interviste, cinericette e 50 film, in una proposta dedicata a tutti, anche a ragazzi e bambini di tutte le età. Un evento importante per la promozione culturale e sociale di un luogo come San Felice del Benaco, nel quale il pubblico può condividere, conoscere e confrontarsi grazie al cinema. Anche quest'anno sono stati numerosi i temi affrontati nelle proiezioni e

negli incontri che animano il festival, andando a toccare concetti come comunità, differenza e rispetto spiegati ai più piccoli, ma anche temi come l'importanza della cultura in Italia e il ruolo che le donne vi occupano. Come ogni anno è stato assegnato il "Premio Città Di San Felice Del Benaco", in memoria del Cav. Attilio Camozzi, conferito quest'anno alla regista Mila Turajlić, autrice del film "The other side of everything". La premiazione è avvenuta grazie al voto del pubblico, che ogni anno individua un autore che si è distinto affrontando tematiche sociali e comunitarie, le quali contraddistinguono da sempre la vision del Festival.



“ *Comunità, differenza
e rispetto alla
portata di tutti* ”



CAMOZZI IN NUMERI

La raccolta dati per il Report di Sostenibilità 2020 ha interessato le realtà italiane, con l'obiettivo futuro di estendere il perimetro a tutte le aziende del Gruppo Camozzi. Le informazioni quantitative riguardanti le persone e gli impatti ambientali delle società presenti in Italia sono riportate in questa sezione.



*I valori e i principi Camozzi
ci vedono impegnati nel
garantire rispetto e valorizzazione
a tutti i nostri dipendenti.*



CAMOZZI IN NUMERI

Le nostre persone

Informazioni sui dipendenti del gruppo.

I dipendenti presenti nelle realtà italiane sono complessivamente 1256 e corrispondono al 46% di tutta la popolazione aziendale del Gruppo. Il 55,3% dei dipendenti italiani lavora nella divisione Automation, il 22,9% nella divisione Manufacturing, l'11,5% nella divisione Machine Tools e il 9,4% nella divisione Textile. Il restante 1% è occupato nella divisione Digital.

Dipendenti per genere

Divisione	2019		2020	
	Uomini	Donne	Uomini	Donne
Automation	535	153	537	157
Digital	10	-	12	-
Machine Tools	140	10	135	9
Manufacturing	287	17	272	16
Textile	114	10	108	10
Totale complessivo	1086	190	1064	192

Nel corso del 2020 il numero dei nostri dipendenti in Italia è rimasto pressoché invariato, registrando un tasso di turnover, determinabile come il flusso di rapporti lavorativi conclusi nel corso dell'anno, inferiore di 3 p.p. rispetto all'anno precedente.

	2019	2020
Cessati	164	119
Totale dipendenti	1276	1256
Turnover rate	13%	9,5%

Dipendenti per categoria e genere

Categoria	2019		2020	
	Uomini	Donne	Uomini	Donne
White Collar	421	85	424	84
Blue Collar	665	105	640	108

Dipendenti per età e genere

Età	2019		2020	
	Uomini	Donne	Uomini	Donne
< 30	208	18	195	22
30 < x < 50	515	119	509	103
> 50	363	53	360	67
Totale complessivo	1086	190	1064	192

Quasi il 50% delle persone Camozzi in Italia ha un'età compresa tra i 30 e i 50 anni, ad indicare una popolazione aziendale giovane, ma esperta e competente. Un obiettivo del Gruppo è quello di accrescere sempre più la presenza dei giovani under 30 per favorire il loro ingresso nel mondo lavorativo e contribuire allo sviluppo del loro talento, nonché apportare costante dinamicità e innovazione all'interno delle nostre aziende.

Dipendenti per età, genere e contratto

Tempo indeterminato	2019		2020	
	Uomini	Donne	Uomini	Donne
< 30	153	11	168	15
30 < x < 50	500	104	501	96
> 50	358	52	355	65
Totale complessivo	1011	167	1024	176

Tempo determinato	2019		2020	
	Uomini	Donne	Uomini	Donne
< 30	55	7	27	7
30 < x < 50	15	15	8	7
> 50	5	1	5	2
Totale complessivo	75	23	40	16

Nel corso del 2020 i contratti a tempo indeterminato sono passati complessivamente dal 92,3% al 95,5%, dimostrando la volontà di rispettare e valorizzare il lavoro delle nostre persone.

