



Aluminium
Alloys
Pressure Diecasting
Foundry Techniques

A&L

Aluminium for the green transition



Gefond is expanding its range of products and services, focusing on innovation, digitalisation and sustainability. Interview with Tiziana Tronci

Foundry Square by Metef starts off synergy between Metef and Mecspe

Raffmetal and Cromodora together to Develop Primary Alloys from Recycling for Aluminium Wheels

Gefond amplia l'offerta di prodotti e servizi puntando su innovazione, digitalizzazione e sostenibilità. Intervista a Tiziana Tronci

La Piazza delle Fonderie by Metef avvia la sinergia tra Metef e Mecspe

Raffmetal e Cromodora sviluppano una nuova lega primaria da riciclo per cerchi automotive



Tiziana Tronci, CEO, HPDC by Gefond and Board member, Gefond

(photo: Elena Parisi)

Gefond, for a Long Life Industry

by Mario Conserva

With its strategic plan “Gefond - for a Long Life Industry”, the Milan-based company which distributes consumables and technological equipment for foundries is expanding its range of products and services, focusing on innovation, digitalisation and sustainability. From the new HPDC by Gefond line of temperature control units for die casting machines to the new Perpetuo platform for predictive maintenance in foundries, Tiziana Tronci explains this new direction

Established in 1994 by Pierluigi Tronci, backed by great professional experience in the field of non-ferrous materials, GEFOND today represents and distributes consumables and technological equipment of important international brands for the non-ferrous alloy foundry sector. The company has developed over time a

particular attention to the field of die casting for light alloy castings for automotive use, providing foundries with technologically advanced and innovative products. The rich catalogue of brands and products distributed by Gefond, summarized in Figure 1, covers all the main needs of die casting and gravity foundries.

We met Tiziana Tronci, the founder's daughter, at Gefond's Milan headquarters. She joined the family company five years ago as head of external relations and new product development, bringing with her a substantial experience in communication and marketing garnered in international companies. An entry which at the same time is a strong sign of generational continuity and of the company's desire to grow.

Communication and innovation, in two words a true synthesis of vision and program for your company. How are you approaching this commitment?

First of all by bringing my own vision of the business, of which I am convinced, but reinforcing it through discussion and dialogue with colleagues and of course with my father. Actually, our line has always been to offer the market high-performance, innovative products; Gefond has always stood out for its innovation, helpfulness and flexibility, looking closely at customers' needs, so my arrival in the family business in 2016 to reinforce this drive towards innovation fits very well into a path which was already well underway. When I joined the company, I was a 40-year-old in the middle of a very satisfying professional career in another sector, so it was a very carefully thought-out decision. I entered Gefond on tiptoes, building my credibility day by day with employees and customers, listening a lot and bringing my experience to propose new strategies.

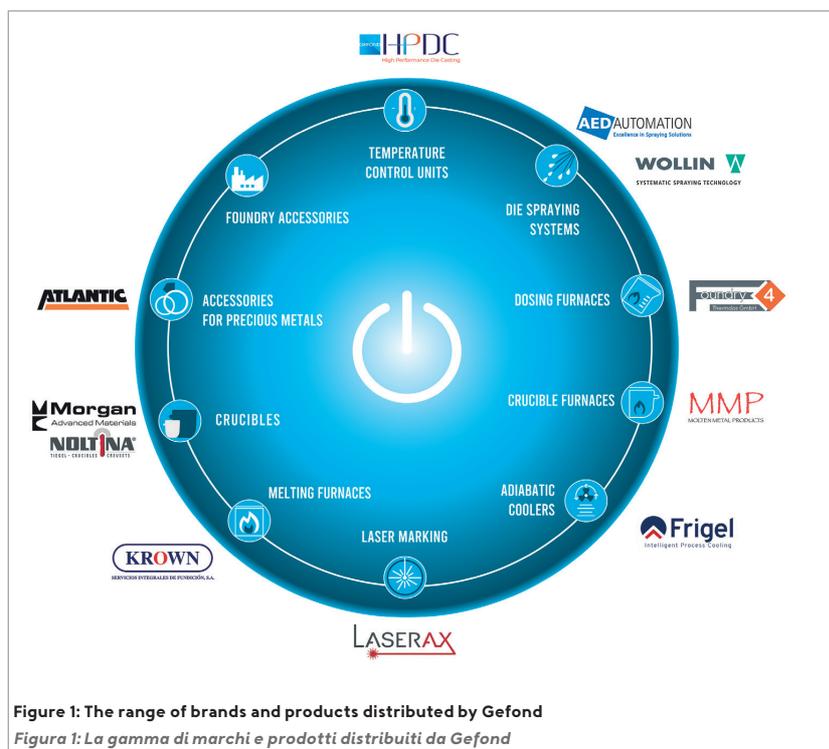


Figure 1: The range of brands and products distributed by Gefond
 Figura 1: La gamma di marchi e prodotti distribuiti da Gefond

