Ministero dello Sviluppo Economico

PUNTO DI CONTATTO NAZIONALE RESPONSABILITA' SOCIALE D'IMPRESA

La gestione sostenibile della catena del valore del settore siderurgico: sperimentazione dell'applicazione delle Linee Guida OCSE

KPMG

Contenuti

Introduzione e Linee Guida OCSE 3

Highlights sul settore siderurgico in Italia 7

La filiera dell'acciaio: applicazione delle Linee Guida OCSE 9

- La gestione delle relazioni con i fornitori 11
- Approvvigionamento delle risorse per la produzione 15
- La gestione delle relazioni con i lavoratori 21
- Il processo di produzione dell'acciaio e l'innovazione continua 26
- Le attività di trasporto di materiali e prodotti finiti 34
- La gestione dei residui e le attività di riciclo 36
- La vendita e la relazione con i clienti 38
- Dialogo e sostegno alla Società e alla comunità locale 40

Alcune esperienze internazionali sulla sostenibilità 42

10 passi verso una siderurgia sostenibile 45

Allegati

1. La sostenibilità per il Gruppo Feralpi: case study sull'applicazione di buone pratiche di Responsabilità Sociale d'Impresa nelle materie trattate nelle Linee Guida OCSE
2. Guida per la predisposizione del Codice Etico e del Codice di Condotta: strumenti di governance e di gestione aziendale
3. Esempio di questionario di autovalutazione dei fornitori sulle buone pratiche si sostenibilità

Introduzione e Linee Guida OCSE

"Le Linee Guida sono raccomandazioni che i governi, congiuntamente, rivolgono alle imprese multinazionali. Esse enunciano principi e standard di buone pratiche conformi alle leggi applicabili e alle norme riconosciute a livello internazionale. Il rispetto delle Linee Guida da parte delle imprese è volontario e non giuridicamente vincolante. Tuttavia, alcuni dei temi trattati nelle Linee Guida possono essere anche regolamentati da leggi nazionali o impegni internazionali"

Fonte: Linee Guida OCSE destinate alle imprese multinazionali

Le Linee Guida OCSE destinate alle imprese multinazionali

Le Linee Guida OCSE destinate alle imprese multinazionali (di seguito anche "Linee Guida") sono un corpo di raccomandazioni volontarie che i Governi firmatari della "Dichiarazione OCSE sugli investimenti internazionali e le imprese multinazionali", rivolgono in primo luogo alle imprese multinazionali.

Questo corpo di raccomandazioni si è progressivamente evoluto nel tempo per adeguarsi ai profondi cambiamenti intervenuti nel contesto economico mondiale: la crescente globalizzazione, l'interdipendenza sempre più marcata delle economie nazionali, il ricorso alla cooperazione quale strumento di stabilizzazione e di equilibrio internazionale. Più in particolare, l'aggiornamento delle Linee Guida, presentate nell'ultima versione a giugno 2011, è giunto a conclusione di un intenso processo di consultazioni, iniziato nel maggio del 2010, che ha coinvolto numerosi *stakeholder*, fra cui i rappresentanti di governi, imprenditori, sindacati e organizzazioni non governative, al fine di accrescere la rilevanza delle Linee Guida e chiarire ulteriormente le responsabilità del settore privato.

Con la sottoscrizione delle Linee Guida i Governi firmatari sanciscono l'importanza dell'**attività delle imprese multinazionali** ed attribuiscono loro il ruolo di potenziale **fattore di sviluppo delle economie** in quanto capaci di trasferire conoscenze e capacità tecnologiche, stimolare iniziative imprenditoriali locali, realizzare investimenti eco-sostenibili, introdurre metodologie di lavoro migliori e modelli industriali avanzati.

Le Linee Guida hanno come obiettivo quello di:

- assicurare che le attività delle imprese multinazionali siano conformi alle politiche governative;
- rafforzare le basi per una fiducia reciproca fra le imprese e le società in cui operano;
- migliorare le condizioni per gli investimenti esteri e valorizzare il contributo apportato dalle imprese multinazionali allo sviluppo sostenibile.

Più in particolare, le Linee Guida enunciano principi e standard volontari per un comportamento responsabile nella conduzione delle attività imprenditoriali, conforme alle leggi vigenti ed alle norme riconosciute a livello internazionale.

