

La contabilità ambientale d'impresa: uno strumento sempre più decisivo per il successo delle aziende

*Corporate eco-profiling:
an increasingly decisive tool for company success*

- Disponibili i nuovi strumenti Assofond per misurare l'impronta ambientale
New tools developed by Assofond to measure environmental footprint are now available
- Bilanci di fonderia: nel 2021 la redditività risale, ma non abbastanza
Foundry balance sheets: profitability rebounds in 2021, but not enough
- CBAM: un'imposta, una misura protezionista o un incentivo allo sviluppo sostenibile?
CBAM: a tax, a protective measure or an incentive for sustainable development?





Misurare la sostenibilità: una nuova esigenza per le imprese

Sono passati poco più di tre anni – era l'11 dicembre 2019 – da quando l'allora neopresidente della Commissione europea Ursula von der Leyen presentava a Bruxelles il Green Deal europeo, l'iniziativa voluta dall'Europa per affrontare i problemi legati al clima e all'ambiente. Da allora, il tema della transizione ecologica è diventato sempre più centrale nelle politiche europee, pur condizionato nella sua effettiva attuazione dai tanti "cigni neri" che hanno caratterizzato l'inizio di questi anni '20: prima la pandemia, poi le strozzature nelle catene di fornitura e l'impennata dei costi delle materie prime, per finire con la crisi energetica e la devastante guerra in Ucraina.

Nonostante i tanti avvenimenti imprevedibili degli ultimi anni, la legislazione ambientale europea ha continuato a evolversi arrivando, fra l'altro, a definire il pacchetto "Fit for 55", che prevede di ridurre le emissioni dell'UE di almeno il 55% entro il 2030 per arrivare a rendere l'Unione climaticamente neutra entro il 2050.

Non mancano, come è ovvio quando ci si pone obiettivi così ambiziosi, i punti critici e le difficoltà da affrontare. Basti pensare agli sconvolgimenti che questo piano sta causando nel mondo dell'automotive, impegnato in una difficile transizione che – come abbiamo più volte evidenziato su questa rivista (cfr. in particolare il quinto numero del 2022, n.d.r.) – se non ben gestita rischia di mettere a repentaglio l'intera filiera del settore auto europeo, ivi comprese le molte fonderie che realizzano getti per i motori endotermici.

Tutto questo senza considerare quanto la crisi energetica in corso stia colpendo le imprese che già hanno intrapreso un oneroso percorso di decarbonizzazione. Solo due anni fa, nello studio "Strategia per la decarbonizzazione dei settori cosiddetti hard to abate" realizzato da Boston Consulting Group su mandato di Assofond e delle altre associazioni confindustriali che rappresentano le imprese energivore, si stimava in circa

Measuring sustainability: a new requirement for businesses

It has been just over three years since, on 11 December 2019, the then newly-appointed President of the European Commission Ursula von der Leyen presented the European Green Deal in Brussels, the initiative drawn up by Europe to tackle climate and environmental issues. Since then, the topic of ecological transition has become increasingly central to European policies, even though its actual implementation has been affected by the many 'black swans' that characterised the beginning of the 2020s: first the pandemic, then the supply chain bottlenecks and the soaring costs of raw materials, ending with the energy crisis, and the devastating war in Ukraine.

Despite the many unpredictable events of the last few years, European environmental legislation has continued to evolve, leading, among other things, to definition of the 'Fit for 55' package, which aims to reduce EU emissions by at least 55% by 2030 in order to make the Union climate-neutral by 2050.

Such ambitious goals obviously bring with them no shortage of critical points and difficulties to be tackled. Suffice to think of the upheaval that this plan is causing in the automotive world, engaged in a difficult transition that—as we have repeatedly pointed out in this magazine (see in particular the fifth issue of 2022, ed.)—if not carefully managed, risks jeopardising the entire European automotive sector, including the many foundries that make castings for endothermic engines.

And all this does not take into account the extent to which the current energy crisis is affecting those companies that have already embarked on a costly decarbonisation path. Just two years ago, in the study entitled 'Strategy for the decarbonisation of the so-called hard-to-abate sectors' carried out by Boston Consulting Group

250 euro per tonnellata di getti prodotti il costo della transizione per le fonderie italiane. Considerando che la principale soluzione tecnologica in grado di accelerare la decarbonizzazione del settore è l'elettificazione del processo produttivo, si capisce bene quanto il costo dell'energia, la sua disponibilità e provenienza da fonti rinnovabili possa determinare l'effettiva capacità delle imprese di raggiungere il traguardo finale.

Il percorso verso l'adozione del pacchetto Fit for 55 sarà al centro dell'agenda del 2023. E tuttavia, la transizione si potrà realizzare solo attraverso un'azione politica che garantisca alle imprese europee quel sostegno finanziario indispensabile affinché possano avviarsi verso la neutralità carbonica restando allo stesso tempo competitive a livello globale. L'industria, che nell'ultimo biennio ha dovuto assorbire buona parte dell'incremento dei costi di produzione vendendo così i propri margini sensibilmente ridotti, non può sobbarcarsi da sola i costi della transizione, soprattutto di fronte alla concorrenza di grandi mercati come Cina e Stati Uniti. Serve una forte azione politica per evitare nuove dipendenze dalle importazioni e per garantire l'accesso a energia e materie prime a prezzi accessibili.

Pur nell'ambito di un contesto ancora in evoluzione, già oggi è però necessario attrezzarsi non solo per rispondere ai nuovi obblighi di legge, ma anche e soprattutto per prendere dimestichezza con concetti, procedure e strumenti che sono e saranno via via sempre più importanti per rispondere ai crescenti requisiti di sostenibilità che i clienti ormai chiedono ai propri partner e fornitori.

Per sostenere le fonderie associate in questo percorso, Assofond ha sviluppato negli anni una serie di competenze e di strumenti che sono oggi pienamente operativi e a disposizione delle imprese, e che presentiamo diffusamente in questo numero di "In Fonderia": si va dal tool di Ecoprofile per il getto grezzo di ghisa, alla certificazione Made Green in Italy per i getti ferrosi, fino a un percorso formativo pensato per approfondire la nuova legislazione in tema di ambiente e introdurre il fondamentale concetto di "contabilità ambientale d'impresa", ossia quell'insieme di strumenti di cui un'azienda si può dotare per misurare l'impatto delle proprie attività produttive e rendere disponibili agli stakeholder dati e informazioni che possono rivelarsi decisive per la sua competitività nei mercati di riferimento.

Buona lettura!

on behalf of Assofond and the other Confindustria associations representing energy-intensive companies, the cost of the transition for Italian foundries was estimated at around 250 euros per tonne of castings produced. Considering that the main technological solution capable of accelerating decarbonisation in this sector is the electrification of the production process, it is easy to understand how much the cost of energy, its availability and origin from renewable sources determines the actual ability of companies to reach the final goal.

The road towards adoption of the Fit for 55 package will be the focus of the 2023 agenda. And yet, this transition can only be achieved through political action that provides European companies with the financial support they need to move towards carbon neutrality while remaining globally competitive. Forced to absorb much of the increase in production costs over the last two years, industry has seen its margins shrink significantly and cannot bear the costs of the transition alone, especially in the face of competition from large markets such as China and the United States. Strong political action is needed to avoid new import dependencies and to ensure access to affordable energy and raw materials.

Although the situation is still in evolution, we need to be getting ready now not only to respond to new legal obligations, but also and above all to familiarise ourselves with concepts, procedures and tools that are and will be increasingly important to meet the growing sustainability requirements that customers now demand from their partners and suppliers.

To support member foundries every step of the way, Assofond has, over the years, developed a series of skills and tools that are now fully operational and available to companies, and which we present at length in this issue of "In Fonderia". These include the Ecoprofile tool for crude iron castings, Made Green in Italy certification for ferrous castings, and a training course designed to further explain the new environmental legislation and introduce the fundamental concept of 'corporate environmental accounting', i.e. the set of tools that a company can equip itself with to measure the impact of its production activities and provide stakeholders with data and information likely to be decisive for its competitiveness in its reference markets.

Enjoy reading!

La contabilità ambientale d'impresa: uno strumento sempre più decisivo per il successo delle aziende

Assofond ha messo a punto una serie di tool a disposizione delle fonderie per misurare gli impatti ambientali: un'esigenza ormai ineludibile che può portare un importante vantaggio competitivo

Nella comunicazione della Commissione europea con la quale, l'11 dicembre 2019, veniva presentato per la prima volta il Green Deal europeo, l'obiettivo dichiarato del provvedimento era "reformulare su nuove basi l'impegno della Commissione ad affrontare i problemi legati al clima e all'ambiente, ovvero il compito che definisce la nostra generazione". Il Green Deal veniva quindi presentato come "una nuova strategia di crescita mirata a trasformare l'UE in una società giusta e prospera, dotata di un'economia moderna, efficiente sotto il profilo delle risorse e competitiva, che nel 2050 non genererà emissioni nette di gas a effetto serra e in cui la crescita economica sarà dissociata dall'uso delle risorse".