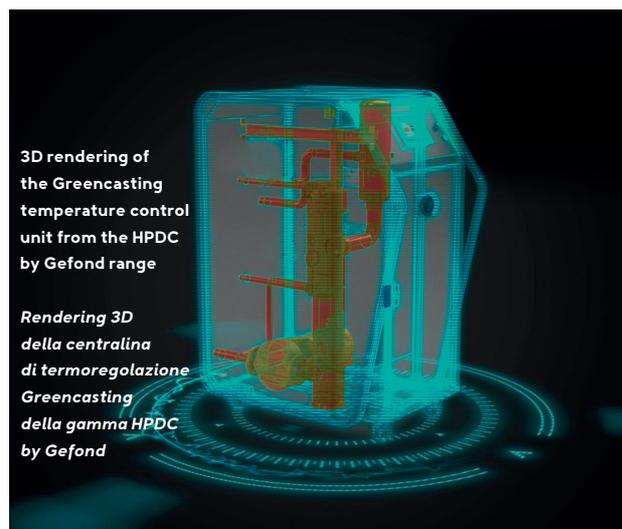
Attualità

Gefond, for a Long Life Industry

Con il piano strategico “Gefond – for a Long Life Industry”, l’azienda milanese che distribuisce materiali di consumo e impianti tecnologici per le fonderie amplia l’offerta di prodotti e servizi puntando su innovazione, digitalizzazione e sostenibilità. Dalla nuova linea HPDC by Gefond di termoregolatori per macchine di pressocolata alla nuova piattaforma Perpetuo per la manutenzione predittiva in fonderia, Tiziana Tronci spiega questo nuovo percorso

Creata nel 1994 da Pierluigi Tronci, forte di una grande esperienza professionale nel settore dei materiali non ferrosi, GEFOND oggi rappresenta e distribuisce materiali di consumo e impianti tecnologici di importanti marchi internazionali destinati al comparto delle fonderie di leghe non ferrose. L’azienda ha sviluppato nel tempo un’attenzione particolare al settore della pressocolata per getti in lega leggera di impiego automotive, mettendo a disposizione delle fonderie prodotti tecnologicamente avanzati e innovativi. Il ricco catalogo di marchi e prodotti distribuiti da Gefond, sintetiz-

zato nella Figura 1, copre tutte le principali necessità della pressocolata e delle fonderie a gravità. Incontriamo nella sede milanese di Gefond Tiziana Tronci, figlia del fondatore, entrata nell’azienda di famiglia cinque anni fa nel ruolo di responsabile delle relazioni esterne e sviluppo nuovi prodotti, portando una solida esperienza nella comunicazione e nel marketing maturata in aziende internazionali. Un ingresso che allo stesso tempo è un forte segnale di continuità generazionale e di volontà di crescita dell’impresa.



Advantages of HPDC by Gefond control units

Vantaggi delle centraline di termoregolazione HPDC by Gefond

I credit my father with the wisdom of having gone along with this approach and today I can say that my father and I are a successful case of generational changeover in progress. We have discussions which are very useful for both of us, in terms of both the consolidated activity, that is, what he has built up over the years, and the new projects and new investments by Gefond which I promoted over the last five years, on which my father gives me important support thanks to his long experience.

The foundry of light alloy castings is now more than ever a pillar of manufacturing, aluminium

is increasingly recognised as a champion of technical characteristics and sustainability, its recyclability qualities will drive its uses further; a company like yours must always be one step ahead to provide the competitiveness your customers need.

We too are convinced that aluminium is a material with great prospects, first and foremost in the automotive industry, but also in construction, packaging, mechanics and electrical engineering. Italy, and Europe in general, has a large production and use of aluminium castings and die castings; it is essential for the entire value chain to func-

Comunicazione e innovazione, in due parole una vera e propria sintesi di visione e di programma per la vostra azienda. Come sta affrontando questo impegno?

In primo luogo portando una mia visione del business, di cui sono convinta, ma corroborandola con il confronto e il dialogo con i colleghi e naturalmente con mio padre. In realtà la nostra linea è da sempre quella di offrire al mercato prodotti performanti e innovativi; Gefond si è sempre distinta per innovazione, disponibilità e flessibilità, guardando molto alle esigenze dei clienti, quindi il mio ingresso nel business di famiglia nel 2016 per rinforzare questa tensione all'innovazione s'incastra molto bene in un percorso già ben avviato. Quando sono entrata in azienda, ero una quarantenne nel pieno di una carriera professionale molto soddisfacente in un altro settore, per questo motivo è stata una decisione ponderata con molta attenzione. Sono entrata in Gefond in punta di piedi, costruendo giorno per giorno la mia credibilità verso i collaboratori e i clienti, ascoltando molto e portando la mia esperienza per proporre nuove strategie. Riconosco a mio padre la saggezza di aver assecondato questo mio approccio e oggi posso dire che io e mio padre siamo un caso di successo di passaggio generazionale in atto. Abbiamo un confronto molto utile per entrambi sia per quanto riguarda l'attività consolidata, quello cioè che lui ha costruito negli anni, sia per quanto riguarda il nuovo, cioè i nuovi progetti e i nuovi investimenti di Gefond che ho promosso io in questi cinque anni, sui quali mio padre mi dà un supporto importante grazie alla sua lunga esperienza.

La fonderia di getti in leghe leggere è oggi più che mai un pilastro del manifatturiero, l'alluminio è sempre di più riconosciuto come un campione di caratteristiche tecniche e di sostenibilità, le doti di riciclabilità ne spingeranno ulteriormente gli impieghi; un'azienda come la vostra deve essere sempre un passo avanti per soddisfare la competitività che serve ai vostri clienti.