Al loro interno vengono chiarite, inoltre, le aspettative condivise in tale ambito dai governi dei Paesi aderenti che costituiscono un punto di riferimento per le imprese e per gli altri stakeholder. In questo caso, le Linee Guida completano e rafforzano le iniziative promosse da istituzioni pubbliche nazionali e da imprese/organizzazioni private volte a definire e attuare regole di comportamento responsabile delle imprese.

I governi desiderano incoraggiare la più ampia osservanza delle Linee Guida, le quali non mirano ad introdurre differenze di trattamento fra imprese multinazionali e imprese nazionali ma definiscono un quadro generale di buone pratiche aziendali valide per tutte le tipologie di imprese.

Per quanto attiene alla struttura, si evidenzia che la prima parte delle Linee Guida contiene la descrizione dei comportamenti e delle modalità operative alle quali si devono attenere le imprese nell'esercizio dell'attività e nella gestione dei rapporti con i terzi, direttamente o indirettamente, coinvolti nel loro operato. Al suo interno viene stabilita l'impostazione generale ed alcuni principi comuni alle raccomandazioni specifiche presentate nei capitoli successivi. In particolare, le raccomandazioni riguardano i seguenti ambiti dell'attività delle imprese:

- divulgazione di informazioni;
- diritti umani;
- occupazione e relazioni industriali;
- ambiente;
- lotta alla corruzione e alla concussione;
- interessi del Consumatore;
- Scienza e Tecnologia;
- concorrenza;
- fiscalità.

La seconda parte delle Linee Guida è dedicata, invece, alla descrizione della struttura e dell'attività degli organismi che hanno il compito di promuovere la corretta diffusione ed applicazione delle Linee Guida, quali i Punti di Contatto Nazionali (PCN) ed il Comitato degli Investimenti dell'OCSE.

Il Governo italiano, attraverso il Punto di Contatto Nazionale italiano, intende promuovere una politica di sostegno alle imprese nazionali ed estere, volta a rafforzare il clima di fiducia reciproca fra istituzioni, rappresentanti del mondo economico ed esponenti della società civile; nonché il conseguimento di una nuova cultura condivisa in grado di coniugare spirito imprenditoriale, etica e sostenibilità ambientale.

Il Punto di Contatto Nazionale italiano (PCN) è stato creato in seno al Ministero dello Sviluppo Economico - Direzione Generale per la Politica Industriale e la Competitività, con il compito principale di *diffondere la conoscenza* e *promuovere l'adozione delle Linee Guida* tra le imprese e tutti gli stakeholder.

Le Linee Guida OCSE e l'attenzione alla catena di fornitura

Negli ultimi anni, è aumentata la sensibilità alle tematiche di Corporate Responsibility e la **gestione responsabile della catena di fornitura** è ormai considerata una componente di assoluto rilievo nell'ambito della gestione dei rischi d'impresa "**Risk Management".**

La mancata gestione delle tematiche sociali e ambientali lungo la catena di fornitura può dar luogo a significativi **rischi normativi, operativi e reputazionali**, che possono compromettere la competitività e la redditività dell'azienda. Diventa importante, dunque per l'impresa, avviare processi di **monitoraggio** delle performance di sostenibilità della propria catena di fornitura, e più in generale della catena del valore, al fine di mitigarne i rischi.

A livello istituzionale il presidio degli aspetti connessi alla catena di fornitura è confermato dall'attenzione rivolta al tema, in particolare dalle Nazioni Unite e dall'OCSE.

La pubblicazione nel maggio 2011 della versione aggiornata delle "Linee Guida dell'OCSE destinate alle imprese multinazionali" rappresenta un importante passo avanti sul tema, in quanto le nuove Linee Guida si focalizzano proprio sulla gestione della catena di fornitura, enunciando i principi e le norme volontarie che integrano il comportamento responsabile delle imprese nei processi di internazionalizzazione.

Tra gli aspetti di maggior rilievo delle Linee Guida rientrano, da un lato, l'ampliamento della responsabilità dell'impresa alla catena di fornitura, dall'altro, l'introduzione del concetto di "due diligence", intesa come "quel processo che, in quanto parte integrante dei sistemi decisionali e di gestione del rischio, permette alle imprese di identificare, prevenire e mitigare il proprio impatto negativo, effettivo e potenziale, nelle materie trattate nelle Linee Guida OCSE, e di rendere conto del modo in cui affrontano il problema".