La transizione green è dunque concepita dall'Unione europea come capace di sviluppare innovazione, occupazione e competitività a livello globale, evitando quindi che, nei prossimi decenni, l'economia europea possa diventare marginale rispetto a quella di Stati Uniti, Cina e India. Se il vantaggio tecnologico che fino a un ventennio fa premiava nettamente le principali economie occidentali si è infatti ormai azzerato a favore dei Paesi asiatici, questi ultimi si caratterizzano per un costo del lavoro che è rimasto molto inferiore a quello di USA ed Europa e per detenere il controllo su numerose materie prime essenziali, come ad esempio le terre rare indispensabili per produrre su larga scala le batterie necessarie alla mobilità elettrica. Questo mix di elementi può essere deleterio per la competitività dell'area Euro e vi può essere il rischio di un lento processo di marginalizzazione nel mercato mondiale, a meno di non essere in grado di dare per primi una risposta alla più grande sfida del

Corporate eco-profiling: an increasingly decisive tool for company success

Assofond has developed a series of tools for foundries to measure environmental impacts: a now unavoidable need that can bring a major competitive edge

In the communication of the European Commission with which, on 11 December 2019, the European Green Deal was presented for the first time, the declared goal of the measure was to "reformulate on a new basis the Commission's commitment to tackling climate and environmental problems, the defining task of our generation". The Green Deal was thus presented as "a new growth strategy that sets out to transform the EU into a fair and prosperous society, with a modern efficient economy in terms of resources and competitiveness, which in 2050 will generate no net emissions of greenhouse gases and in which economic growth will be decoupled from resource use". The green transition is therefore conceived by the European Union as capable of developing innovation, employment and competitiveness on a global level, thus avoiding that, over the coming decades, European economy can become marginal compared to that of the United States, China and India. While the technological advantage which up to twenty years ago clearly rewarded leading Western economies



nostro secolo: quella di dettare dei principi guida per affrontare il riscaldamento globale.

LA TASSONOMIA EUROPEA E LA FINANZA SOSTENIBILE

È noto a tutti che il processo di transizione richiede un ingente ammontare di investimenti per essere realizzato ed è altrettanto evidente che non tutti gli investimenti sono sostenibili e possono contribuire alla transizione ecologica. Ve ne sono alcuni, come quelli in energie rinnovabili, che sono centrali in questo processo, mentre altri possono rappresentare un vero e proprio “rallentamento” del processo, come tutti quelli dei settori “petrolio e carbone”. Poiché ogni investimento richiede una sua fonte di finanziamento e nel caso di quelli a supporto della transizione ecologica vi sono anche importanti fonti di finanziamento pubbliche, si è reso necessario definire con precisione quali investimenti dovessero essere definiti “sostenibili” e quindi supportati con soldi pubblici o tassi di interesse agevolati e quali dovessero essere invece esclusi da queste agevolazioni o perlomeno avere una minore intensità di aiuto.

Dopo un lungo processo di elaborazione e discussione, la Commissione europea ha varato il Regolamento UE 852/2020 sugli investimenti ecosostenibili, dove ha introdotto due elementi primari:

has now disappeared in favour of Asian countries, the latter are characterised by labour costs that have remained much lower than those in the USA and in Europe, and keep control of numerous essential raw materials, like the rare earth metals essential for mass production of the batteries necessary for electric mobility. This combination of elements can be detrimental to the competitiveness of the Euro zone and there may be the risk of a slow process of marginalisation in the global market, unless we are able to be the first to respond to the greatest challenge of this century: dictating the guiding principles for tackling global warming.

THE EUROPEAN TAXONOMY AND SUSTAINABLE FUNDING

Everybody knows that the transition process requires a huge amount of investments and it is equally clear that not all the investments are sustainable or can contribute to the ecological transition. There are some, like those into renewable energy, that are central to this process, while others, like all investments into the “oil and coal” sectors may actually “slow down” the process. Since every investment requires its own source of funding and there are major sources of public funding for those supporting the ecological transition, it has become neces-

1. la tassonomia degli investimenti che forniscono un "contributo sostanziale alla transizione ecologica": sono quelli che avranno le maggiori agevolazioni, ma anche quelli per i quali occorrono delle verifiche più stringenti sugli impatti ambientali;
2. le regole che devono essere applicate agli investimenti che non sono inclusi nella tassonomia, ai quali si deve applicare il Principio del "Do Not Significant Harm" (DNSH), ovvero l'idea che un investimento non deve "arrecare danno significativo all'ambiente" in tutto il suo ciclo di vita.

L'ottica nel quale si configura la tassonomia è quella della trasparenza nella comunicazione verso gli investitori. Si pensi a un investitore del mercato azionario che vuole sapere se le attività nelle quali investe siano "green" oppure no, in modo da orientare le sue scelte di portafoglio: la sua necessità è quella di avere delle chiare indicazioni su quali investimenti possano avere il requisito della sostenibilità per decidere se investire in essi o meno. Questo non significa, sia ben chiaro, che qualsiasi altro investimento normale o addirittura contrario alla transizione ecologica non possa essere finanziato, ma solo che potrebbero essere esclusi dai portafogli per scelta degli stessi investitori, in quanto non vogliono mettere i propri soldi su questi asset.

LA NUOVA DIRETTIVA SULLA COMUNICAZIONE SOCIETARIA DELLA SOSTENIBILITÀ

Sempre nell'ottica di garantire informazioni trasparenti e facilmente accessibili agli investitori si colloca la nuova Direttiva (UE) 2022/2464 del 14 dicembre 2022 relativa alla comunicazione societaria sulla sostenibilità, pubblicata in Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea il 16 dicembre 2022.

La direttiva amplia considerevolmente il numero di imprese tenute a pubblicare informazioni dettagliate in merito alle questioni di sostenibilità, con l'obiettivo di aumentare la responsabilità di un'impresa, evitare norme di sostenibilità divergenti e facilitare la transizione verso un'economia sostenibile.

In termini pratici, le imprese dovranno comunicare informazioni sul modo in cui il loro modello aziendale incide sulla loro sostenibilità e su come fattori di sostenibilità esterni (ad esempio i cambiamenti climatici o le questioni relative ai diritti umani) influenzano le loro attività. Ciò consentirà agli investitori e alle altre parti interessate

sary to define with precision what investments should be deemed "sustainable" and thus supported with public money or subsidised interest rates, and what should instead be excluded from such incentives or at least have a lower aid intensity.

After a long process of elaboration and discussion, the European Commission launched EU Regulation 852/2020 on eco-sustainable investments, introducing two main elements:

1. the taxonomy of investments that provide a "substantial contribution to the ecological transition", which will have higher subsidies, as well as those that require stricter checks on their environmental impact;
2. the rules to be applied to the investments not included in the taxonomy, to which the Principle of "Do No Significant Harm" (DNSH) applies throughout its entire life cycle.

Taxonomy is configured from the viewpoint of transparency in communications with investors. Think of a stock market investor who wants to know whether the assets he is investing in are 'green' or not, so he can orient his portfolio choices: he needs to have clear indications about what investments may have the sustainability requirement in order to decide to invest in them or not. This does not mean, let me be clear, that any other normal or even anti-green investment cannot be funded, but only that they could be excluded from portfolios by investors who do not want to invest their money in such assets.

THE NEW DIRECTIVE ON CORPORATE SUSTAINABILITY REPORTS

Also from the viewpoint of guaranteeing transparent and easily accessible information for investors is the new (EU) Directive 2022/2464 of 14 December 2022 on corporate sustainability reports, published in the Official Journal of the European Union on 16 December 2022.

The directive considerably extends the number of companies obliged to publish detailed information about sustainability matters, with the goal of increasing a company's responsibility, avoiding inconsistent sustainability standards and facilitating the transition towards a sustainable economy.

In practical terms, companies will have to report information about how their corporate model affects their sustainability and how external sustainability factors (e.g. climate change or human rights issues) influence their business. This



di prendere decisioni informate sulle questioni di sostenibilità.

Le nuove norme si applicheranno a tutte le grandi imprese¹ e a tutte le società quotate in mercati regolamentati, a eccezione delle microimprese quotate².

Le norme si applicano anche alle PMI quotate, tenendo conto delle loro specificità. Per le PMI quotate sarà possibile una deroga ("opt-out") durante un periodo transitorio, che le esenterà dall'applicazione della direttiva fino al 2028.

Il regolamento si applicherà dunque in quattro fasi:

- nel 2025, comunicazione sull'esercizio finanziario 2024 per le imprese già soggette alla direttiva sulla comunicazione di informazioni di carattere non finanziario;
- nel 2026, comunicazione sull'esercizio finanziario 2025 per le grandi imprese attualmente non soggette alla direttiva sulla comunicazione di informazioni di carattere non finanziario;

¹ Le grandi imprese sono quelle che, alla data di chiusura del bilancio, superano congiuntamente due dei seguenti tre criteri: attivo dello Stato patrimoniale >20 mln di euro; fatturato superiore a 40 mln di euro; numero medio di dipendenti durante l'anno finanziario >250.

² Le microimprese sono quelle che, alla data di chiusura del bilancio, non superano i limiti numerici di almeno due dei tre criteri seguenti: a) totale dello stato patrimoniale: 350.000 euro; ricavi netti delle vendite e prestazioni: 700.000 euro; numero medio dei dipendenti occupati durante l'esercizio pari a 10).

will enable investors and other interested parties to make informed decisions about sustainability issues.

The new regulations will be applied to all large companies¹ and to all companies listed on regulated markets, with the exception of listed micro-enterprises².

The regulations are also applied to listed SMEs taking into account their specific nature. Listed SMEs will be able to opt-out during a transition period, which will exclude them from the application of the directive until 2028.

Therefore the regulation will be applied in four stages:

- *in 2025, reporting on the financial year 2024 for companies already subject to the directive on the disclosure of non-financial information;*
- *in 2026, reporting on the financial year 2025 for the large companies currently not subject to the directive on the disclosure of non-financial information;*

¹ Large companies are those which, on the balance sheet date, exceed two of the following criteria: balance sheet assets >20 m euro; turnover above 40 m euro; average number of employees during the financial year >250.

² Micro enterprises are those which, on the balance sheet date, do not exceed the numerical limits of at least two of the following three criteria: a) balance sheet assets: 350,000 euro; net revenues for sales and services: 700,000 euro; average number of 10 employees working during the year.

- nel 2027, comunicazione sull'esercizio finanziario 2026 per le PMI quotate (a eccezione delle microimprese), gli enti creditizi piccoli e non complessi e le imprese di assicurazione captive;
- nel 2029, comunicazione sull'esercizio finanziario 2028 per le imprese di paesi terzi che realizzano ricavi netti delle vendite e delle prestazioni superiori a 150 milioni di EUR nell'UE, se hanno almeno un'impresa figlia o una succursale nell'UE che supera determinate soglie.

