2020
1
RESTART

Pronti alla ripartenza

Per agevolare la ripresa di un mercato che su più fronti si dimostra pronto alla ripartenza, i costruttori di macchine transfer **stanno continuando a sviluppare soluzioni sempre più performanti,** con un contenuto tecnologico di altissimo livello. L'obiettivo principale è sempre il raggiungimento della massima efficienza produttiva, in modo da garantire una produzione rapida e affidabile.

a cura di Davide Davò

La diffusione del Covid-19 e le relative contromisure adottate dai vari Paesi hanno inevitabilmente influito sull'andamento dei vari settori industriali. A un anno di distanza dall'inizio del primo periodo di lockdown in Italia, abbiamo chiesto ai costruttori di macchine transfer di raccontarci il loro punto di vista in merito al modo in cui i diversi mercati hanno vissuto questi ultimi 12 mesi. Ne è emerso un quadro interessante, con prospettive incoraggianti soprattutto per l'Italia e per gli ambiti produttivi nei quali le macchine transfer trovano storicamente applicazione a partire dal valvolame e dal riscaldamento, che sembrano avere subito in modo minore gli effetti di questa crisi. Più complicata la situazione dell'automotive, in rallentamento ancora prima della diffusione del virus ma che sembra dare segnali incoraggianti soprattutto nell'ottica dei componenti per veicoli elettrici. In questo scenario l'evoluzione tecnologica non si ferma, e prosegue per offrire al mercato impianti transfer sempre più efficienti, affidabili e integrati nel sistema produttivo grazie anche ai nuovi strumenti digitali per l'interconnessione, lo scambio e l'utilizzo dei dati raccolti dalle macchine. Si registra anche un ritorno di interesse verso la velocità pura, intesa come ricerca del tempo ciclo il più basso possibile. Una conseguenza del nuovo modo dei consumatori di affrontare il mercato attraverso strumenti che permettano loro di ricevere il prodotto acquistato in tempi brevissimi. Di conseguenza, le aziende devono dimostrarsi reattive nella risposta e rapide nella consegna anche grazie a macchine transfer altamente performanti. Per approfondire questi temi, vi lasciamo alla lettura dell'inchiesta nella quale *Tecnologie Meccaniche* ha coinvolto alcuni dei principali costruttori di macchine transfer. ■

1) Dal vostro punto di vista, quali sono i settori applicativi e/o le aree di mercato che meglio hanno assorbito l'impatto della pandemia e sui quali puntare per una ripresa nel 2021?

ITALIA in primo piano

Edoardo Bonomi - BTB Transfer

› «Il 2020 è stato un anno difficile per molte persone e aziende sotto vari aspetti; in particolar modo il periodo di marzo-aprile non sembrava prospettare una buona situazione per il resto dell'anno. Fortunatamente ci siamo dovuti ricredere, avendo ricevuto nei mesi seguenti un buon quantitativo di richieste di offerta e, soprattutto, di ordini da parte di clienti prevalentemente italiani. Dal nostro punto di vista il settore che sembra avere risentito meno della crisi, o che comunque ha dimostrato uno sguardo forse più ottimista verso il futuro, è quello idrotermosanitario. Aiutate dal prolungamento degli incentivi statali per il credito d'imposta e l'Industria 4.0, e nonostante la crisi sanitaria e l'incertezza che questa ha portato sul prossimo futuro, le aziende italiane appartenenti a questo settore hanno dimostrato di avere la voglia e il coraggio di investire nella tecnologia del transfer. Così come l'avvio della campagna vaccinale sta facendo vedere una luce in fondo al tunnel della crisi sanitaria, la quantità di commesse da noi acquisite nel corso del 2020 (molte da clienti conosciuti e fidati, ma anche da clienti nuovi) ci fa guardare al 2021 e oltre con soddisfazione e speranza».