Le imprese sono chiamate a cercare di prevenire o minimizzare un impatto negativo anche quando, pur non avendo contribuito a provocarlo, "tale impatto sia tuttavia direttamente legato alle loro attività, ai loro prodotti o ai loro servizi in virtù di un rapporto commerciale", inteso, quest'ultimo, in senso ampio, cioè comprensivo dei rapporti con i partner commerciali, con le entità della propria catena di fornitura e con qualunque altro stakeholder direttamente collegato alle attività, ai prodotti o ai servizi delle imprese stesse.

In particolare le Linee Guida OCSE enfatizzano il dovere delle imprese di mettere in atto la due diligence nei confronti dei fornitori e, in generale, all'interno della propria catena di fornitura, per evitare di generare direttamente un impatto negativo, o di favorire o incentivare, con le proprie attività, l'impatto negativo di un altro soggetto che ne faccia parte. Non solo: le imprese sono chiamate a "incoraggiare, per quanto possibile, i propri partner commerciali, compresi fornitori e subcontraenti, ad applicare principi di comportamento responsabile conformi alle Linee Guida OCSE".

La *due diligence* si estende a

tutti i soggetti che rientrano nella sfera d'influenza delle imprese e rappresenta un processo continuo e adattativo che consenta all'impresa, in cooperazione con i soggetti interessati, di identificare, prevenire e/o mitigare e riparare gli impatti negativi, effettivi o potenziali del proprio operare, anche al di fuori dell'azienda, in primo luogo nella catena di fornitura e più in generale nelle relazioni con i partner, o con gli altri soggetti direttamente collegati alle azioni delle imprese stesse.

Sperimentazione dell'applicazione delle raccomandazione delle Linee Guida OCSE nel settore siderurgico

Il Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE) con l'obiettivo di favorire la diffusione di strategie di sviluppo sostenibile tra le imprese, al fine di migliorarne i livelli di attrattività e competitività delle stesse, ha voluto avviare una sperimentazione dell'applicazione delle raccomandazioni delle Linee Guida OCSE nel settore siderurgico.

Tale settore si distingue per la particolare rilevanza nell'ambito dei processi di sviluppo del Sistema Paese e per i significativi impatti sociali e ambientali. L'Italia è, infatti, il secondo produttore di acciaio fra i Paesi dell'UE dopo la Germania, il primo per la produzione da forno elettrico. Negli ultimi cinque anni, dal 2007 al 2011, il settore ha infatti realizzato investimenti fissi per oltre 5,5 miliardi di Euro. La gran parte di questi sono concentrati sull'innovazione, principalmente di processo, e su attività legate alla tutela dell'ambiente ed al più generale approccio di sostenibilità. Anche l'occupazione rappresenta un aspetto rilevante, con un numero totale di circa 70 mila persone impiegate in via diretta e indiretta *(Fonte: Federacciai, Relazione Annuale 2012).*

Più in particolare ai fini della sperimentazione è stato preso come riferimento il processo di produzione dell'acciaio attraverso il forno elettrico, in quanto prevalente nel contesto italiano.

Approccio metodologico

L'approccio metodologico adottato per la sperimentazione dell'applicazione delle Linee Guida OCSE nel settore siderurgico è stato così articolato:

- ricostruzione delle principali fasi (elementi di processo) che caratterizzano la filiera produttiva (supply chain) del settore siderurgico connessi alla produzione dell'acciaio con ciclo a forno elettrico;
- identificazione degli stakeholder rilevanti relativamente a ciascuna fase del processo;
- identificazione dei rischi e delle opportunità di natura socio-ambientale relativi alle suddette fasi e relativi alle raccomandazioni delle Linee Guida OCSE;
- definizione delle possibili modalità attraverso cui tali criticità possono essere gestite;
- presentazione di un'overview internazionale sulle pratiche di gestione delle tematiche di sostenibilità.

L'approccio utilizzato per l'analisi valorizza il complesso delle relazioni lungo la "**catena del valore**", per poi focalizzare l'attenzione, in particolare, sugli aspetti di gestione delle relazioni con i fornitori ("**catena di fornitura**").