L'IMPATTO DELLE NUOVE NORME SUL SETTORE DELLE FONDERIE

La maggior parte delle fonderie italiane sono PMI. Fra queste, quelle quotate saranno tenute, a partire dal 2027, ad attuare una comunicazione societaria sulla sostenibilità relativamente all'esercizio finanziario 2026. C'è dunque tempo per prepararsi a questo obbligo, che invece sarà anticipato di un anno per le aziende che rientrano nella categoria delle "grandi imprese". Ciò nonostante, e pur considerando che al momento non sono previsti obblighi di alcun tipo per le PMI non quotate, prendere confidenza con le modalità di calcolo e di comunicazione delle performance di sostenibilità rappresenta non solo un'importante opportunità per tutte le imprese, ma anche una necessità per poter competere in un mercato sempre più attento a queste dinamiche. Infatti, una delle conseguenze di questa Direttiva è che le grandi imprese tendono sempre di più a replicare i loro obblighi di sostenibilità anche ai loro fornitori e tra i clienti delle fonderie vi sono molte imprese di grandi dimensioni che stanno agendo in questo modo.

Dal punto di vista della tassonomia europea sulla finanza sostenibile, la maggior parte delle fonderie italiane non sono oggetto di investimenti istituzionali né ricorrono all'emissione di bond per finanziarsi (per i quali si potrebbero applicare le regole dei "green bond", che sono strettamente connesse alla tassonomia). Tuttavia, vi sono due elementi che riguardano direttamente le fonderie:

1. tra gli investitori "istituzionali" vi è anche lo Stato: ne consegue che per partecipare a qualunque bando che offra finanziamenti alle imprese, ivi inclusi quelli del PNRR, è necessario soggiacere alle regole della tassonomia o perlomeno rispettare il principio DNSH;
2. le banche sono esse stesse investitori e, ogni volta che concedono alle imprese un affidamento o un mutuo per un investimento, voglio-

- in 2027, reporting on the financial year 2026 for listed SMEs (except for micro-enterprises) small and non-complex credit institutions and captive insurance companies;
- in 2029, reporting on the financial year 2028 for companies of Third countries with net revenues for sales and services exceeding EUR 150 million, if they have at least one subsidiary or branch in the EU that exceeds certain thresholds.

THE NEW REGULATIONS' IMPACT ON THE FOUNDRY SECTOR

Most Italian foundries are SMEs. The listed ones, as of 2027, will have to implement corporate sustainability reporting with regard to the financial year 2026. So there is time to prepare for this obligation, which will instead be brought forward by one year for the companies belonging to the "large enterprises" category. However, and even considering that no obligations at all are envisaged for non-listed SMEs, familiarising with the calculation and reporting methods for sustainability performance is not only an important opportunity for all businesses, but also necessary to be able to compete in a market that is more and more attentive to these trends. In fact, one of the consequences of this directive is that large companies increasingly tend to replicate their sustainability requirements also among their suppliers, and there are many large foundry clients that are doing just that.

In terms of European taxonomy on sustainable finance, most Italian foundries are not subject to institutional investments, nor do they resort to the issue of bonds for funding (for which green bond rules could be applied and which are closely linked to the taxonomy). However, there are two elements that directly regard foundries:

1. "institutional" investors also include the State: which means that to participate in any tender offering funding to businesses, including those of the National Recovery and Resilience Fund (NRRP), you must comply with the rules of the taxonomy or at least with the DNSH principle;
2. banks are themselves investors and, whenever they grant businesses a credit line or a loan for an investment, increasingly want compliance with the taxonomy and the DNSH principle. While for public tenders

no che siano rispettati sempre di più la tassonomia e il principio DNSH. Mentre per i bandi pubblici il rispetto del principio DNSH e delle altre regole per la tassonomia è diventato un obbligo imprescindibile già dalla primavera del 2022, le banche sono solo all'inizio di questo processo e applicheranno le regole della tassonomia con gradualità nell'arco dei prossimi anni. Ma è un processo che diventerà sempre più stringente fino a diventare obbligatorio. Ne consegue che progressivamente le fonderie dovranno dimostrare sempre di più la loro sostenibilità mediante strumenti misurabili.

Cosa significa rispettare il principio DNSH dal punto di vista operativo? Possiamo provare a spiegarlo con un esempio semplice. Si ipotizzi che una fonderia sostituisca un forno a induzione vecchio con uno più recente e che per questa operazione l'impresa partecipi a un bando pubblico che finanzia il 20% dell'investimento (ad esempio i "contratti di sviluppo") o chieda altre agevolazioni. In questo caso deve dimostrare che ha rispettato il principio DNSH, ovvero che il nuovo forno non arreca impatti ambientali maggiori di quello precedente. Se, sempre per proseguire con l'esempio, il nuovo forno è più efficiente, ovvero usa il 10% di energia in meno per produrre gli stessi getti, allora il principio DNSH è molto probabile che venga rispettato. Ma come si dimostra che è stato rispettato? Facendo una misurazione degli impatti ambientali di un getto di fusione prima e dopo il nuovo impianto e dimostrando che il nuovo impianto impatta di meno.

LA CONTABILITÀ AMBIENTALE D'IMPRESA E GLI STRUMENTI PROPOSTI DA ASSOFOFOND PER IMPLEMENTARLA

Tutto quanto descritto sopra mostra quanto sia importante che le fonderie che ancora non l'hanno fatto si dotino in tempi relativamente brevi di un sistema di "contabilità ambientale", in grado di misurare l'impatto delle proprie attività produttive e di rendere disponibili agli stakeholder una serie di informazioni che possono rivelarsi decisive per la competitività dell'azienda nel mercato di riferimento.

In un contesto di questo tipo, Assofond da anni è al lavoro da un lato per accompagnare le imprese associate nella comprensione dei cambiamenti che stanno interessando il sistema economico continentale, dall'altro nello sviluppo di strumenti immediatamente utilizzabili per ope-



compliance with the DNSH principle and other taxonomy rules has been an absolute obligation since spring 2022, banks are just at the start of this process and will be gradually applying the taxonomy rules over the coming years. It is a process that will get stricter and stricter until it becomes compulsory. It follows that foundries will progressively have to show their sustainability more and more using measurable tools.

What does compliance with the DNSH principle mean in terms of operating? We can try to explain it with one simple example. Imagine that a foundry replaces an old induction furnace with a more recent one, and to do so takes part in a public tender that finances 20% of the investment (e.g. "development contracts"), or asks for other subsidies. In this case it has to show that it has complied with the DNSH principle, namely that the new furnace does not have a higher environmental impact than the previous one. If, continuing with the same example, the new furnace is more efficient, that is, it uses 10% less energy to produce the same casts, then it is very likely that the DNSH principle has been respected. But how can this compliance be proven? By measuring the environmental impact of a casting before and after the new system and demonstrating that the new system has less impact.



rare nel nuovo panorama disegnato dal legislatore europeo e rispondere ai nuovi requisiti che il sistema finanziario, quello bancario e il mercato in generale già oggi (e ancor più in futuro) richiedono.

LA FORMAZIONE SULLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Il primo aspetto sul quale l'associazione è concentrata ormai da molti anni è la diffusione della consapevolezza di quanto la capacità di misurare gli impatti ambientali e di comunicare efficacemente e in maniera trasparente i risultati ottenuti in quest'ambito possano rappresentare un importante vantaggio competitivo per le imprese del settore.

In quest'ottica si inserisce un nuovo percorso formativo che Assofond ha sviluppato per le fonderie associate. Tramite la collaborazione con Università, centri di formazione di Confindustria territoriali e centri di consulenza, è stato creato un gruppo di docenti altamente specializzati sulla transizione ecologica per supportare le fonderie. È stata avviato un primo progetto sperimentale, partito a luglio del 2022 e che si concluderà a fine maggio 2023 su un bando Fondimpresa che ha permesso a dodici fonderie lombarde di accedere alla formazione gratuitamente.

Il percorso formativo si compone di sei moduli distinti, per un totale di 88 ore di formazione.

Il primo modulo (24 ore) propone un corso di base sull'LCA (Life Cycle Assessment) e permette alle imprese che lo seguono di ottenere un report LCA che può essere utilizzato per misurare

CORPORATE ECO-PROFILING AND THE TOOLS OFFERED BY ASSO FOND TO IMPLEMENT IT

Everything described above show just how important that foundries that have not already done so should soon have an "eco-profiling" system in place, able to measure the impact of their production and to offer their stakeholders a series of information that can be decisive for the company's competitiveness in the market of reference.

Assofond has been working on this for years, on the one hand to support its member companies in understanding the changes affecting the continental economic system, and on the other to develop tools that can be immediately used to operate in the new landscape designed by European legislation and to meet the new requirements which banking, the financial system and the market in general already demand today (and even more so in the future).

TRAINING IN ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY

The first aspect which the association has been focused on for many years now is raising awareness of how being able to measure environmental impacts and to effectively and transparently report the results can be an important competitive advantage for the companies in the sector.

This forms the basis of a new training programme which Assofond has developed for its member foundries. Through partnerships with universities, local Confindustria training centres and consultancy centres, a group of lecturers highly specialised in the ecological transition has been formed to support our foundries. A pilot project was launched in July 2022, running until the end of May 2023 on a Fondimpresa tender that enabled twelve foundries in Lombardy to access training free of charge. The course is made up of six different modules, for a total of 88 hours of training.