NON SUBIRE per ripartire

Stefano Maretti - Riello Sistemi

› «Penso sia difficile fare una valutazione di questo tipo.
Esclusa una prima fase nella quale tutto si è fermato, causa spavento generale, sono diversi i settori e i mercati che in un secondo momento, più precisamente dopo l'estate, hanno ripreso a lavorare guardando al futuro e cercando di reagire alla situazione che si era venuta a creare. Indubbiamente, e per ovvi motivi, tra chi ha retto con una certa costanza troviamo il settore delle "valvole gas" e tutto l'indotto a esso collegato; ma vi sono state anche altre realtà che non hanno praticamente subito penalizzazioni pur operando in applicazioni più comuni come la raccorderia industriale in genere. Un discorso che fortunatamente non riguarda soltanto il nostro Paese ma che si estende anche all'Europa. Per quato riguarda il nuovo anno, risulta piuttosto difficile individuare un'area di mercato su cui puntare. Il motivo è principalemente legato alle modalità di espansione del contagio, in quanto la pandemia sta colpendo a macchia di leopardo e in maniera asincrona i vari Paesi del mondo. Risulta quindi difficile intuirne l'evoluzione. Tuttavia, non dobbiamo farci trovare impreparati né da mercati né da settori che stanno dando importanti segni di ripresa e hanno capito che è necessario convivere con questa situazione, combattendo e non subendo l'impatto dato da questa pandemia».

Il supporto di **TRANSIZIONE 4.0**

Maurizio Porta - Portasolutions

«Sicuramente vi sono settori che hanno subito la pandemia e altri che ne hanno beneficiato. Analizzando gli ultimi ordini acquisiti quello del settore agricolo, che impatta sul movimento terra, sta vivendo una forte crescita, e un altro settore è il trasporto industriale non inteso come autoveicoli, con la fascia quindi dei veicoli commerciali e furgoni molto utilizzati per la consegna di ordini online. L'automotive vede nella nicchia a propulsione elettrica un fermento notevole da parte delle storiche Case automobilistiche che stanno correndo all'elettrificazione di alcuni modelli viste le richieste del mercato. Per quanto riguarda le aree, l'Europa sta vivendo un buon momento. Si intravede un risveglio a livello nazionale grazie anche all'introduzione del nuovo Piano Transizione 4.0 che spinge l'acceleratore su incentivi ancora più d'impatto per quanto riguarda la digitalizzazione dei processi di produzione. Questo porta le aziende a rivalutare soluzioni innovative come i nostri macchinari, messi prima in pausa per via del momento critico che tutti stiamo vivendo ma che, grazie a Transizione 4.0, sono stati ripresi in considerazione».

Bene i **GAS TECNICI**

Benedetta Gnutti - Gnutti Transfer

«Pensando ai segnali positivi, possiamo dire che il settore dei gas tecnici e del riscaldamento è quello che sembra avere meglio assorbito l'impatto della pandemia. A questo trend fa da controparte la forte flessione del comparto automotive, che a nostro avviso in realtà si era già evidenziata nel quarto trimestre del 2019».

LA SPINTA dell'elettrico

«L'effetto globale della pandemia è stato sicuramente quello di indebolire o frenare quasi totalmente la maggior parte delle aree di mercato, tuttavia ci sono stati alcuni settori che sono cresciuti andando in controtendenza rispetto alla situazione attuale del mercato. Tra questi, occupa un posto di rilievo il settore elettrico che è cresciuto costantemente anche grazie all'avvento delle auto elettriche. Per rispondere alle esigenze di flessibilità e precisione richieste da questo settore, Buffoli offre una gamma di macchine transfer per particolari anche di piccole dimensioni che possono essere fornite complete di automazione di carico e scarico, sistemi pallettizzazione, impianti di lavaggio e stazioni di misura. Un altro settore che ha avuto una forte crescita è quello legato all'edilizia e che comprende i produttori di impianti idraulici, sistemi per il riscaldamento e il condizionamento e sistemi per la sicurezza. È altresì cresciuta la richiesta di macchine transfer per la lavorazione di leghe in ottone senza piombo, anche a secco».