Un'analisi orientata all'intera catena del valore consente, infatti, di adottare una visione più ampia in grado di valorizzare il contributo di ciascun attore alla creazione del valore e di individuare gli impatti significativi sui principali stakeholder di riferimento. Tuttavia nell'ambito della catena del valore, i processi di approvvigionamento assumono una particolare rilevanza anche in considerazione degli aspetti caratteristici in ambito ambientale e sociale.

I risultati emersi costituiscono la base per avviare ulteriori riflessioni in merito all'adozione di un approccio di due diligence al settore e per individuare strategie e piani d'azione per garantire in futuro comportamenti sempre più "sostenibili" da parte delle imprese del settore. Risulta importante, infatti, avviare una graduale azione di sensibilizzazione nei confronti degli operatori rispetto a tali aspetti, nell'ottica di favorire il miglioramento continuo nel tempo, una corretta gestione dei rischi e sviluppare una maggiore sensibilità in merito alla possibilità di cogliere le opportunità derivanti da una migliore gestione delle tematiche socio-ambientali.

Rischi ed opportunità

Identificare i **rischi** e le **opportunità** socio-ambientali derivanti dall'attività d'impresa lungo l'intera catena del valore, considerando il sistema di relazioni con gli stakeholder.

Condividere le esperienze

Valorizzare le **attività** ed i **progetti** sviluppati da Best Practice anche a livello internazionale sulle pratiche gestionali orientate alla sostenibilità.

Approccio di sistema

Favorire il **confronto** e la **condivisione** di esperienze, non solo tra gli stakeholder interni alla filiera, ma anche a livello istituzionale, delle associazioni di rappresentanza e della società civile.

Offrire alle imprese una metodologia di approccio per l'analisi della propria catena del valore al fine di impostare interventi volti a favorire un approccio di gestione sostenibile in linea con le raccomandazioni contenute nelle Linee Guida OCSE

La struttura del documento

Il presente documento intende evidenziare i risultati emersi dall'attività di sperimentazione dell'applicazione delle Linee Guida OCSE nel settore siderurgico:

- **Linee Guida OCSE:** breve introduzione ai contenuti ed alle finalità delle Linee Guida OCSE con particolare riferimento alla catena di fornitura e al concetto di due diligence.
- **Overview del settore**: presenta una breve descrizione del settore siderurgico in Italia indicando alcuni dei principali dati con riferimento agli aspetti di sostenibilità.
- **Approccio metodologico**: fornisce una descrizione della metodologia adottata per la sperimentazione dell'applicazione delle Linee Guida OCSE, partendo dall'identificazione delle macro attività che caratterizzano la catena del valore del settore siderurgico e dei principali stakeholder coinvolti.
- **Analisi delle attività all'interno della catena del valore**: le diverse sezioni hanno la finalità di presentare, alla luce delle raccomandazioni delle Linee Guida OCSE gli aspetti socio-ambientali, per ciascuna attività della catena del valore.
- **Alcune esperienze internazionali sulla sostenibilità**: viene presentata un'overview delle best practice sulla sostenibilità avviate dalle più grandi società operanti a livello internazionale nel settore siderurgico. Particolare attenzione viene rivolta alla catena fornitura con l'analisi degli strumenti utilizzati per favorire la diffusione di pratiche orientate al responsible procurement.
- **10 passi verso una siderurgia sostenibile:** vengono presentati una serie di strumenti volti a favorire un approccio gestionale orientato alla sostenibilità.
- **Allegati:** il presente documento è corredato di tre allegati, che ne formano parte integrante, che rappresentano degli strumenti utili alle imprese per un approccio sostenibile al business:
  1. La sostenibilità per il Gruppo Feralpi: case study sull'applicazione di buone pratiche di Responsabilità Sociale d'Impresa nelle materie trattate nelle Linee Guida OCSE.
  2. Guida per la predisposizione del Codice Etico e del Codice di Condotta: strumenti di governance e di gestione aziendale.
  3. Esempio di questionario di autovalutazione dei fornitori sulle buone pratiche si sostenibilità.