Siamo convinti anche noi che l'alluminio sia un materiale con grandi prospettive, nell'automotive in primo luogo, ma anche nelle costruzioni, nell'imballaggio, nella meccanica e nell'elettrotecnica. L'Italia, e in genere l'Europa, ha una grande produzione e utilizzo di getti e pressocolati di alluminio, è essenziale che l'intera catena di valore funzioni alla perfezione per dare la competitività sul piano internazionale.

Come accennavo prima, è questa la linea impostata da mio padre e che stiamo confermando. La sfida di Gefond è quella di stare al passo con il cambiamento cercando di anticiparlo, sostenere le tendenze dell'industria manifatturiera con nostre soluzioni tecniche innovative e, grazie alle competenze strategiche che abbiamo pazientemente costruito finora, ci stiamo riuscendo. Abbiamo elaborato un programma di lavoro ben preciso, che abbiamo chiamato Gefond - for a Long Life Industry, articolato su tre punti fondamentali:

- guardare al futuro e puntare sull'innovazione tecnologica, concentrandosi su digitalizzazione e sostenibilità;
- ampliare l'offerta dei servizi;
- spingere sulla formazione per aumentare la produttività.

tion perfectly in order to be competitive at international level.

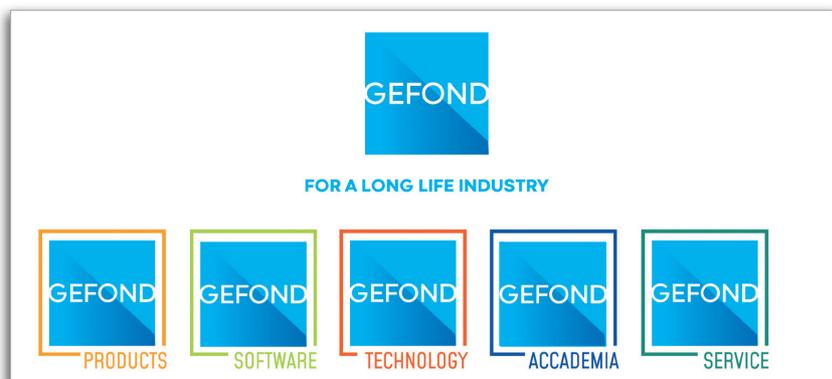
As I mentioned before, this is the line set by my father and which we are confirming. Gefond's challenge is to keep up with change by trying to anticipate it, to support trends in the manufacturing industry with our innovative technical solutions, and thanks to the strategic skills we have patiently built up so far, we are succeeding. We have drawn up a precise work programme, which we have called "Gefond - for a Long Life Industry", based on three fundamental points:

- looking to the future and focusing on technological innovation, concentrating on digitalisation and sustainability;
- expanding the range of services on offer;
- focusing on training to increase productivity.

With the creation of Gefond's five divisions, you have implemented this strategic plan in practice. What are their main areas of activity?

The five divisions of "Gefond - for a long life industry" are the instruments of our product philosophy for the best competitiveness in the value chain.

GEFOND Products represents in Italy important brands such as Wollin, AED, Foundry4, MMP, Morgan, Krown, Frigel, Laserax, HPDC by Gefond and distributes consumables and technological systems for the non-ferrous alloy foundry sector, with a special focus on the use of



energy-saving technologies. Spraying machines, dosing furnaces, melting furnaces and temperature control units which guarantee concrete and proven advantages, such as a reduction in cycle time, longer mould life, higher quality of the parts produced and energy savings, and consequently a reduction in costs and an increase in productivity in the die casting cells.

Understanding the customer's needs and being flexible are the fundamental principles driving the **GEFOND Service** division, to provide the customer, in addition to the product, with a series of additional services with the aim of improving and simplifying the work of the end user. To name

Con la creazione delle cinque divisioni di Gefond, avete calato nella realtà questo piano strategico. Quali sono i loro principali ambiti di attività?

Le cinque divisioni di "Gefond - for a long life industry" sono gli strumenti della nostra filosofia di prodotto per la miglior competitività della catena di valore.

GEFOND Products rappresenta in Italia marchi importanti come Wollin, AED, Foundry4, MMP, Morgan, Krown, Frigel, Laserax, HPDC by Gefond e distribuisce materiali di consumo e impianti tecnologici destinati al settore delle fonderie di leghe non ferrose, con particolare attenzione verso l'utilizzo di tecnologie energy saving. I nostri lubrificatori, forni dosatori, forni fusori, centraline di termoregolazione garantiscono vantaggi concreti e documentati, come la riduzione del tempo ciclo, la maggior durata dello stampo, la qualità dei pezzi prodotti e il risparmio energetico, e di conseguenza una riduzione dei costi e un aumento della produttività nelle isole di pressocolata.