Francesco Buffoli - Buffoli Transfer

PROSPETTIVE INCORAGGIANTI **PER L'ITALIA E GLI AMBITI PRODUTTIVI** NEI QUALI LE MACCHINE TRANSFER TROVANO STORICAMENTE APPLICAZIONE

Italia ed Europa **IN RIPRESA**

«Il mercato dell'automotive che sembrava quello che avrebbe più risentito del periodo Covid-19 sta invece dimostrando di essere attualmente il più brillante, tanto è che la maggioranza delle richieste per nuovi progetti ci perviene da questo settore. Settore che invece non ha mai subito arresti è quello dell'idraulica in generale, sul quale puntavamo molto, per quanto ci riguarda non ha ancora pensato a particolari investimenti. Attualmente stanno sfruttando al massimo la loro capacità produttiva, ma speriamo che le nuove agevolazioni della Transizione 4.0 possano portarli a prossimi investimenti in nuove macchine di cui il settore ha sicuramente bisogno. Questi due settori sono riferibili fondamentalmente all'Italia e all'Europa come mercati da cui si cominciano a ricevere richieste, mentre USA e Asia da quello che possiamo vedere rimarranno ancora latitanti per almeno i primi sei mese del corrente anno anche per le oggettive difficoltà che tutti abbiamo a viaggiare».

Mauro Guerra - Spada Transfer

ATTESA per l'automotive

Giovanni Gozio - Gozio Transfer

«Generalmente parlando, il settore applicativo che meglio ha retto la pandemia in Italia è stato quello meccanico.
Dal nostro punto di vista il settore del riscaldamento, valvolame e della rubinetteria sanitaria ha lavorato sugli stessi livelli del 2019. Per il 2021 ci aspettiamo un rimbalzo nel settore automotive.
Come aree di mercato, Italia, USA e Cina evidenziano i maggiori potenziali».

L'AUTOMOTIVE **SEMBRA DARE SEGNALI INCORAGGIANTI** SOPRATTUTTO NELL'OTTICA DEI COMPONENTI PER VEICOLI ELETTRICI

Uscire dallo **STALLO**

Fulvio De Ponti - IMAS

«La situazione generale è stata difficile per l'intera filiera meccanica; in particolare nel settore automotive, da sempre riferimento per la produzione di componenti di precisione in grande serie, si sono sommate le incertezze sui piani di elettrificazione e sulle prospettive di volumi produttivi, pesantemente condizionate dalla pandemia. Il risultato è un clima di attesa che probabilmente frenerà le decisioni d'investimento ancora per diversi mesi. Un punto da sottolineare è la crescente attenzione riservata dai clienti all'ottimizzazione del parco installato, che offre nuove e diverse opportunità a chi saprà interpretare correttamente e con prontezza questa esigenza. Succede così che macchine meccanicamente ancora valide possono essere rese pienamente attuali da una nuova intelligenza di controllo, spianando la strada a upgrade in grado di dare a moltissimi mezzi di produzione una seconda vita ancora per molti anni. Tutto questo si sposa perfettamente con il programma Industry 4.0, che ci aspettiamo venga continuamente rinnovato e a cui si può a pieno titolo accedere anche in caso di operazioni di ammodernamento di macchine esistenti».