Highlights sul **settore siderurgico in Italia**

28,7 M.t.

la produzione di acciaio in Italia nel 2011

70 mila

il numero di addetti impiegati in via diretta ed indiretta nella siderurgia in Italia a fine 2011

L'aspetto occupazione assume una particolare rilevanza per il settore di riferimento. Il numero di occupati a fine 2011 nella siderurgia primaria in Italia è risultato pari ad oltre 36 mila addetti, con gli operai che rappresentavano il 78% della forza lavoro impiegata nell'industria. Le ore lavorate sono state pari a 60,6 M. in aumento del 2% rispetto all'anno precedente.

Il settore siderurgico in Italia: overview

L'Italia vanta una grande tradizione nel mondo dell'acciaio come secondo produttore siderurgico alle spalle della sola Germania. E' anche il secondo consumatore di acciaio in Europa e il primo consumatore pro capite al mondo con un valore che supera i 500 kg/anno.

In Italia, oltre il 60% della produzione di acciaio avviene tramite l'utilizzo di forni elettrici che, fondendo il rottame ferroso, recuperano all'infinito la materia prima partendo dal rottame e facendo della produzione elettrosiderurgica un'attività "verde" per definizione perché basata sostanzialmente su un meccanismo di recupero e riciclo. Pertanto, le due materie prime fondamentali del processo sono: l'energia e il rottame.

La sostenibilità insita nel processo stesso deve confrontarsi, però, con fattori capaci di incidere la competitività delle imprese siderurgiche italiane quali, ad esempio, l'elevato costo dell'energia e le criticità legate al rottame ferroso. Aspetti che saranno oggetto di specifica analisi nei paragrafi successivi dedicati alle attività caratteristiche della catena del valore nel settore siderurgico.

Qualche numero sulla sostenibilità della siderurgia italiana	
14%	Circa il 14% del totale degli **investimenti in siderurgia** è dedicato a interventi **di carattere ambientale**
70%	Oltre il 70% della produzione nazionale di acciaio viene realizzato in **impianti dotati di sistemi volontari di gestione ambientale certificati ISO 14001**
-20%	I consumi energetici per tonnellata di acciaio prodotto in Italia si sono ridotti di circa il 20% dal 1990 a oggi. **La siderurgia italiana si colloca ai primi posti tra i grandi produttori europei per l'efficienza energetica complessiva**
20 M. ton	L'acciaio è il materiale più riciclabile e riciclato al mondo. **L'Italia è il 1° Paese europeo per riciclo di rottame ferroso**, con una media di circa 20 milioni di tonnellate annue di materiale che viene rifuso nelle acciaierie nazionali
-40%	La siderurgia italiana ha **ridotto** di oltre il 40% le proprie **emissioni specifiche di CO_2 a partire dal 1990** (anno di riferimento del Protocollo di Kyoto) ad oggi L'industria siderurgica italiana **negli ultimi 5 anni ha ridotto di circa il 40% le proprie emissioni specifiche di polveri in atmosfera**

Fonte: Federacciai - Rapporto ambientale 2011

La produzione di acciaio in Italia

Il livello di produzione di acciaio in Italia nel 2011 si è attestato – secondo gli ultimi dati diffusi da Federacciai – a 28,7 M.t., facendo registrare un aumento rispetto all'anno precedente pari all'11,6%. Il Paese si pone tra i principali produttori a livello europeo arrivando a coprire il 16,2% della produzione in Europa. Più in particolare in Italia la produzione d'acciaio colato al forno elettrico nel 2011, pari a 18,8 M.t., è aumentata del 9,8% rispetto all'anno precedente e ha rappresentato il 34,4% del totale acciaio prodotto. Il restante è rappresentato dalla produzione da convertitore a ossigeno (ciclo integrale) che, con 9,9 M.t., ha fatto registrare un aumento di oltre il 15% rispetto all'anno precedente.