Comprendere le esigenze del cliente ed essere flessibili sono i principi fondamentali che animano la divisione **GEFOND Service**, per dare al cliente, oltre al prodotto, una serie di servizi aggiuntivi con l'obiettivo di migliorare e semplificare il lavoro dell'utente finale. Per citarne alcuni: mettiamo a disposizione esperti tecnologi per l'ottimizzazione del processo con particolare riferimento alla termoregolazione e alla lubrificazione minimale, predisponiamo un'analisi su misura dei costi di consumo energetico fornendo un accurato calcolo del risparmio derivato dall'utilizzo delle nostre tecnologie, offriamo il servizio di no-

leggio su alcuni dei nostri impianti, l'assistenza immediata senza costi di viaggio grazie al servizio tecnico da remoto con realtà aumentata.

La divisione **GEFOND Technology** ricerca e sviluppa impianti tecnologici avanzati per la fonderia, innovativi e sostenibili. Il brevetto applicato al termoregolatore Green-casting della linea HPDC by Gefond ne è un esempio, così come la messa a punto di un sistema di realtà aumentata, strumento molto utilizzato dai nostri tecnici per fare interventi sugli impianti senza spostarsi dalla nostra sede.

La divisione **GEFOND Software** si occupa di ricercare e proporre, in collaborazione con centri di sviluppo digitale, soluzioni in grado di rendere più efficiente il processo produttivo ed allungare la vita utile degli impianti. Ad esempio **Castle**, il software di simulazione progettato da PIQ2 appositamente per la fabbricazione degli stampi per la fonderia, **Fabbrica digitale**, sviluppato da T4SM, la prima soluzione d'intelligenza artificiale per l'ottimizzazione e l'analisi degli impianti produttivi e **Systemec**, sviluppato da OA Service, l'applicativo gestionale dedicato alla produzione su commessa costruito su misura per aziende metalmeccaniche e siderurgiche.

Il software sviluppato dalla divisione Ricerca e sviluppo di Gefond è **Perpetuo**, il software di intelligenza artificiale per la manutenzione predittiva creato su misura per la fonderia, che abbiamo presentato in anteprima a Euroguss 2020. Lo sviluppo del sistema, interamente sostenuto da Gefond in termini di investimenti di tempo, energie, risorse umane ed economiche, è nato da un'esigenza dei nostri

Current Affairs

The complete range of HPDC by Gefond temperature control units

La gamma completa delle centraline di termoregolazione HPDC by Gefond



La nuova frontiera della termoregolazione per le fonderie di leghe leggere

The new frontier of thermoregulation for light alloy foundries

but a few: we provide expert technologists for process optimisation with particular reference to thermoregulation and micro spray we prepare a tailor-made analysis of energy consumption costs providing an accurate calculation of the savings derived from the use of our technologies, we offer a rental service on some of our systems, immediate

assistance without travel costs thanks to the remote technical service with augmented reality.

The **GEFOND Technology** division researches and develops advanced, innovative and sustainable technological equipment for the foundry industry. The patent applied to the Greencasting temperature control unit of the HPDC

tecniche per programmare in modo più efficiente le manutenzioni periodiche presso i clienti per evitare, nel possibile, di dover intervenire in emergenza in seguito a guasti improvvisi.

Il quinto pilastro della nostra attività riguarda la formazione, indispensabile per garantire competitività e produttività. **GEFOND Accademia** è una piattaforma di corsi formativi completa e strutturata, in grado di fornire una consulenza globale su gestione, manutenzione e tecnologia di processo. Con la nostra Accademia proponiamo in sostanza programmi di formazione per consentire ai clienti di mantenere gli impianti sempre in condizioni ottimali.

Sinora abbiamo visto le attività di Gefond come azienda di vendita e distribuzione di prodotti, materiali e impianti, in particolare per la pressocolata dell'alluminio; ci dica ora dei recenti sviluppi di Gefond in veste di costruttore d'impianti.

Il 2020 segna un grande cambiamento per Gefond, perché abbiamo creato la consociata HPDC- High Performance Die Casting, in cui ricopro attualmente la posizione di CEO. È un nuovo tassello della nostra attività, coerente con il piano strategico che ci siamo dati: Gefond non è più soltanto un distributore esclusivo di prodotti top di gamma, ma ha iniziato la fabbricazione di impianti tecnologici per l'industria della pressocolata e della fonderia a bassa pressione e gravità. Si tratta di un passo molto importante, nato dalla consapevolezza che

in futuro dovremo internazionalizzare il nostro mercato. Siamo una realtà molto attenta allo scenario globale: Gefond è focalizzata sul mercato italiano, ma il settore della fonderia sta cambiando rapidamente, i nostri clienti in Italia si muovono sempre più in un mercato internazionale e noi vogliamo essere al loro fianco.

Quali sono i sistemi prodotti da HPDC by Gefond?

HPDC by Gefond offre una gamma di sistemi di raffreddamento e di termoregolazione ad acqua e multi-circuito dedicati alle fonderie di leghe leggere, in particolare alla pressocolata. Si tratta di una nicchia molto specializzata, ma siamo convinti di poter offrire un valore aggiunto rispetto ai competitor. Le nostre centraline si basano sulla nostra tecnologia brevettata Greencasting, il cui innovativo sistema di raffreddamento garantisce performance superiori in termini di risparmio energetico e impatto ambientale, con un risparmio fino all'85% di energia elettrica rispetto alle centraline tradizionali. La loro progettazione, fin dalle prime fasi, ha tenuto conto di come stanno evolvendo le fonderie: nascono quindi rispettando tutti i requisiti Industria 4.0, pronte per l'integrazione in sistemi di monitoraggio da remoto e manutenzione predittiva come Perpetuo e con soluzioni tecniche per facilitare l'installazione e la flessibilità d'uso in fonderia.