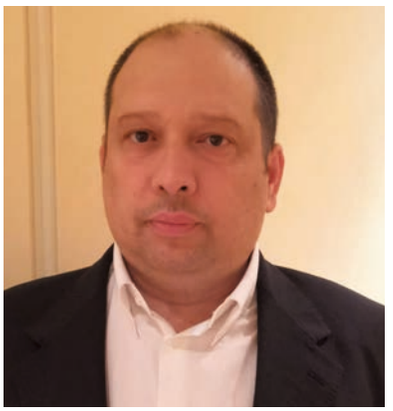
Mercato **HIGH-TECH**

Dario Cusumano - Divisione Transfer di Giuliani

«La divisione Transfer di Giuliani ha recentemente acquisito ordini importanti in settori caratterizzati da un alto contenuto tecnologico oltre che da richieste di altissima produttività; pensiamo che le aree di mercato caratterizzate dall'alta tecnologia siano sempre le più interessanti per noi costruttori europei. Per noi ottime soddisfazioni arrivano anche dai settori tipicamente trainati dall'edilizia, tra cui il comparto della sicurezza ha una certa prevalenza. Certamente dobbiamo anche riscontrare che i mercati dell'alta tecnologia e dell'edilizia sono attualmente oggetto di finanziamenti governativi molto efficaci, che stimolano gli imprenditori a rinnovare il loro parco macchine. Tra i settori che vediamo maggiormente in stallo, soprattutto in Area Euro, c'è sicuramente quello dell'automotive, per il quale non ci aspettiamo di vedere un'evoluzione prima del 2022/2023».

SOLIDI i settori tradizionali

«Il mercato delle macchine speciali durante lo scorso esercizio ha subito una notevole contrazione, attenuata da singoli episodi che poco aiutano a comprendere quali opportunità verranno offerte in futuro. Fattore certamente determinante sarà un'evoluzione positiva dell'infezione Covid-19 dalla quale i mercati trarranno motivi per una rapida ripresa specialmente, come in Italia, se sostenuta da aiuti governativi. Il settore con maggiore sofferenza è stato l'automotive, mentre hanno retto quelli tradizionali in particolare quello del riscaldamento e condizionamento, il settore gas e quello elettrico per i componenti del trasporto dell'energia».



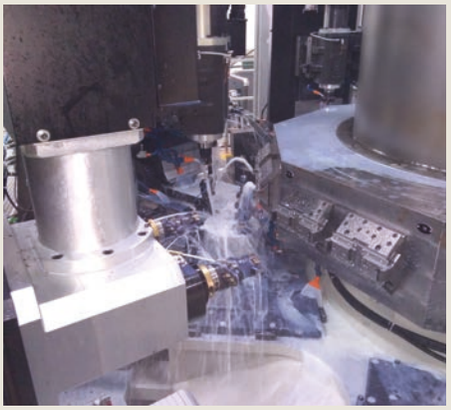
Stefano Bugatti - Picchi

2) Parlando di performance delle macchine transfer, su quali aspetti si concentrano le richieste dei clienti e come rispondete a tali esigenze?

BILANCIARE qualità e investimento

«Le richieste oggi come sempre hanno come primo obiettivo il migliore prezzo che ovviamente abbia come contraltare anche la migliore qualità possibile - afferma Mauro Guerra di Spada Transfer - Le richieste sono comunque orientate a ottenere macchine sempre più flessibili per potere rispondere in maniera più reattiva possibile alle richieste dei clienti. Sono poi molto apprezzati tutti gli accessori finalizzati al controllo di gestione tecnica della macchina stessa tanto quanto tutto ciò che concerne l'ottimizzazione costi/benefici, nello specifico un corretto utilizzo di utensileria che anche grazie alla qualità intrinseca della macchina possa offrire una durata superiore rispetto alla media».