Salute e sicurezza sul lavoro

Ore totali lavorate

	2019	2020
Dipendenti	261.782	251.921
Somministrati	55.595	58.441
Donne	317.377	310.361

	2019	2020
Dipendenti	1.731.137	1.584.041
Somministrati	230.380	183.029
Uomini	1.961.516	1.767.070

Numero infortuni

	2019	2020
Dipendenti	0	3
Somministrati	2	0
Donne	2	3

	2019	2020
Dipendenti	39	15
Somministrati	3	4
Uomini	42	19

	2019	2020
Tasso di Infortuni	19,3	10,6
Indice di gravità	0,47	0,23



Nel 2020 abbiamo registrato un calo considerevole degli infortuni sul lavoro, con un tasso di frequenza che è sceso dal 19,3 al 10,6 e un indice di gravità ridotto del 51%, evidenziando una sempre maggiore attenzione dei nostri operatori alle tematiche riguardanti la salute e la sicurezza sui luoghi di lavoro.

I nostri impatti ambientali

Ci impegniamo a gestire e minimizzare gli impatti ambientali legati alle nostre attività, in particolare mettendo a punto azioni volte al raggiungimento di una maggiore efficienza energetica, una minor produzione di rifiuti e un incremento del loro recupero.

Consumi energetici

	u.m.	2019	2020
Energia da fonti non rinnovabili	GJ	97.142,69	79.797,43
<i>Benzina/Diesel</i>	GJ	7.823,21	3.090,72
<i>Gas Naturale</i>	GJ	89.319,48	76.706,72
Energia elettrica acquistata	GJ	192.111,48	180.399,99
Energia acquistata per riscaldamento	GJ	16.471,12	17.542,44
Energia autoprodotta da fonti rinnovabili	GJ	9.848,72	9.964,80
<i>di cui immessa nella rete</i>	GJ	902,48	951,92
Totale consumi energetici	GJ	314.671,53	286.752,75

Fonte: DEFRA

Nel 2020 la riduzione dei consumi energetici è stata in parte dovuta al calo della produzione dettato dalla situazione emergenziale. Va però sottolineato che le iniziative che abbiamo intrapreso hanno consentito di ridurre il consumo specifico di energia del 4,4% rispetto al 2019 (GJ/valore della produzione).

Di conseguenza, si è registrata anche una riduzione delle emissioni specifiche.

Emissioni CO₂

	u.m.	2019	2020
Emissioni Scope 1	tCO ₂ e	199,10	162,44
<i>da Benzina/Diesel</i>	tCO ₂ e	18,44	7,28
<i>da Gas Naturale</i>	tCO ₂ e	180,66	155,15
Emissioni Scope 2	tCO ₂ e	44.791,71	42.061,48
<i>Energia elettrica acquistata</i>	tCO ₂ e	44.788,87	42.058,45
<i>Energia per riscaldamento</i>	tCO ₂ e	2,84	3,03
Totale Emissioni (Scope 1 + Scope 2)	tCO₂e	44.990,82	42.223,92

Fonte: DEFRA

Nel 2020 i rifiuti prodotti sono diminuiti, passando da 10.522 tonnellate nel 2019 a 9.776 tonnellate nel 2020. Questa diminuzione è in parte legata alla minor produzione, ma un dato da valorizzare è l'aumento dei rifiuti inviati a recupero: nel 2019 ha toccato il 96,9% del totale dei rifiuti prodotti (pericolosi e non pericolosi), raggiungendo il 97,9% nel 2020.

I rifiuti

	u.m.	2019	2020
Rifiuti pericolosi inviati a smaltimento	tons	258,05	154,96
Rifiuti pericolosi inviati a recupero	tons	232,51	242,71
Rifiuti non pericolosi inviati a smaltimento	tons	73,10	53,67
Rifiuti non pericolosi inviati a recupero	tons	9.958,33	9.325,11

Il mix di materiali utilizzati per le nostre produzioni si compone principalmente di materiali ferrosi e diverse leghe metalliche. Le quantità impiegate nel 2019 e nel 2020 non hanno subito particolari variazioni.

I materiali

	u.m.	2019	2020
Plastica	tons	586,20	654,30
Carta e cartone	tons	453,90	389,40
Alluminio	tons	1.536,30	1.424,95
Legno	tons	877,21	789,99
Rame	tons	12,10	11,2
Materiali ferrosi	tons	11.290,00	10.082,40
Oli minerali	tons	117,20	136,91
Ottone	tons	2.086,20	2181,3

Camozzi Group S.p.A.

Società Unipersonale

SEDE LEGALE

Via R. Rubattino, 81
20134 Milano
Italia

Tel. +39 02 21711751

SEDE OPERATIVA

Via Eritrea, 20/I
25126 Brescia
Italia

Tel. +39 030 37921
info@camozzi.com



GROUP