Alcuni numeri della siderurgia in Italia			
28,7 M.t.	*Produzione di acciaio in Italia*	*29,8 M.t.*	*Consumo apparente di prodotti siderurgici*
12,9 M.t.	*Produzione di laminati lunghi*	*11,6 M.t.*	*Consumo apparente di laminati lunghi*
14,4 M.t.	*Produzione di laminati piani*	*15,1 M.t.*	*Consumo apparente di laminati piani*

Fonte: Federacciai – Relazione Annuale 2012 – Dati riferiti all'anno 2011

La **filiera dell'acciaio**: applicazione delle Linee Guida OCSE

La filiera dell'acciaio: una visione d'insieme

L'adozione di un approccio basato sulla gestione in ottica sostenibile della catena del valore presuppone l'individuazione dei principali temi rilevanti per il settore in termini economici, sociali ed ambientali e la contestuale analisi delle legittime aspettative degli stakeholder. I principi generali delle "*Linee Guida OCSE destinate alle imprese multinazionali – Raccomandazioni per una condotta responsabile d'impresa in un contesto globale*" pongono, infatti, l'attenzione sul fatto che "*le imprese dovrebbero tenere pienamente conto delle politiche in atto nei paesi in cui operano e prendere in considerazione i punti di vista degli stakeholder*". In questo senso le Linee Guida invitano, le imprese "*a dare sostegno alle iniziative private o multi-stakeholder e al dialogo sociale sul tema della gestione responsabile della catena di fornitura, assicurando che tali iniziative tengano nel debito conto i loro effetti sociali ed economici sui paesi in via di sviluppo e sulle norme in essere riconosciute a livello internazionale*".

Congruentemente con le indicazione delle *Linee Guida OCSE* l'approccio metodologico adottato per condurre le analisi alla base della predisposizione del presente report è incentrato sul processo di *due diligence* che consente, tra l'altro, di identificare gli impatti delle proprie attività in termini di rischi-opportunità. Tale approccio può supportare operativamente le imprese nel:

- definire una metodologia di analisi della propria catena del valore in applicazione delle raccomandazioni delle Linee Guida OCSE;
- identificare le fasi, le attività e gli stakeholder nell'ambito della catena del valore del settore siderurgico;
- analizzare i principali rischi ed opportunità in ambito socio-ambientale.

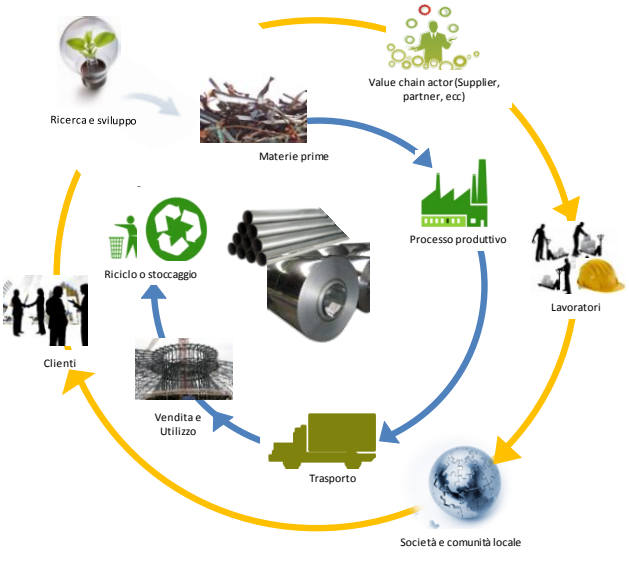
In questo modo le aziende hanno la possibilità di sperimentare un nuovo approccio da adottare nella gestione degli aspetti socio-ambientali delle attività del settore siderurgico che tenga in considerazione le aspettative degli stakeholder identificati come rilevanti.

Si riporta, di seguito, un'esemplificazione della catena del valore relativa alla produzione dell'acciaio con la tecnologia del forno elettrico e del relativo sistema di relazioni con gli stakeholder.

Tale rappresentazione utilizzata come framework logico per l'analisi valorizza, in particolare, i seguenti aspetti:

- **Attività/fasi del processo**: approvvigionamento delle materie prime, ricerca e sviluppo, processo produttivo, trasporto (logistica in entrata e uscita), vendita e utilizzo, riciclo e stoccaggio sono le principali attività analizzate nell'ambito della catena del valore della produzione dell'acciaio con l'utilizzo della tecnologia del forno elettrico.
- **Stakeholder**: fornitori, lavoratori, clienti, società e comunità locale che interagiscono nel più ampio sistema della catena del valore creando un complesso sistema di relazioni e di aspettative nei confronti delle attività svolte dalle imprese del settore.

La catena del valore dell'acciaio e il sistema di relazioni con gli stakeholder



La relazione di scambio per la creazione di valore

Il settore siderurgico contribuisce al processo di creazione di valore a livello di Sistema Paese.