Come ha reagito il mercato, visto che la nuova azienda ha debuttato in piena emergenza sanitaria per il Covid-19 e in un comparto molto competitivo?

product line by Gefond is an example of this, just like the development of an augmented reality system, a tool widely used by our technicians to carry out work on the systems without moving from our premises.

The **GEFOND Software** division is responsible for researching and proposing, in collaboration with digital development centres, solutions which can make the production process more efficient and extend the useful life of equipment. For instance, **Castle**, the simulation software designed by PIQ2 specifically for the manufacture of moulds for foundries, **Fabbrica digitale**, developed by T4SM, the first artificial intelligence solution for the optimisation and analysis of production plants, and **Systec**, developed by OA Service, the management application dedicated to production on commission, tailor-made for engineering and steel companies.

The software developed by Gefond's R&D division is **Perpetuo**, the artificial intelligence software for predictive maintenance tailor-made for foundries, which we previewed at Euroguss 2020. The development of the system, entirely supported by Gefond in terms of investments of time, energy, human and economic resources, was born from a need of our technicians to schedule more efficiently the periodic maintenance at the customers' premises in order to avoid, if possible, having to intervene in emergency following sudden breakdowns.

The fifth pillar of our activity concerns training, which is

essential to ensure competitiveness and productivity. **GEFOND Accademia** is a comprehensive and structured training course platform providing global consulting on management, maintenance and process technology. With our Academy, we essentially offer training programs to enable customers to ensure that their equipment remain in optimum condition.

So far we have seen Gefond's activities as a sales and distribution company for products, materials and equipment, especially for aluminium die casting; now, please tell us about Gefond's recent developments as an equipment manufacturer.

2020 marks a big change for Gefond, because we have created the subsidiary HPDC- High Performance Die Casting, where I currently hold the position of CEO. It is a new part of our business, consistent with the strategic plan we have established: Gefond is no longer just an exclusive distributor of upper-bracket products, but has started manufacturing technological equipment for the diecasting, low pressure and gravity casting industry. This is a very important step, born from the awareness that in the future we will have to globalise our market. We are very attentive to the global scenario: Gefond is focused on the Italian market, but the foundry sector is changing rapidly, our customers in Italy are increasingly moving into an international market and we want to be by their side.



Virtual Assistant, the system for remote technical assistance with augmented reality, allows Gefond technicians to assist the maintenance personnel in the foundry in real time

Virtual Assistant, il sistema per l'assistenza tecnica da remoto con realtà aumentata, permette ai tecnici Gefond di affiancare in tempo reale il manutentore in fonderia

La situazione straordinaria che abbiamo vissuto ci ha offerto l'occasione di ripensare e rivedere alcune strategie di comunicazione e promozione. Le reazioni al lancio delle nuove centraline HPDC sono state molto positive, con oltre trenta clienti consolidati. Del resto i dati operativi raccolti fin dalle prime centraline installate sono stati molto soddisfacenti e ciò ha dato più spinta alla promozione commerciale. Stiamo creando una rete di distributori esteri, e presenteremo ufficialmente la gamma completa della macchine a Euroguss 2022.

Molto interessante e coraggiosa la scelta di questo nuovo percorso, che significa fiducia nel mercato e chiarezza di strategie in un mercato sempre più competitivo. Mi riferisco alle tante difficoltà vecchie e nuove di percorso, come gli scandalosi dazi UE sull'import di alluminio grezzo in UE e, guardando ai prossimi anni, i costi per il CBAM, la tassa di compensazione alle frontiere dell'impronta di CO₂ che, se confermata, avrà effetti molto rilevanti per tutto l'alluminio che dovremo importare in Europa.

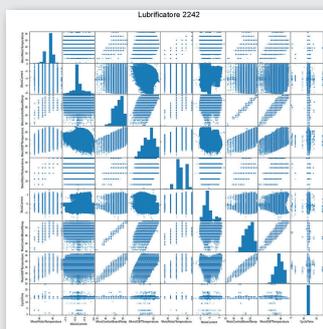
Perpetuo, the predictive maintenance system developed by foundries for foundries

The Perpetuo system is the predictive maintenance platform specifically designed for the die casting industry, capable of communicating with any machine or peripheral device in the production cell worldwide, whatever its brand and type. By using Artificial Intelligence models to identify abnormal behaviour, Perpetuo transforms the data collected by the sensors installed on the equipment or by the machines' PLCs into meaningful information which can be used for the predictive maintenance of mechanical, electrical, hydraulic and pneumatic parts subject to wear or failure. Working side by side, Gefond's technicians and the mathematicians of the T4SM software house have designed machine learning algorithms specific to the die casting industry, trained to immediately identify any anomaly in the machinery, making it possible to plan interventions and reduce downtime. To date, with around one hundred machines already connected to