Obiettivo: **EFFICIENZA**



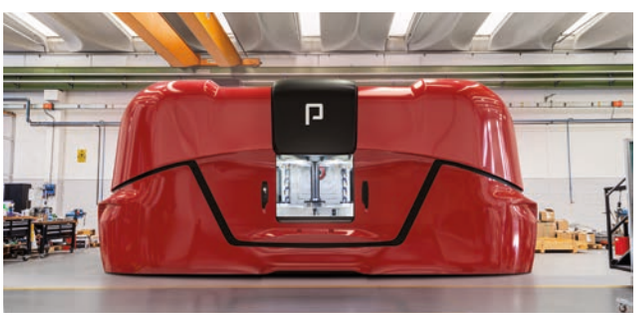
«La parola d'ordine è efficienza, intesa come migliore utilizzo del capitale investito nella macchina transfer - dichiara Fulvio De Ponti di IMAS - Ciò significa tre cose: prima di tutto, una configurazione in grado di adeguarsi a variazioni di produzione ragionevolmente prevedibili, ma mirata in modo intelligente ai target effettivi; in altre parole, la flessibilità totale non è necessariamente la scelta che minimizza il costo pezzo nell'arco dell'intera vita utile del transfer. Succede così che configurazioni originali, come la lavorazione di due pezzi per volta, portano enormi vantaggi se correttamente implementate. Secondo, riduzione dei tempi improduttivi: con gli alti volumi tipici del transfer, la riduzione di costi è spesso superiore a quanto si immagini. Parliamo per esempio di un accurato studio della dinamica degli azionamenti e dell'accessibilità agli organi soggetti a manutenzione ordinaria. Terzo, potenziamento dell'intelligenza della macchina, sia in termini di gestione dei lotti, con grande riduzione del tempo effettivo di cambio della produzione, sia dal punto di vista della manutenzione predittiva, che permette di intervenire al momento giusto e di ridurre notevolmente le fermate incontrollate, che dovendo essere gestite in emergenza creano necessariamente gravi inefficienze».

FORTE verticalizzazione

«Flessibilità, riconfigurabilità e integrazione con il sistema aziendale del cliente sono ormai aspetti che ci vengono richiesti in ogni nostro progetto - spiega Benedetta Gnutti di Gnutti Transfer - La nostra forte verticalizzazione ci consente di potere rispondere con immediatezza ed efficacia a questi requisiti, trasformando le richieste della clientela in macchine transfer a elevato contenuto tecnologico».

Risposte **DINAMICHE**

«C'è una richiesta pressoché unanime che si basa su due punti fondamentali - evidenzia Maurizio Porta di Portasolutions - Anzitutto consegne rapide del macchinario per fare fronte in breve termine alle richieste del mercato che sempre più sembrano, a dir poco, impazzite. Viviamo in una società nella quale sempre più spesso nel pomeriggio puoi ordinare sul web un prodotto e il giorno dopo te lo vedi consegnare al domicilio. Questo time to market sempre più veloce si ripercuote poi inevitabilmente a ritroso su tutta la catena, arrivando anche a quella produttiva. Per questa precisa ragione abbiamo standardizzato il nostro prodotto per offrire consegne in 30/60 giorni. Altro punto di forza è costituito dall'affidabilità della macchina, sempre più importante in quanto la tendenza dei nostri clienti è quella di ridurre il magazzino e produrre solo il venduto, che di per sé è un ottimo approccio (sistema "Pull Metodo Lean"). Questo modello di business impone però che alla base ci sia un sistema di produzione molto affidabile, perché i margini di manovra sulle consegne senza avere a disposizione il magazzino è ridotto a zero. Anche qui la scelta che abbiamo fatto è stata quella di restringere la nostra offerta non costruendo più macchine speciali che di per sé, essendo prototipi, non possono per loro natura offrire un'affidabilità come quella di un prodotto standard».