The first module (24 hours) offers a beginners course in LCA (Life Cycle Assessment) and enables participating companies to obtain an LCA report that can be used to measure the environmental performance of its products and, if it is equal to or better than the benchmark, to apply to the Ministry for the Environment and Energy for the Made Green in Italy

le performance ambientali dei propri prodotti e, laddove queste siano uguali o migliori rispetto ai benchmark di riferimento, per fare domanda al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica per ottenere la certificazione Made Green in Italy (si veda su questo punto l'articolo dedicato a pag. 22 di questo numero di "In Fonderia", n.d.r.).

Il secondo modulo, di 16 ore, è dedicato al tool di Ecoprofile per il getto grezzo di ghisa ideato da Assofond per permettere alle fonderie di effettuare in autonomia il calcolo semplificato dell'impronta ambientale dei getti. Il tool (al quale è dedicato l'articolo pubblicato a pag. 28 di questo numero di "In Fonderia", n.d.r.) permette infatti alle imprese di identificare le principali categorie di impatto e il peso percentuale che ciascuna fase del processo produttivo ha per ogni categoria, rendendo così più agevole la valutazione di potenziali interventi di miglioramento. L'elemento più rilevante di questo modulo è che la fonderia può comprendere come misurare effettivamente i miglioramenti ambientali generati nel quadro della propria strategia di transizione ecologica, che le ore di formazione aiutano notevolmente a definire.

Il terzo modulo, anch'esso di 16 ore, è dedicato al green marketing e a come utilizzare i dati sull'impronta ambientale dei prodotti per rispondere in maniera esaustiva alle richieste che molto spesso i clienti richiedono ai propri fornitori sulle policy ambientali adottate e gli impatti delle attività produttive.

Il quarto modulo (16 ore) è dedicato alle certificazioni ambientali vigenti, con un focus specifico su quelle più utili alle singole imprese in base ai mercati clienti di riferimento.

Il quinto e il sesto modulo (di 8 ore ciascuno), infine, sono dedicati rispettivamente alle nuove policy europee sulle questioni ambientali e alla tassonomia sulla finanza sostenibile.

GLI OBIETTIVI DEL PERCORSO FORMATIVO E LE OPPORTUNITÀ PER LE IMPRESE GARANTITE DAL TOOL DI ECOPROFILE E DAL MADE GREEN IN ITALY

Un percorso come quello proposto dall'associazione – che può essere frequentato dalle fonderie interessate sia sfruttando il proprio conto formazione sia presentando il progetto formativo in occasione di avvisi di conto di sistema eventualmente pubblicati dal fondo interprofessionale di riferimento – permette non solo di

certificare (see article on page XX in this issue of "In Fonderia", -Ed.)

The second module, 16 hours long, is dedicated to the Ecoprofile tool for iron castings conceived by Assofond to enable foundries to independently calculate the environmental footprint of their castings. The tool (see article published on page XX of this issue of "In Fonderia", -Ed.) in fact enables companies to identify the main impact categories and the percentage that each production phase has for each category, thus making it easier to evaluate possible improvements. The most important element of this module is that foundries can understand how to effectively measure the environmental improvements generated within the framework of their ecological transition strategy, which the hours of training considerably help to define.

The third module, also 16 hours in duration, is devoted to green marketing and how to use product environmental footprint data to fully respond to the demands that clients often make to their suppliers in terms of environmental policies adopted and the impacts of their production activities.

The fourth module (16 hours) is dedicated to current environmental certifications, with a focus on the most useful ones for each company based on their market of reference.

The fifth and sixth module (8 hours each), are dedicated respectively to the new European policies on environmental issues and to the taxonomy on sustainable finance.

GOALS OF THE TRAINING PROGRAMME AND OPPORTUNITIES FOR COMPANIES GUARANTEED BY THE ECOPROFILE TOOL AND BY MADE GREEN IN ITALY

A programme such as the one offered by the association – which can be attended by interested foundries by exploiting their own training account both by presenting the training project on the occasion of system account notices that may be published by the interprofessional fund of reference – not only allows them to in-depth expertise in environmental sustainability issues and in calculating the environmental footprint of their products, but also to understand how changes in regulations are influencing (and will influence even more in the future) the market and how green marketing and environmental reporting can be decisive

acquisire una competenza approfondita sui temi della sostenibilità ambientale e sulle modalità di calcolo dell'impronta ambientale dei prodotti, ma anche di comprendere come le evoluzioni normative stiano influenzando (e sempre più influenzeranno in futuro) il mercato e quanto il green marketing e la comunicazione ambientale possano essere decisivi per garantire un vantaggio competitivo in particolar modo nell'ambito di mercati di riferimento particolarmente esigenti sotto questo punto di vista.

Last but not least, il percorso formativo permette anche, come riportato più sopra, di acquisire dimestichezza con il tool di Ecoprofile per il calcolo dell'impronta ambientale del getto grezzo di ghisa e di elaborare un report LCA che può mettere l'azienda nelle condizioni di accedere al marchio Made Green in Italy.

La capacità di utilizzare il tool e la possibilità di ottenere la certificazione mettono in grado le imprese di rispondere perfettamente alle esigenze della finanza sostenibile e di porsi verso i clienti con una grande forza competitiva. Con questi strumenti la fonderia può dotarsi di una certificazione ambientale molto innovativa a un costo contenuto e, inoltre, si mette nelle condizioni di poter adottare strategie commerciali e di comunicazione molto efficaci. Molte fonderie, infatti, stanno ricevendo pressioni di clienti affinché compilino questionari su come stanno affrontando la transizione ecologica e gli indichino quali impatti generano i prodotti che comprano da loro. Con questi strumenti e qualche investimento limitato è possibile dare delle risposte forti e, spesso, anticipare le richieste dei clienti stessi.

Ma è importante comprendere che la certificazione non è solo uno strumento di comunicazione verso le imprese clienti, che hanno sempre di più necessità di dimostrare di essere "green" in tutta la filiera. Rappresenta infatti anche uno strumento di supporto alle scelte di investimento, mettendo in evidenza quelle con minori impatti ambientali, e consente una comunicazione ambientale molto più efficace verso il sistema bancario e la Pubblica Amministrazione. ■

I contenuti di questo articolo riprendono in parte, ampliandoli, quelli già pubblicati nell'articolo apparso a pag. 88 del numero 6-2022 di "In Fonderia".

to guarantee a competitive edge, especially in reference markets that are particularly demanding from this viewpoint.

Last but not least, the training programme also enables, as mentioned above, companies to familiarise with the Ecoprofile tool to calculate the environmental footprint of iron castings and to prepare an LCA report that can qualify companies for the Made Green in Italy label.

The ability to use the tool and the chance to obtain certification enables companies to perfectly meet the needs of financial sustainability and to present themselves to clients with great competitive strength. With these tools, a foundry can obtain a highly innovative environmental certification affordably and, furthermore, can be in a position to adopt very effective sales and communication strategies. In fact, many foundries are being pressured by customers to complete questionnaires about how they are dealing with the ecological transition and to specify what impacts are generated by the products they are buying. These tools and some limited investment mean foundries can provide compelling answers and, often, anticipate what customers themselves want.

But it is important to understand that certification is not just a communication tool before client companies, which increasingly need to show they are green right through the whole supply chain. It is also a tool to support investment choices, highlighting those with less environmental impact, and allows for much more effective environmental communication with the banking system and the Public Administration. ■

The contents of this article partially repeat, and expand on, those already published in the article that appeared on page 88 of issue 6-2022 of "In Fonderia".

Finalmente disponibile la certificazione Made Green in Italy per le fonderie di metalli ferrosi

Il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ha pubblicato e approvato le Regole di Categoria di Prodotto (RCP) per i getti di acciaio e di ghisa proposte da Assofond nell'ambito dello schema nazionale "Made Green in Italy"

Il Made Green in Italy (MGI) è lo schema nazionale volontario, istituito con la legge n. 221 del 28/12/2015 e gestito dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), per la valutazione e la comunicazione dell'impronta ambientale dei prodotti. Obiettivo dello schema è valorizzare sul mercato i prodotti italiani con buone o ottime prestazioni ambientali e, grazie al suo logo, rendere riconoscibili i prodotti certificati per i consumatori, così da incoraggiare scelte più consapevoli. Possono fregiarsi del marchio Made Green in Italy solo i prodotti realizzati in Italia che presentano prestazioni ambientali pari o superiori ai benchmark di riferimento. La quantificazione delle prestazioni ambientali di un prodotto, infatti, basata su uno studio PEF¹ completo, verificato e validato da un ente terzo indipendente, prevede tre classi di prestazione: A (valore superiore al benchmark); B (valore pari al benchmark); C (valore inferiore al benchmark). Ottengono l'uso del logo solo i prodotti in classe A e quelli in classe B.

OBIETTIVI E POTENZIALITÀ DELLO SCHEMA

Il Made Green in Italy, così come indicato dal MASE stesso, è uno strumento a cavallo tra la politica ambientale e il marketing aziendale.

¹ PEF è l'acronimo di Product Environmental Footprint (in italiano "impronta ambientale di prodotto"): consiste in una metodologia impiegata al fine di calcolare la performance ambientale di un prodotto lungo il suo intero ciclo di vita, definita a livello europeo dalla raccomandazione 2013/179/UE.

Made Green in Italy certification finally available for ferrous foundries

The Minister of the Environment and Energy has published and approved the Product Category Rules proposed by Assofond for iron and steel castings as part of the national "Made Green in Italy" scheme

Made Green in Italy (MGI) is the national voluntary scheme, established with law no. 221 of 28/12/2015 and coordinated by the Italian Ministry for the Environment and Energy, for assessing and reporting the environmental footprint of products. The scheme aims to promote Italian products with good or excellent environmental performance on the market and, with its logo, make certified products recognisable to consumers so they can make more informed choices.

Only products made in Italy and with environmental performance equal to or over the benchmarks can bear the Made Green in Italy label. The quantification of a product's environmental performance, in fact, based on a complete PEF¹ study checked and vali-

¹ PEF stands for Product Environmental Footprint and consists of a method use to calculate the environmental performance of a product right throughout its life cycle, defined on a European level by recommendation 2013/179/EU.