Perpetuo, it is possible to estimate a reduction in annual downtime of at least 35%. Perpetuo also provides preventive maintenance instruments which allow notifications to be sent to one or more maintenance engineers based on the cycles or hours actually worked by the machine. Despite the fact that Perpetuo was promoted in the midst of a health emergency, the market response has been very positive. One of the first companies to choose Perpetuo was Pressofusione Sacce. At this early stage, Perpetuo's monitoring focused on the spraying machines for the die casting machines and the trimming-deburring presses. "Another foundry which has trusted us," Tiziana Tronci explained, "and realised that Perpetuo is a strategic tool able to keep production process management under control, is Alpress. Here we are monitoring diecasting machines and trimming-deburring presses from different manufacturers. We have focused especially on hydraulic closure

Graphical representation of measured data in a spraying machine connected to Perpetuo

Rappresentazione grafica dei dati rilevati in un lubrificatore collegato a Perpetuo



Perpetuo, il sistema di manutenzione predittiva nato in fonderia per le fonderie

Benefits observed after application of Perpetuo

(Data collected on die casting cells under real production conditions)
(Dati rilevati sulle isole di pressocolata in condizioni di produzione reale)

Spraying machines Lubrificatori	
Reduction of downtime caused by mechanical failure of the motors <i>Riduzione dei tempi di intervento sui guasti meccanici dei motori</i>	40%
Reduction of the probability of drive failure due to heat <i>Riduzione della probabilità di guasto degli azionamenti dovuta al calore</i>	75%
Prevention of thermal faults on electronic parts <i>Prevenzione dei guasti termici sulle parti elettroniche</i>	35%
Reduction of downtime caused by mechanical failure of gears and guide rails <i>Riduzione dei tempi di intervento sui guasti meccanici di riduttori e guide</i>	25%

Trimming presses Presse trancia	
Reduction of failures in hydraulic cooling system <i>Riduzione dei guasti al sistema di raffreddamento idraulico</i>	75%
Reduction of downtime caused by the hydraulic failure of the locking cylinder <i>Riduzione dei tempi di intervento sui guasti idraulici del cilindro di chiusura</i>	50%
Reduction of failures due to hydraulic fluid temperature <i>Riduzione dei guasti dovuti alle temperature del fluido idraulico</i>	50%

Presses Presse	
Reduction in downtime due to accumulator problems <i>Riduzione dei fermi per problemi agli accumulatori</i>	40%
Reduction in downtime due to problems with the electric motor and hydraulic pump <i>Riduzione dei fermi per problemi al motore elettrico e alla pompa idraulica</i>	30%
Reduction in downtime due to hydraulic fluid degradation <i>Riduzione dei fermi per degradazione del fluido idraulico</i>	25%

Il sistema Perpetuo è la piattaforma di manutenzione predittiva, specifica per il settore della pressocolata, in grado di dialogare con qualunque macchina e periferica dell'isola produttiva, di qualsiasi marca e tipo, in qualsiasi parte del mondo. Sfruttando i modelli di Intelligenza Artificiale per identificare comportamenti anomali, Perpetuo trasforma i dati raccolti dai sensori installati sugli impianti o dai PLC delle macchine, in informazioni significative e utilizzabili per la manutenzione predittiva di parti meccaniche, elettriche, idrauliche e pneumatiche soggette a usura o guasti. Lavorando fianco a fianco, i tecnici di Gefond e i matematici della software house T4SM hanno infatti progettato algoritmi di machine learning specifici per la pressocolata, addestrati per identificare immediatamente un'eventuale anomalia dei macchinari, permettendo di pianificare gli interventi e diminuire i fermi macchina. Ad oggi, con circa cento macchine già collegate a Perpetuo, è possibile stimare una riduzione dei fermi macchina annui pari almeno al 35%. Perpetuo fornisce anche controlli di manutenzione preventiva che consentono di inviare notifiche a uno o più manutentori sulla base dei cicli o delle ore effettivamente lavorate dalla macchina. Nonostante la promozione di Perpetuo sia iniziata in piena emergenza sanitaria, la risposta del mercato è stata molto positiva. Una delle prime aziende a scegliere Perpetuo è stata Pressofusione Sacce. In questa prima fase, il monitoraggio di Perpetuo si è concentrato sui lubrificatori delle macchine di pressocolata e sulle



failures, with the aim of connecting all the plant's systems in the coming months. Among the new entries who have trusted us is Costamp Group, which has chosen to connect Perpetuo on all three factories using tool machining equipment and then connect the entire foundry in a second phase which has already been scheduled. Finally, Gefond's neutral position on the market and careful management of data privacy has allowed us to build important technical and commercial partnerships with competing manufacturers of die casting machines and peripherals. This is a great victory, demonstrating that data valorisation, if handled ethically, works. More and more manufacturers are showing an interest in predictive maintenance, because they have realised that by entering the Perpetuo system they can optimise service to their customers and understand more about the operation of their equipment. With the Perpetuo software we are demonstrating that today the difference in competitiveness can be made by enhancing the predictive power of data".