AFFIDABILITÀ, velocità, automazione

«In un mercato che è diventato e sarà sempre più competitivo, le macchine transfer devono essere sempre più performanti ed efficienti - dichiara Francesco Buffoli di Buffoli Transfer - Buffoli, che da sempre è ritenuto un partner tecnologico affidabile e tra i leader nella produzione di macchine utensili ad alto livello qualitativo, ha concentrato le proprie competenze per sviluppare macchine che rispondono a tre richieste fondamentali: riduzione dei fermi macchina, riduzione del tempo ciclo, integrazione di soluzioni "chiavi in mano". Partendo dal primo punto, ovvero la riduzione dei fermi macchina, abbiamo aumentato la rapidità e la facilità di riattrezzaggio delle nostre macchine permettendo ai nostri clienti di passare velocemente dalla produzione di un articolo al successivo e quindi di realizzare anche piccoli lotti in modo competitivo. Inoltre, essendo macchine di tipo Industry 4.0, è possibile scambiare e analizzare i dati in ingresso e uscita al fine di ridurre le inefficienze. La riduzione dei tempi ciclo, e di conseguenza una maggiore produttività della macchina, è garantita dall'ampia gamma di unità operatrici che, essendo sempre più performanti e rigide, permettono di utilizzare al meglio gli utensili spingendoli al massimo dei parametri di taglio consentiti. Buffoli è una realtà di gruppo all'interno della quale le divisioni Buffoli Automazioni e Buffoli Meccanismi sviluppano isole robotizzate e sistemi di pallettizzazione, garantendo la fornitura di soluzioni "chiavi in mano"».

RIDURRE i fermi macchina

«Il transfer Picchi, concepito come un sistema di moduli, risulta spesso al centro di un sistema più complesso (automazione, controllo dimensionale, lavaggio eccetera), e già da molti anni si dimostra quindi integrato in un contesto produttivo 4.0 dal quale riceve e fornisce informazioni, espressione di massima efficienza - afferma Stefano Bugatti di Picchi - Analizzando i dati raccolti dagli utilizzatori di transfer più attenti, Picchi si è concentrata ulteriormente sulla riduzione dei tempi di fermo macchina con molteplici interventi, a partire dall'introduzione di nuove tecnologie esclusive in alcune lavorazioni su materiali di difficile lavorabilità che hanno aumentato significativamente la durata degli utensili, migliorando l'efficienza del processo tecnologico e la precisione delle lavorazioni. Poiché l'efficienza della macchina transfer è rappresentata dalle ore di funzionamento realizzate in un determinato intervallo di tempo commisurato ai pezzi prodotti, abbiamo sviluppato le unità HP Long Life, praticamente prive di manutenzione e a basso consumo energetico. Con l'aiuto di una nuova superficie operativa del CNC, e sviluppando specifiche attrezzature, abbiamo inoltre ottimizzato le microfasi di riattrezzaggio. Assi lineari con accelerazioni fino a 2G e assi rotanti torque ad alte prestazioni abbattono ulteriormente i tempi ciclo».

Riattrezzaggio AFFIDABILE

«Tra le diverse esigenze, i clienti manifestano soprattutto il bisogno di ridurre i tempi morti di riattrezzaggio e quelli produttivi - commenta Stefano Maretti di Riello Sistemi - A tale scopo vengono ricercate e sviluppate soluzioni che possono snellire e velocizzare tutte le operazioni di attrezzamento, puntando sempre sull'affidabilità e correttezza procedurale. La tecnologia transfer, inoltre, sta rincorrendo rendimenti sempre più spinti e la clientela ha innalzato l'asticella dell'affidabilità tecnica, chiedendo valori prossimi a sfiorare il 100%. Con componenti appositamente studiati per ridurre i tempi di manutenzione riusciamo a raggiungere traguardi sino a qualche tempo fa impensabili. Riello Sistemi ha recentemente introdotto sui propri impianti la manutenzione preventiva e predittiva, integrata all'interno dell'interfaccia e implementabile ad altri dispositivi della stessa isola produttiva, operazione possibile anche da parte dell'utilizzatore. Questo permette di pianificare le operazioni necessarie al corretto mantenimento del macchinario, senza incappare in fermate indesiderate. Altra necessità è quella di aumentare il livello di interconnessione alla piattaforma aziendale dello stabilimento in cui la macchina è installata, a cui abbiamo di recente risposto con l'introduzione del pacchetto OPC-UA».