La rilevante potenzialità dello schema in termini di supporto alle capacità competitive in chiave "green" delle imprese italiane risiede nel fatto che lo schema MGI rappresenta una assoluta novità nello scenario della certificazione ambientale a disposizione delle strategie di marketing aziendale, in quanto:

1. è l'unica certificazione in grado di coniugare la dimensione delle performance ambientali dei prodotti, in tutta la loro catena del valore, con la dimensione del "made in Italy", legata alle eccellenze del sistema produttivo nazionale;
2. è la prima e finora unica certificazione di matrice istituzionale e di natura pubblica basata sulla metodologia europea PEF attuata da un governo nazionale che ha scelto di recepire pienamente le regole di calcolo europee, su cui ha però innestato ulteriori e più ambiziosi requisiti nazionali di qualità ambientale, in grado di distinguere la produzione italiana;
3. è l'unica certificazione a fondere e integrare requisiti che richiedono alle imprese aderenti allo schema di comunicare l'impronta ambientale dei prodotti ai propri clienti e consumatori, con requisiti che consentono l'accesso allo schema ai soli prodotti eccellenti, in grado di superare soglie di perfor-

dated by an independent third party, involves three performance classes: A (over the benchmark); B (equal to the benchmark); C (below the benchmark). Only products in class A and class B can use the logo.

AIMS AND POTENTIAL OF THE SCHEME

Made Green in Italy, as indicated by the Ministry itself, is a tool that straddles environmental policy and corporate marketing. The scheme's considerable potential in terms of supporting the green competitiveness of Italian companies lies in the fact that it is an absolute novelty in environmental certification available to corporate marketing strategies, since:

1. *it is the only certification that can combine the environmental performance aspect of products, right through their value chain, with the "made in Italy" aspect, associated with the excellences of national production;*
2. *it is the first and so far the only certification of an institutional and public nature based on European PEF methods implemented by a national government that has chosen to fully accept the European calculation rules, on which however it has grafted further and more ambitious national environmental quality requirements to set Italian products apart;*



mance e, in particolare, di essere migliori del prodotto rappresentativo medio della propria categoria.

ATTORI COINVOLTI E FUNZIONAMENTO DEL MGI

Possono chiedere l'adesione allo schema i fabbricanti di prodotti (inclusi i prodotti intermedi o semilavorati) classificabili come made in Italy, cioè interamente prodotti in Italia o la cui ultima lavorazione sostanziale che ha portato ad un prodotto nuovo o che abbia rappresentato una fase importante del processo di fabbricazione venga svolta in Italia (Regolamento UE 952/2013).

L'iter da seguire per creare il marchio per uno specifico prodotto e l'ottenimento dello schema Made Green in Italy è composto da due diversi passaggi di seguito descritti.

Il primo passo consiste nella proposta e approvazione delle Regole di Categoria di Prodotto (RCP), ovvero di documenti contenenti indicazioni metodologiche che definiscono regole e requisiti obbligatori e facoltativi necessari alla conduzione di studi relativi all'impronta ambientale per una specifica categoria di prodotto. A proporre le RCP possono esse-

3. it is the only certification to merge and integrate requisites that require participating companies to report the environmental footprint of their products to their customers and consumers, with requisites that allow only excellent products to access the scheme, capable of beating performance thresholds and, more specifically, to be better than the average product in its category.

PLAYERS AND FUNCTIONS OF THE MGI

Manufacturers of products (including intermediate and semi-finished products) classifiable as made in Italy, i.e. fully made in Italy or whose last substantial process results in the manufacture of a new product or representing an important stage of manufacture took place in Italy (EU Regulation 952/2013).

The procedure for creating the label for a specific product and obtaining the Made Green in Italy scheme is made up of two different steps described below.

The first step consists of the proposal and approval of the Product Category Rules, i.e. the documents containing methodological indications for defining the mandatory and optional rules required to conduct environmental footprint studies of a specific product category. The Product Category Rules can be proposed by (private or public) entities made up of at least three companies, of which one is a small or medium enterprise, which represent the majority share of the product of the specific production sector for which the label is to be proposed.

The second step instead consists of the application which, unlike the former, must be carried out by each individual company that wants to get the label. In fact, once the procedure has been completed and the approval of a PCR for a certain sector, the manufacturing companies can participate in the scheme, complete a PEF study and, with the required documentation, can request and obtain the Made Green in Italy logo for its product once they have verified, as mentioned, the congruity of its environmental footprint with the benchmark.

ASSOFOND'S WORK FOR FOUNDRIES

Assofond, with the support of Ergo S.r.l. (spin-off company of the Sant'Anna High School, in Pisa), has completed the first of the two

re soggetti (privati o pubblici) costituiti da almeno tre aziende, di cui almeno una piccola e media impresa, che rappresentano la quota maggioritaria del prodotto dello specifico settore produttivo per il quale si intende proporre il marchio.

Il secondo passo consiste invece nella richiesta di adesione che, a differenza del primo, deve essere effettuato dalle singole aziende che vogliono dotarsi del marchio. Infatti, una volta completato l'iter e l'approvazione di una RCP per un determinato settore, le aziende produttrici possono aderire allo schema, completare uno studio PEF e, a fronte della documentazione richiesta, possono richiedere e ottenere il logo Made Green in Italy per il proprio prodotto, una volta verificata, come detto, la congruità della propria impronta ambientale con il benchmark di riferimento.

L'ATTIVITÀ DI ASSOFOFOND PER LE FONDERIE

Assofond, con il supporto di Ergo S.r.l. (società spin-off della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa), ha completato per i getti di leghe ferrose il primo dei due step sopra citati, predisponendo e poi chiedendo al Ministero l'approvazione delle specifiche regole di categoria.

Le regole di categoria approvate per le fusioni di acciaio sono valide fino al 15 ottobre 2025 e permettono l'ottenimento del marchio MGI per quattro tipologie di "prodotti di riferimento": getti di acciaio al carbonio o non legati; getti di acciaio basso legati; getti di acciaio medio/alto legati; getti di acciaio speciali o superleghe. È bene precisare che essendo il Made Green in Italy un marchio di prodotto e non di processo l'ottenimento dello stesso per una sola o più di queste tipologie di acciai non permette il suo utilizzo per le altre leghe eventualmente prodotte dall'impresa.

Le regole di categoria approvate per i getti di ghisa sono invece valide fino al 4 agosto 2026 e sono state calcolate per un'unica tipologia di prodotto, senza alcuna distinzione tra ghise grigie, sferoidali, compatte o speciali. Ciò è dovuto sia a ragioni tecniche (nello specifico la variabilità nella composizione delle diverse ghise non è tale da comportare significative differenze degli impatti del processo produttivo), sia a ragioni di mercato, dato che le imprese di norma offrono una vasta gamma di tipologie di ghisa, nelle quali le ghise "speciali" ricoprono una fetta di mercato minoritaria.

abovementioned steps for ferrous alloy castings, preparing and later applying to the Ministry for the approval of the Product Category Rules.

The category rules approved for steel castings are valid until 15 October 2025 and mean the MGI label can be obtained by four types of "reference products": carbon or non-alloy steel castings; low alloy steel castings; medium/high alloy steel castings; special or super alloy steel castings. It is worth pointing out that it being a product label and not a process label, obtaining Made Green in Italy for one or more types of steel does not mean it can be used for other alloys that may be produced by the company.

The product category rules approved for iron castings are instead valid until 4 August 2026 and have been calculated for one single product type, without any distinction between grey, pig, compact or special iron. This is due both to technical reasons (specifically the variability of the composition of the different irons is not such as to involve significant differences in the impact of the production process), as well as to market reasons, given that companies usually offer a vast range of types of iron, in which "special" irons have a smaller market share.

In conclusion, thanks to Assofond's efforts,



L'approvazione delle RCP per le fusioni di leghe ferrose è un riconoscimento importante che il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ha dato all'attività svolta da Assofond e ai produttori del settore. Per coprire l'intera produzione delle fonderie, Assofond ha già iniziato a muovere i primi passi per estendere questa opportunità di qualificazione dei getti anche alle fonderie di leghe non ferrose, iniziando lo studio delle Regole di Categoria di Prodotto anche per le fusioni non ferrose, da sottoporre al Ministero. ■

The approval of the PCRs for ferrous alloy castings is an important recognition which the Ministry for the Environment and Energy has given to the work of Assofond and of manufacturers in the sector. To cover the entire production of foundries, Assofond has already started to take the first steps to extend this qualification also to non ferrous alloy foundries, starting the study of the Product Category Rules also for non ferrous alloy castings, to be submitted to the Ministry. ■

Ecoprofile tool per il getto grezzo di ghisa: un nuovo strumento realizzato da Assofond per misurare la sostenibilità ambientale dei prodotti

Grazie al nuovo Ecoprofile tool le fonderie di ghisa possono calcolare, valutare e comunicare l'impronta ambientale dei propri getti rimanendo al passo con le disposizioni dell'Unione europea

La recente pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea della direttiva relativa alla comunicazione societaria sulla sostenibilità (CSRD) estenderà a 50.000 il numero di imprese europee tenute alla rendicontazione e comunicazione all'interno dei propri bilanci degli elementi adottati in tema di sostenibilità ambientale, sociale, sui diritti umani e sui fattori di governance. Questa nuova direttiva, applicabile unicamente a tutte le grandi imprese e a tutte le società quotate in mercati regolamentati dell'UE (fatta eccezione per le microimprese quotate) si inserisce all'interno del solco tracciato dalle politiche dell'Unione volte al raggiungimento degli obiettivi del Green Deal, che mira in linea generale a promuovere la conciliazione fra crescita economica e tutela delle risorse naturali. Un obiettivo che richiede non solo l'intervento attivo dei singoli stati membri, ma anche quello dei diversi attori economici e produttivi in essi presenti, fra cui le imprese.