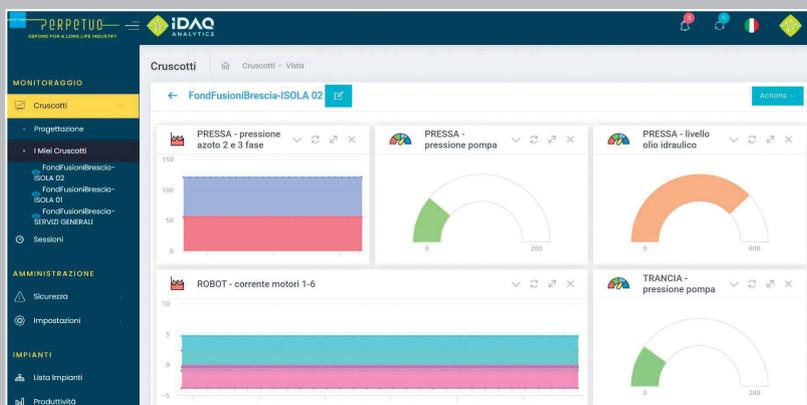
www.gefond.it/perpetuo

Which are the systems produced by HPDC by Gefond?

HPDC by Gefond offers a range of water and multi-circuit cooling and temperature control units dedicated to light alloy foundries, particularly die casting. This is a very specialised niche, but we are convinced that we can offer added value compared to our competitors. Our control units are based on our patented Greencasting technology, whose innovative cooling system guarantees superior performance in terms of energy savings and environmental impact, with up to 85% electricity savings compared to traditional control units. Their design, from the earliest stages, has taken into account how foundries are evolving: they are therefore created in compliance with all Industry 4.0 requirements, ready for integration into remote monitoring and predictive maintenance systems such as Perpetuo and with technical solutions to facilitate installation and flexibility of use in foundries.

How did the market react, given that the new company debuted in the middle of the Covid-19 health emergency and in a very competitive industry?

The extraordinary situation we experienced gave us the opportunity to rethink and revise some communication and promotion strategies. Reactions to the launch of the new HPDC temperature control units have been



Perpetuo's graphical interface. The main screen offers at a glance the operating conditions of all the machines monitored by the system. The software platform is multilingual, can be integrated with any other production or maintenance management software available on the market and allows data to be viewed from any location and device, by several users at the same time and with different access levels

L'interfaccia grafica di Perpetuo. La schermata principale offre a colpo d'occhio le condizioni operative di tutte le macchine monitorate dal sistema. La piattaforma software è multilingua, integrabile con qualsiasi altro software gestionale di produzione o di manutenzione disponibile sul mercato e permette di visualizzare i dati da qualsiasi luogo e dispositivo, da parte di più utenti contemporaneamente e con livelli di accesso differenti

preste trancia-sbavatrici. "Un'altra fonderia che ci ha dato fiducia", spiega Tiziana Tronci, "e ha capito che Perpetuo è uno strumento strategico in grado di tenere sotto controllo la gestione del processo di produzione, è Alpress. Qui stiamo monitorando presse e trance di diversi costruttori. In particolare ci siamo concentrati sui guasti della chiusura idraulica, con l'obiettivo di collegare tutti gli impianti dello stabilimento nei prossimi mesi. Tra le new entry che hanno creduto in noi, c'è Costamp Group, che ha scelto di collegare Perpetuo in tutti e tre gli stabilimenti che utilizzano macchine di lavorazione meccanica; per poi collegare tutta la fonderia in una seconda fase già programmata. Infine la posizione di neutralità di Gefond nel mercato ed una attenta gestione della privacy dei dati ci ha permesso di costruire

importanti collaborazioni tecniche e commerciali con costruttori di macchine e periferiche per pressocolata competitor tra di loro. Questa rappresenta una grande vittoria, a dimostrazione che la valorizzazione dei dati, se gestita in modo eticamente corretto, funziona. Sempre più costruttori dimostrano interesse per la manutenzione predittiva, perché hanno capito che entrando nel sistema Perpetuo possono ottimizzare l'assistenza ai propri clienti e conoscere meglio il funzionamento dei propri impianti. Col software Perpetuo stiamo dimostrando che oggi la differenza in termini di competitività si ottiene valorizzando il potere predittivo dei dati".

www.gefond.it/perpetuo

Current Affairs

Tiziana and
Pierluigi Tronci
with the whole
Gefond team

Tiziana e Pierluigi
Tronci con tutto il
team di Gefond



very positive, with over thirty established customers. Moreover, the operational data collected since the first control units installed have been very positive and this has given more impulse to the sales promotion. We are in the process of creating a network of foreign distributors, and will officially present the complete range of machines at Euroguss 2022.

The choice of this new route, which means confidence in the market and clarity of strategies in an increasingly competitive market, is very interesting and courageous. I refer to the many old and new difficulties of the path, such as the outrageous EU duties on imports of raw aluminium into the EU and, looking at the next few years, the costs of CBAM, the CO₂ footprint border compensation tax which, if confirmed, will have very significant effects on all the aluminium we will have to import into Europe.