TRE obiettivi

«Le sfide che ci vengono poste sono tre: ottimizzare al massimo la velocità della macchina per ottenere dei tempi ciclo il più ridotti possibile, ridurre al minimo i tempi di fermo macchina per il cambio di produzione e fornire una linea di produzione automatizzata sempre più completa e complessa che permetta di avere, partendo dal grezzo, il prodotto pronto all'imballaggio - commenta Edoardo Bonomi di BTB Transfer - La risposta più ovvia e immediata alla prima richiesta è di aumentare l'efficienza e la velocità di rotazione delle unità per diminuire i tempi di lavorazione. Avendo già ottenuto buoni risultati in tal senso ci siamo concentrati su come agire per rispondere alla seconda richiesta, e la soluzione non si è fatta attendere: bisogna cercare di ridurre i tempi di cambio morsetti e riattrezzaggio. Una soluzione a questo problema è stata applicata a una delle ultime macchine che abbiamo collaudato nel 2020: il cambio dei morsetti realizzato direttamente dal robot, mentre l'operatore porta avanti il riattrezzaggio macchina, "nascondendo" a tutti gli effetti i tempi di uno nell'esecuzione dell'altro. Soluzione che si è dimostrata vincente considerando che l'utilizzo del robot, già presente come isola di carico-scarico, per il cambio dei morsetti permette di dimezzare i tempi di riattrezzaggio macchina, con un notevole risparmio sia in termini di tempo che di costo».

POTENZIARE le infrastrutture

«Dipende sempre dal settore a cui si fa riferimento, ma in generale le richieste comuni sono le stesse degli ultimi anni: alta produttività, velocità nei cambi di setup macchina, flessibilità nella produzione e impianti "chiavi in mano" - precisa Giovanni Gozio di Gozio Transfer - Ciò che invece questa pandemia ci ha insegnato è che vanno potenziate le infrastrutture per avvicinarci virtualmente ai clienti, sia nuovi che storici, sia italiani che esteri. È assurdo pensare al futuro senza calcolare l'impatto di eventi esterni sul reale modus operandi delle società».

MAGGIORE integrazione

«La principale richiesta da parte dei nostri clienti oggi è quella di avere un interfacciamento diretto della macchina di produzione con il proprio sistema aziendale di gestione ordini, un controllo efficace dei dati di macchina, dell'efficienza produttiva e della programmazione degli interventi di manutenzione - afferma Dario Cusumano della Divisione Transfer di Giuliani - Per rispondere a tali esigenze i macchinari della Divisione Transfer della Giuliani sono oggi corredati di un sistema di supervisione aggiunto che abbiamo chiamato Mentor, basato su tecnologia cloud, che risponde alle esigenze di controllo continuo, anche da remoto e con qualsiasi dispositivo, della linea di produzione e in particolare di aspetti quali la produttività, l'efficienza complessiva realizzata, lo stato di manutenzione, il controllo dello stato di salute della macchina e i consumi energetici. Parlando delle innovazioni nel campo della meccanica applicata, negli ultimi tempi sono tornate in auge richieste per soluzioni dirette all'ottenimento delle massime cadenze produttive. Per tali motivi, la divisione Transfer della Giuliani ha recentemente aggiornato il livello tecnologico delle proprie macchine riducendo drasticamente i tempi morti e aumentando rispetto al passato la capacità produttiva, con incrementi fino al 20% grazie allo sviluppo di nuove soluzioni costruttive indirizzate verso le massime prestazioni».

Ai costruttori che hanno partecipato abbiamo chiesto in quali aree aziendali stanno investendo per guadagnare ulteriori quote di mercato. Potete leggere le loro risposte sul nostro sito all'indirizzo www.techmec.it/inchiesta-transfer-strategie-e-investimenti-dei-costruttori/ oppure facendo click sul bollino accanto