Per supportare le aziende associate a intraprendere il percorso tracciato dagli organi istituzionali e per rispondere alle richieste di clienti e opinione pubblica, che sempre più spesso chiedono alle imprese di utilizzare strumenti per determinare gli impatti ambientali dei propri prodotti attraverso metodologie basate su criteri scientifici e verificabili, Assofond, fin dal 2017 con l'adesione al progetto LIFE Effige, sta lavorando a più strumenti volti a fornire alle fonderie associate una "casset-

Ecoprofile tool for iron castings: a new tool developed by Assofond to measure the environmental sustainability of products

Thanks to the new Ecoprofile tool, cast iron foundries can calculate, assess and communicate the environmental footprint of its castings and stay in line with EU regulations

The recent publication of the Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) in the Official Journal of the European Union will extend to 50,000 the number of European companies obliged to audit and disclose in their annual reports the environmental, social, human rights and governance elements adopted. This new directive, applicable only to all large businesses and to all companies listed on markets regulated by the EU (except for listed microenterprises) forms part of the furrow being cut by EU policies aimed at achieving the goals of the Green Deal, which generally sets out to promote reconciliation between economic growth and the protection of natural resources. A goal that requires not only the active intervention of each member state, but also of the their various economic and productive actors, including companies.



ta degli attrezzi” per misurare e comunicare la sostenibilità della propria produzione. Obiettivo ultimo di questi strumenti è favorire l’introduzione nelle aziende una vera e propria “contabilità ambientale” che permetta alle imprese di compararsi con i principali concorrenti e di difendersi dall’eventuale sospetto di un ecologismo di facciata, ossia dal cosiddetto fenomeno del Greenwashing.

Proprio in questo contesto si colloca Ecoprofile tool del getto grezzo di ghisa, uno strumento semplice per il calcolo dell’impronta ambientale, creato da Assofond in collaborazione con Ergo S.r.l., grazie al quale le imprese interessate potranno identificare in autonomia le principali categorie di impatto (tipologie di impatti ambientali) dei propri prodotti e il peso percentuale che ciascuna fase del processo produttivo ha per ogni categoria. Tale strumento è stato sviluppato in conformità con le metodologie adottate dall’Unione europea, utilizzando indicatori che non si limitano alle sole emissioni di CO₂ ma che offrono una valutazione più ampia e completa.

STRUTTURA E COMPILAZIONE DEL TOOL

Il tool, che si accompagna a un manuale operativo contenente le istruzioni per l’uso, si configura come una cartella di calcolo excel che,

To support our member companies to embark on the pathway mapped out by institutional bodies and to meet the demands of customers and of public opinion, which are increasingly asking companies to use tools to determine the environmental impact of their products using methods based on scientific and verifiable criteria, Assofond, since 2017 with its participation in the LIFE Effige project, is working on a number of tools to provide its member foundries with a “toolbox” for measuring and reporting the sustainability of their products. The ultimate aim of these tools is to promote the introduction of a real “environmental accounting” into companies, which will enable them to compare themselves with their main competitors and to defend themselves from any suspicions of Greenwashing. It is precisely within this context that the Eco-profile tool for iron castings is placed, a simple tool to calculate the environmental footprint, created by Assofond in conjunction with Ergo S.r.l. It means interested companies will be able to independently identify the main impact categories (types of environmental impact) of their products and the percentage that each production process has for each category. This tool has been developed in compliance with the methods adopted by the

una volta inseriti alcuni dati di input relativi alle materie prime e alle utenze utilizzate, restituisce un calcolo approssimato dell'impatto ambientale generato dalla produzione di getti. Uno strumento di questo tipo, ad esempio, permette di capire come cambia l'impatto modificando la composizione percentuale della carica dei forni o, ancora, utilizzando energia prodotta da fonti rinnovabili, e di comunicare con trasparenza l'impatto ambientale a eventuali soggetti terzi attraverso la stesura di relazioni contenenti gli elementi visivi, quali le tabelle e i grafici, proposti dal tool stesso.

Nello specifico Ecoprofile tool del getto grezzo di ghisa è composto da sei diversi fogli di lavoro. Nei primi due fogli ("Dati e note generali" e "Fasi produttive") vanno inseriti i dati dell'impresa che definiscono i flussi di materia e di energia dei processi necessari a produrre una fusione di ghisa, e in particolare: produzione (sia netta che lorda), consumo di materie prime (es. materiali di carica dei forni e per le fasi di produzione forme e anime), utilizzo di utenze (consumi di energia elettrica, acqua e metano) e, infine, emissioni in atmosfera e rifiuti generati. In questo foglio l'inserimento dei dati può essere effettuato sia facendo riferimento al totale della produzione annua (delle singole tipologie di getti o dell'intero stabilimento) che alla produzione specifica, ossia rapportata a una tonnellata di prodotto.

I restanti quattro fogli di lavoro mostrano i risultati relativi all'impronta ambientale calcolata. Nel terzo foglio, denominato "Carbon footprint", sono riportate in forma tabellare le emissioni di anidride carbonica (CO₂) suddivise per fasi produttive, espresse in Kg equivalenti di CO₂ su tonnellata di prodotto. In questo foglio di calcolo le emissioni sono espresse in più modi:

- secondo la classificazione del Protocollo GHG (GreenHouse Gas), che le suddivide in emissioni dirette (*scope 1*); emissioni indirette da energia importata (*scope 2*) e altre emissioni indirette (*scope 3*);
- secondo la classificazione PEF (Product Environmental Footprint ossia l'impronta ambientale di prodotto) espresse come emissioni connesse al cambiamento climatico di origine fossile, di origine biogenica e dovute all'uso e alla trasformazione del suolo;
- emissioni totali.

Il quarto foglio, denominato "Altri impatti" ri-

European Union, using indicators that are not limited to CO₂ emissions alone, but that offer a broader and more complete assessment.

TOOL STRUCTURE AND MAKEUP

The tool, accompanied by an operating manual containing the instructions for use, takes the form of an excel sheet which, once some input data have been entered about the raw materials and the utilities used, gives an approximate calculation of the environmental impact generated by the castings. A tool of this kind, for example, allows us to understand how the impact changes by modifying the composition percentage of the furnace feed, or by using energy produced by renewable sources, and to transparently communicate the environmental impact to third parties through the drafting of reports containing visual elements such as tables and graphs offered by the tool itself.

Specifically, the Ecoprofile tool for iron castings is made up of six different excel sheets. The first two sheets (Data and general notes and production phases) contain the company data that define the material and energy flows necessary to produce an iron casting, and more specifically: production (net and gross), raw material consumption (e.g. furnace feed materials and materials for the mould and core production phases), utilities use (consumption of electricity, water and methane) and, lastly, emissions into the atmosphere and waste generated. Entering data into this sheet can be carried out by making reference to the total annual production (of each individual type of cast or of the entire plant) as well as to specific products, i.e. in ratio with one tonne of product.

The remaining four excel sheets show the results of the calculated environmental footprint.

The third sheet, called Carbon footprint, contains a table of the carbon dioxide emissions (CO₂) divided by production phase, expressed in kg equivalent of CO₂ per tonne of product. On this excel sheet, emissions are expressed in a number of ways:

- according to the classification of the GHG (GreenHouse Gas) protocol, which divides them into direct emissions (*scope 1*); indirect emissions from imported energy (*scope 2*) and other indirect emissions (*scope 3*);

ATT! PRIMA DI PROCEDERE ALLA COMPILAZIONE LEGGERE

[MANUALE OPERATIVO](#)

PRODUZIONE ANNUA	Unità di misura	Quantità totale	Note
Netta	ton/anno	9.750,00	Quantitativo di getti buoni/spediti
Lorda	ton/anno	15.000,00	Quantitativo di metallo caricato nel forno (senza considerare le perdite al fuoco) o spillato. La perdita al fuoco è la perdita per ossidazione degli elementi legata alla fase di fusione.

ENERGIA ELETTRICA DI PROCESSO	Unità di misura	Quantità totale	Note
Energia elettrica	kWh/anno	11.541.110,00	Questo valore verrà calcolato automaticamente come somma dei sottostanti Se il valore coincide con il totale di energia elettrica consumata, indicata nel foglio "Fasi produttive", apparirà una spunta verde
di cui:	-	-	
da rete elettrica nazionale	kWh/anno	11.250.430,00	Da bolletta
da rete, con Garanzia di Origine (GO) - Fotovoltaico	kWh/anno	0,00	
da rete, con Garanzia di Origine (GO) - Idroelettrico	kWh/anno	0,00	
da rete, con Garanzia di Origine (GO) - Eolico	kWh/anno	0,00	
da rete, con Garanzia di Origine (GO) - Geotermico	kWh/anno	0,00	
da rete, con Garanzia di Origine (GO) - Biomassa/rifiuti	kWh/anno	0,00	
Autoprodotto da fotovoltaico	kWh/anno	290.680,00	

ACQUA DI PROCESSO	Unità di misura	Quantità totale	Note
Acqua	m ³ /anno	23.050,00	Questo valore verrà calcolato automaticamente come somma dei sottostanti Se il valore coincide con il totale di acqua consumata, indicata nel foglio "Fasi produttive", apparirà una spunta verde
di cui:	-	-	
da rete	m ³ /anno	1.450,00	
da pozzo	m ³ /anno	21.600,00	
da altro corpo idrico	m ³ /anno	0,00	Specificare tipologia se eventualmente presente

I valori indicati nella figura devono essere considerati unicamente a scopo esemplificativo e non come benchmark di riferimento.
 The values indicated in the figure are to be considered as examples only and not as benchmarks.

porta, sempre suddivise per fasi di processo, le altre 15 categorie di impatto che, insieme alle emissioni di CO₂, costituiscono gli impatti presi in considerazione dalla metodologia PEF per il calcolo dell'impronta ambientale di prodotto secondo la raccomandazione dell'Unione europea n. 179/2013.