Come dicevo prima, è nostra caratteristica guardare oltre l'ostacolo, la nostra cultura d'impresa è giocare d'anticipo dopo aver ben valutato le nostre forze e l'evoluzione dello scenario competitivo. Per questo crediamo molto nell'importanza di "fare rete" tra aziende legate alle stesse filiere produttive, per condividere visioni e strategie di lungo termine. L'unione di questa visione imprenditoriale, che guarda lontano, e la profonda esperienza acquisita, sono i fattori che hanno dato corpo alla nostra evoluzione negli anni e oggi arricchiscono un modello di business che sposta ancora di più l'attenzione sulle esigenze del cliente e del mercato. Le ultime scelte di modificare e integrare la mission aziendale trovano riscontro nella nostra visione del futuro dell'industria e in un'esperienza e competenza di quasi trent'anni di lavoro in fonderia e pressocolata sia da un punto di vista commerciale nella vendita degli impianti sia nell'installazione e nell'assistenza tecnica post vendita. E' vero, abbiamo fatto un passo in avanti molto significativo con HPDC-High Performance Die Casting, ma la percezione stimolante che abbiamo oggi è che se da una parte il cliente ha bisogno di soluzioni capaci di generare crescita e innovazione competitiva, in aggiunta all'acquisto del bene fisico, noi dall'altra parte disponiamo di tutti gli strumenti per poterlo aiutare.

www.gefond.it - www.hpdc.it

As I said before, it is our characteristic to look beyond the obstacle, our business culture is to play in advance after having well assessed our strengths and the evolution of the competitive scenario. This is why we strongly believe in the importance of 'networking' between companies linked to the same production chains, in order to share long-term visions and strategies. The combination of this far-sighted entrepreneurial vision and the in-depth experience we have acquired are the factors which have shaped our evolution over the years and today enrich a business model which shifts the focus even more towards customer and market needs. The latest decisions to modify and integrate the company mission are reflected in our vision of the future of the industry and in our experience and competence of almost thirty years of work in foundry and die casting both from a commercial standpoint in the sale of equipment and in installation and after-sales technical assistance. Indeed, we have taken a very significant step forward with HPDC - High Performance Die Casting, but the stimulating perception we have today is that if, on the one hand, customers need solutions capable of generating growth and competitive innovation, in addition to the purchase of the physical asset, on the other hand we have all the tools we need to help them.

www.gefond.it - www.hpdc.it



PERPETUO™

The Artificial Intelligence software for predictive maintenance in foundry

GEFOND has created Perpetuo, the artificial intelligence software, intuitive and easy to use, for predictive maintenance in foundry, able to communicate worldwide with any machine and peripheral of the production cell of any brand and type.

Il software di Intelligenza Artificiale per la manutenzione predittiva in fonderia

GEFOND ha creato Perpetuo il software di intelligenza artificiale, intuitivo e di facile utilizzo, per la manutenzione predittiva in fonderia in grado di dialogare in tutto il mondo con qualunque macchina e periferica dell'isola produttiva di qualsiasi marca e tipologia.

Anticipate failures and reduce downtime: let your machines talk with Perpetuo.

Anticipa i guasti e riduci i fermi macchina: fai parlare le tue macchine con Perpetuo.

GEFOND

PERPETUO™

GEFOND FOR A LONG LIFE INDUSTRY

www.gefond.it/perpetuo - perpetuo@gefond.it

0101101101000110001010010001001
010010101101101111010100110110110
CENTRAL LINE DETERMINE REGOLAZIONE
10101010001100111110000100010001
10101010001100111110000100010001
THERMOREGULATORS
01010101010101010101010101010101
SOFTWARE
01101101010101010101010101010101
GREENCASTING
01010101010101010101010101010101
INTELLIGENZA ARTIFICIALE
11010101010101010101010101010101
DIECASTING PRESSOFUSIONE
01101101010101010101010101010101
PERPETUO BY GEFOND
00101010110101010101010101010101
FORNITURACLES
10101010101010101010101010101010
DIGITALIZZAZIONE
11010101010101010101010101010101
DIGITAL JOURN PERPETUO
01101010110101010101010101010101
MANUTENZIONE PREDITTIVA
10101010101010101010101010101010
GEFOND FOR A LONG LIFE INDUSTRY
01101010101010101010101010101010
SOSTENIBILITÀ - SUSTAINABILITY
01101010101010101010101010101010
PREDITTIVE MAINTENANCE
01010101010101010101010101010101
ARTIFICIAL INTELLIGENCE
11010101010101010101010101010101
HPDC BY GEFOND
11010101010101010101010101010101
LUBRIFICATORI - SPRAYING MACHINES
11010101010101010101010101010101
HIGH PERFORMANCE DIECASTING
11010101010101010101010101010101
CRACKABLE BLENDS
01101010101010101010101010101010
INNOVAZIONE TECNOLOGICA
01101010101010101010101010101010
INNOVATION
01101010101010101010101010101010
RISPARMIO ENERGIE COENERGYSAVING
01101010101010101010101010101010
LUBRIFICANTI A BASSA INTERFERENZA
01101010101010101010101010101010
autofinid.it



FOR A LONG LIFE INDUSTRY

OUR CHALLENGE IS TO STAY AHEAD OF THE CHANGING TIME
SUSTAINABILITY AND DIGITIZATION FOR THE MODERN MANUFACTURING INDUSTRY

LA NOSTRA SFIDA È STARE AL PASSO CON IL CAMBIAMENTO
SOSTENIBILITÀ E DIGITALIZZAZIONE PER L'INDUSTRIA MANIFATTURIERA MODERNA

discover GEFOND - FOR A LONG LIFE INDUSTRY
at  EUROGUSS 2022 HALL 9 STAND 337

www.gefond.it www.gefond.it/perpetuo www.hpdc.it