Il quinto e il sesto foglio ("Riepilogo Carbon Footprint" e "Riepilogo Altri impatti") riportano in forma tabellare gli impatti visti nei precedenti due fogli in forma aggregata, sia per fase di processo che per input e output di processo e delle loro rappresentazioni grafiche.

L'IMPIEGO DEL TOOL PER REALIZZARE UNA CONTABILITÀ AMBIENTALE

La pressione esercitata dalle istituzioni e dall'opinione pubblica sulle tematiche am-

- according to the PEF (Product Environmental Footprint) classification, expressed as emissions linked to climate change deriving from fossils, from biogenic material or due to the use and the transformation of the soil;
- total emissions.

The fourth sheet, called Other impacts, reports the other 15 impact categories, divided by production phase, and which, together with CO₂ emissions, are the impacts taken into consideration by the PEF method to calculate the product environmental footprint according to EU recommendation no. 179/2013.

The fifth and sixth sheet (Summary of Carbon Footprint and Other impacts) report the impacts seen in the previous two sheets in one table, both by production phase as well as by process input and output and their graphs.



bientali, con cui tutti i settori produttivi si devono interfacciare, è arrivata a un punto tale per cui l'attenzione delle imprese non può più essere focalizzata unicamente nel garantire il rispetto dei provvedimenti autorizzativi, nell'eseguire i piani di monitoraggio e nel gestire le relazioni con il vicinato o con i comitati cittadini in merito ai possibili effetti sull'ambiente e sulla salute delle proprie attività. Oggi è fondamentale rispondere anche alle crescenti domande poste dai diversi portatori di interesse sull'impatto generato dalla produzione e dall'utilizzo dei propri prodotti e attestare che le varie comunicazioni di tali impatti o di eventuali benefici ambientali generati dall'adozione di comportamenti virtuosi o dall'esecuzione di modifiche migliorative sui cicli produttivi, siano basate su valutazioni supportate da criteri scientifici, misurabili, concrete e verificabili da soggetti terzi.

L'Ecoprofile tool del getto grezzo di ghisa realizzato da Assofond nasce appunto con l'obiettivo di supportare le fonderie di ghisa in questo contesto, fornendo uno strumento per tenere una propria contabilità ambientale ed effettuare un primo calcolo della propria impronta ambientale, che poi potrà successivamente essere approfondita con la consulenza di un esperto, e con cui potranno essere analizzati e comunicati gli impatti ambientali sia a livello dell'intero processo produttivo, sia di ogni singolo elemento del processo stesso. ■

USING THE TOOL FOR ECO PROFILING

The pressure from institutions and public opinion about environmental issues, with which all production sectors must tackle, has reached such a point that the attention paid by businesses can no longer focus only on guaranteeing compliance with regulations, implementing monitoring plans and managing relations with the local area or with citizens' committees about possible effects of their activities on the environment and on health. Today, it is fundamental to respond to the growing number of questions posed by different stakeholders about the impact generated by the one's production and use of products, and to certify that the various reports of such impacts or of any environmental benefits generated by the adoption of virtuous conduct or by making improvements to production cycles, are based on third party evaluations supported by scientific, measurable, concrete and verifiable criteria.

The Ecoprofile tool for iron castings developed by Assofond was created with the aim of supporting iron foundries in within this context, providing a tool for keeping their environmental accounts and to make an initial calculation of their environmental footprint, which can later be further investigated with the advice of an expert, and with which environmental impacts can be analysed and reported both at the level of the entire production process, as well as of each individual element of the process itself. ■

F.A.I. – F.T.C.: «Misurare la sostenibilità sarà sempre più importante, anche per promuovere il settore nei confronti dei giovani»

La fonderia bresciana partecipa alla fase pilota del percorso formativo sulla transizione ecologica ideato da Assofond

Il percorso formativo elaborato da Assofond per supportare le fonderie a orientarsi nel quadro delle nuove politiche ambientali introdotte dell'Unione europea con il Green Deal sta per completare la sua fase pilota, che ha visto dodici imprese lombarde partecipare alle attività formative grazie al finanziamento ottenuto tramite la partecipazione a un bando Fondimpresa.

Abbiamo fatto una chiacchierata con Paola Polignano, Amministratrice Delegata di F.A.I. – F.T.C., la prima fonderia di acciaio ad aver aderito alla proposta formativa.

Ingegnere Polignano, F.A.I. – F.T.C. è stata una delle prime fonderie a partecipare al percorso formativo sulla transizione ecologica proposto da Assofond. A che punto siete e come sta procedendo questa esperienza?

Abbiamo iniziato lo scorso luglio con la prima lezione introduttiva, dopodiché fra settembre e dicembre 2022 abbiamo completato il primo modulo relativo al Life Cycle Assessment e il secondo relativo all'utilizzo dello strumento di Ecoprofile. Ora siamo impegnati con il terzo modulo, relativo al Green Marketing. Devo dire che il corso ha suscitato grande interesse e partecipazione in azienda: lo speravo e in un certo qual modo me lo aspettavo, ma è andata anche oltre le mie previsioni. Si discute in ogni ambito e in ogni occasione dei temi legati a sostenibilità e transizione ecologica,

F.A.I. – F.T.C.: "Measuring sustainability will be increasingly important, also for promoting the sector to young people"

This Brescia foundry participates in the pilot phase of the training course on ecological transition devised by Assofond

The training path devised by Assofond to support foundries in navigating the new environmental policies introduced by the European Union with the Green Deal is about to complete its pilot phase, which has seen twelve Lombardy-based companies take part in training activities thanks to funding obtained through participation in a Fondimpresa tender.

We chatted with Paola Polignano, Managing Director of F.A.I. – F.T.C., the first steel foundry to join the training proposal.

Engineer Polignano, F.A.I. – F.T.C. was one of the first foundries to participate in the training course on the ecological transition proposed by Assofond. Where are you up to and how is this experience going?

We started last July with the first introductory lesson, then between September and Decem-

perché ovviamente ci riguardano come individui e influenzano le nostre scelte. Sono argomenti che configurano la visione stessa del nostro futuro. Quindi ero certa che saperne di più grazie alle lezioni di docenti specializzati in questa materia sarebbe stata un'opportunità ben accolta da tutti. Allo stesso tempo, però, sono temi estremamente complessi ed è difficile capire come risolverli all'interno della nostra attività lavorativa. Il modulo che ci ha introdotto all'utilizzo del tool di Ecoprofile ci dato l'opportunità di prendere confidenza con uno strumento che, in modo relativamente semplice, permette di valutare l'impatto della produzione della fonderia e fornisce dati che possono diventare linee guida per migliorare la sostenibilità della nostra attività. Questo aspetto ha chiaramente coinvolto e stimolato la partecipazione in chi ha seguito il corso.

Ci racconta il motivo che vi ha spinto a intraprendere questo percorso?

Il tema della sostenibilità ambientale e la transizione ecologica sono come ho detto una presenza costante in ogni ambito. Di questo ne siamo tutti consapevoli. Quello che però ignoravamo era cosa avremmo dovuto fare per migliorarci. L'argomento è complesso, i parametri sono infiniti, esistono vincoli che derivano dal fatto che le nostre aziende hanno una determinata struttura e un determinato ciclo produttivo che non può certo essere stravolto. Sono problemi talmente grandi che difficilmente sappiamo come affrontarli. Quando Assofond, tramite il prof. Fabbri, ci ha proposto il corso, la cosa principale che abbiamo capito dalla sua presentazione è stata che alla fine del percorso, grazie anche ai risultati che sarebbero emersi dal calcolo dell'impronta ambientale, avremmo avuto risposte e idee più chiare. Questa è stata la chiave che ci ha fatto decidere di approfittare di questa opportunità: poter avere uno strumento in grado di avvicinarci a un tema così vasto e complesso. Inoltre, sapere che il tool era stato sviluppato appositamente per le fonderie nell'ambito della ricerca congiunta portata avanti dalla Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa e da Assofond ci ha rassicurato sul fatto che non avremmo rischiato di perdere tempo con strumenti generici, che avrebbero richiesto ulteriori sforzi per essere calati nella nostra realtà.



Paola Polignano, Amministratrice Delegata di F.A.I. - F.T.C.
Paola Polignano, Managing Director of F.A.I. - F.T.C.

ber 2022 we completed the first module on Life Cycle Assessment and the second on the use of the Ecoprofile tool. We are now busy with the third module, on Green Marketing. I have to say that the course has generated a lot of interest and participation in the company: I had hoped for this and somewhat expected it, but it has also gone beyond my expectations. The topics of sustainability and ecological transition are discussed in every area and on every occasion, because they obviously affect us as individuals and influence our choices. They are topics that shape the very vision of our future. So I was sure that learning more about them through lectures by lecturers specialised in this subject would be a welcome opportunity for everyone. At the same time, however, they are extremely complex topics and it is difficult to understand how to solve them within our work. The module that introduced us to the use of the Ecoprofile tool gave us the opportunity to familiarise ourselves with a tool that, in a relatively simple way, allows us to assess the impact of foundry production and provides data that may become guidelines for improving the sustainability of our business.

Quali sono le figure professionali che avete coinvolto nel percorso formativo? Ritiene che competenze di questo tipo siano utili sono ai profili più tecnici o è opportuno che siano quanto più possibile diffuse in azienda?

Il corso, fin dalla sua concezione, è trasversale a tutta l'azienda e nei singoli moduli è indicato chi sono i destinatari principali a livello di funzione aziendale. Abbiamo quindi coinvolto sia figure tecniche, che commerciali che amministrative. La produzione deve essere coinvolta poiché vengono misurati i processi produttivi e l'ufficio tecnico deve essere coinvolto in quanto la progettazione del getto e la sua produzione influiscono sui parametri. La funzione commerciale deve capire che cosa stiamo valutando e come comunicarlo ai clienti. E questo è forse l'ambito in cui si può avere un riscontro immediato: migliorare le performance ambientali sulla base dei dati elaborati dal tool richiede tempo, mentre il coinvolgimento attivo dei clienti per informarli dell'attenzione che diamo a questi aspetti può essere fatto subito e rappresenta un plus nei loro confronti. La funzione amministrativa, infine, deve sviluppare competenze su come comunicarlo al sistema bancario e finanziario.

Un altro aspetto è però estremamente importante a parere mio. Aldilà della possibilità di comprendere come utilizzare lo strumento di calcolo dell'impronta ambientale e quindi di capire meglio gli impatti della produzione, penso che affrontare questo tema dia anche una risposta alle domande che i dipendenti si fanno sul futuro e sulla sostenibilità della fonderia. E quindi sul loro lavoro in questo settore. Poter dire, dati alla mano, che le fonderie sono sostenibili e che rappresentano la soluzione più efficiente per realizzare prodotti di cui non possiamo fare a meno, ci consente di essere maggiormente attrattivi verso le risorse umane a ogni livello della struttura, in particolar modo verso i lavoratori più giovani. E sono convinta che diffondere questa consapevolezza all'interno dell'azienda possa essere decisivo anche per fare "employee branding": i giovani ingegneri che lavorano con noi, e che magari si chiedevano quale futuro potesse avere il nostro settore in un contesto come quello attuale, ora sono senz'altro più consapevoli del fatto che le fonderie resteranno a lungo indispensabili per le filiere industriali e che possono quindi essere im-

This aspect clearly engaged and stimulated participation by those who attended the course.

Can you tell us why you decided to go in this direction?

The topic of environmental sustainability and ecological transition is, as I said, a constant presence in every sphere. We are all aware of this. What we were unaware of, however, was what we should do to improve. The subject is complex, the parameters are infinite, there are constraints that derive from the fact that our companies have a certain structure and production cycle that obviously cannot be overturned. These are such huge problems that we find it difficult to know how to deal with them. When Assofond, in the person of Prof. Fabbri, explained the course to us, the main thing we understood from his presentation was that at the end of the course, thanks also to the results that would emerge from the environmental footprint calculation, we would have clearer answers and ideas. This was the key that made us decide to take advantage of this opportunity: giving us a tool that could bring us closer to such a vast and complex subject. Moreover, knowing that the tool had been developed specifically for foundries as part of the joint research carried out by the Scuola Superiore Sant'Anna in Pisa and Assofond reassured us that we would not be risking time wasted with generic tools, which would then have required further effort with adaption to our specific activity.

Which professional figures did you involve in the training course? Do you think that skills of this kind are only useful for the more technical profiles or should they be as widespread as possible throughout the company?

From its conception, the course has been transversal to the whole company and the individual modules indicate who the main recipients are on a company department level. We therefore involved our technical, sales and admin people. Production must be involved as production processes are measured and the technical department must be involved as parameters are affected by the design of the casting and its production. The sales division must understand what we are measuring and how to communicate this to customers. And this is perhaps the



prese dove crescere e sviluppare un percorso professionale a lungo termine. Mi auguro che questa consapevolezza possa essere comunicata anche a chi sta completando gli studi universitari o in generale a chi si sta affacciando al mondo del lavoro.

Nell'ambito dei moduli formativi avete anche testato il tool di Ecoprofile per il calcolo dell'impronta ambientale dei getti. Che impressione avete ricavato dal punto di vista della facilità di utilizzo e dell'utilità effettiva?

La prima impressione è stata quella di uno strumento abbastanza immediato da capire e utilizzare. Anche la fase preliminare di raccolta dati, che temevo sarebbe stata molto complessa, è andata meglio di quanto mi aspettassi. Il tool è stato progettato ad hoc per le fonderie e quindi opera con input che in buona parte sono noti e già monitorati: una volta raccolti e inseriti nel software, l'output che si ottiene, fatta una formazione adeguata, è comprensibile e immediatamente utilizzabile per una prima valutazione delle performance ambientali dell'azienda. Grazie ai

sector that will give us immediate feedback: improving environmental performance on the basis of the data processed by the tool takes time, while actively involving customers to inform them of the attention we are giving to these aspects can be done immediately and is a plus for them. Finally, admin must develop skills on how to communicate this to the banking and financial system.

However, there is another extremely important aspect in my opinion. Beyond the possibility of understanding how to use the environmental footprint calculation tool and thus better understand the impacts of production, I think that addressing this issue also provides an answer to the questions that employees are asking about the future and sustainability of the foundry. And therefore about their work in this sector. Being able to say, data in hand, that foundries are sustainable and that they are the most efficient way to make products that we cannot do without, allows us to be more attractive to human resources at every level of the structure, especially to younger workers. And I am convinced that spreading



dati che emergono dall'analisi, poi, è possibile capire in che direzione andare per ridurre gli impatti, come ad esempio selezionare fornitori di energia prodotta da fonti rinnovabili, o incrementare l'utilizzo di rottame nei forni. Sembrano tutte cose ovvie, ma avere un tool che ti permette di vedere in maniera immediata come cambia l'impronta ambientale al variare di questi parametri è davvero molto utile.

L'analisi LCA condotta nell'ambito del percorso formativo ha evidenziato che possedete tutti i requisiti per richiedere la certificazione Made Green in Italy. Procederete in questo senso?

Certamente sì. Non è stata questa la motivazione principale che ci ha portati a frequentare il corso, ma dato che l'analisi ha rivelato performance superiori ai benchmark di settore faremo sicuramente richiesta al Ministero di poter apporre il marchio alle nostre fusioni.

Spesso si ritiene che in un settore B2B come quello delle fonderie l'attenzione al calcolo dell'impronta ambientale o alle certificazioni di sostenibilità come il Made Green in Italy sia di minore importanza rispetto a settori che realizzano prodotti destinati ai consumatori finali. È davvero così oppure le cose stanno rapidamente cambiando anche per i settori intermedi?

Sono convinta che questo sarà un tema di grande rilevanza nel prossimo futuro. Alcuni

this awareness within the company can also be decisive in terms of 'employee branding': the young engineers who work with us, and who may have wondered what future our industry could have in a context such as the current one, are now certainly more aware of the fact that foundries will remain indispensable for industrial supply chains for a long time to come, and that they can therefore be companies where they can grow and develop a long-term career path. I hope that this awareness can also be communicated to those who are completing their university studies or in general to those entering the world of work.

As part of the training modules, you also tested the Ecoprofile tool for calculation of the environmental footprint of castings. What impression did you get from the point of view of user-friendliness and actual usefulness?

The first impression was that the tool was quite straightforward to understand and use. Even the preliminary data collection phase, which I feared would be very complex, went better than I expected. The tool was designed specifically for foundries and therefore works with inputs that are for the most part known and already monitored: once collected and entered into the software, the output that is obtained, after appropriate training, is understandable and immediately usable for an initial assessment of the company's environmental performance. Thanks to the data emerging from the analysis, it is then possible to understand which direction should be taken to reduce impacts, such as selecting suppliers of energy produced from renewable sources, or increasing the use of scrap in furnaces. These all seem obvious, but having a tool that allows you to see at a glance how the environmental footprint changes as these parameters vary is very useful indeed.

The LCA analysis conducted as part of the training course showed that you have all the requirements to apply for Made Green in Italy certification. Will you follow this through?

Definitely. This was not the main motivation that led us to attend the course, but since the analysis revealed a higher performance than the sector benchmarks we will definitely apply to the Ministry for permission to put the label on our castings.

grandi gruppi già oggi sottolineano che l'efficienza energetica e l'impatto ambientale delle produzioni sono criteri che vengono considerati nella valutazione delle offerte dei fornitori, anche se non rispondere a queste domande non rappresenta per ora motivo di esclusione dalle gare. Mi aspetto, però, che possa essere così in breve tempo. E se fino all'anno scorso temevamo il momento in cui ci avrebbero fatto queste domande, ora abbiamo risposte precise da dare, grazie a una serie di dati che provengono da uno studio effettuato con una metodologia di valutazione solida e affidabile. Avere un sistema di calcolo e adottare le migliori pratiche di sostenibilità ambientale sarà quindi sempre più importante. ■

It is often believed that in a B2B sector such as foundries, attention to environmental footprint calculation or sustainability certifications such as Made Green in Italy are of lesser importance than in sectors that make products for end consumers. Is this really the case or are things changing rapidly also for intermediate sectors?

I am convinced that this will be a major issue in the near future. Some large groups already emphasise that energy efficiency and the environmental impact of production are criteria that are taken into account when evaluating suppliers' bids, even if not meeting these issues is not a reason for exclusion from tenders for the time being. However, I expect this to be the case in the near future. And while up to last year we feared the moment when we would be asked these questions, we now have precise answers to give, thanks to a set of data from a study carried out with a solid reliable evaluation methodology. Having a calculation system and adopting the best practices of environmental sustainability will therefore be increasingly important. ■

Fondata nel 1977, F.A.I.- F.T.C. S.p.a. è una fonderia di acciai inossidabili resistenti al calore. Nei suoi due stabilimenti l'azienda produce fusioni statiche e tubi centrifugati, sulla base di progetti e specifiche dei clienti.

I mercati di riferimento sono principalmente l'industria siderurgica, il trattamento termico, il petrolchimico e gli inceneritori.

Established in 1977, FAI-FTC is a foundry for heat-resistant stainless steel. In both its plants, the company produces static castings and centrifugally cast tubes in accordance with client projects and specifications.

The main target markets are the following industries: steel, heat treatment, petrochemical and incinerators.