Di seguito viene rappresentata la duplice relazione di scambio tra il sistema economico e sociale e l'industria siderurgica in ambito sociale, ambientale ed economico.

Industria siderurgica

- Risorse umane
- Licenza ad operare
- Sistema infrastrutturale
- Sistema normativo e regolamentare

- Rottame e risorse naturali
- Regolamentazione ambientale

- Capitale finanziario
- Domanda di prodotti siderurgici
- Incentivi (es. fonti rinnovabili)

Fattori sociali | **Fattori ambientali** | **Fattori economici**

Sistema economico e sociale

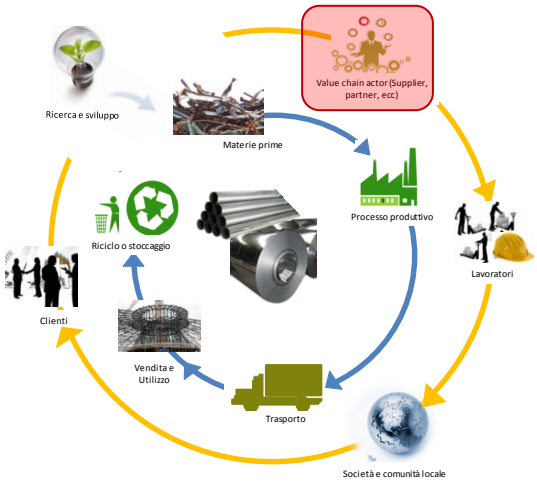
- Occupazione, formazione, sviluppo professionale e welfare aziendale
- Salute e Sicurezza sul Lavoro
- Sostegno alla collettività
- Relazioni con gli stakeholder (es. risorse umane, clienti, fornitori, collettività)

- Utilizzo responsabile delle risorse
- Eco-efficienza delle produzioni che sono riciclabili al 100%
- Innovazioni per l'efficienza energetica e la riduzione degli impatti ambientali attraverso l'utilizzo delle migliori tecnologie disponibili (BAT)

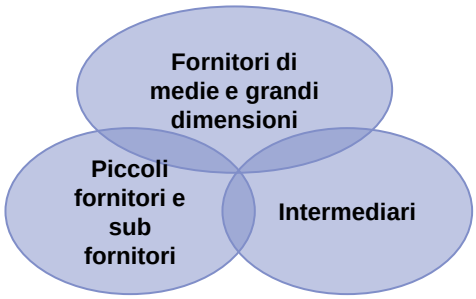
- Salari e stipendi da occupazione diretta e indiretta
- Contributi assistenziali e per la previdenza complementare
- Acquisti da fornitori
- Qualità/valore della produzione siderurgica
- Imposte e tasse
- Sviluppo del tessuto produttivo e impatti sull'economia del Sistema Paese

Rielaborazione da World Steel Association – An overview of the key sustainability issues for the world steel industry

La gestione delle relazioni con i **fornitori**



Le tipologie di fornitori di rottame nel settore siderurgico



Il mercato italiano del rottame si caratterizza per essere particolarmente frammentato ed eterogeneo con una prevalenza di fornitori di piccole dimensioni. In particolare si segnala la rilevanza degli intermediari (c.d. mandatari) che intrattengono rapporti con un numero elevato di fornitori e rappresentano dei soggetti rilevanti nell'ambito della catena di fornitura in quanto punto di connessione con i fornitori di minori dimensioni.

La gestione delle relazioni con i fornitori: introduzione

Le Linee Guida OCSE pongono una particolare attenzione alla gestione delle relazioni lungo la catena di fornitura con specifico riferimento ai fornitori. Più in particolare, viene indicato che "quando le imprese si avvalgono di un gran numero di fornitori, sono invitate ad identificare gli ambiti generali in cui il rischio di impatto negativo è particolarmente significativo e, sulla base di tale valutazione del rischio, mettere in atto la due diligence sui fornitori secondo un ordine di priorità".

La due diligence rappresenta, infatti, come già introdotto in precedenza, un processo che consente alle imprese di identificare, prevenire e mitigare il proprio impatto negativo, effettivo e potenziale e di rendicontare le modalità attraverso le quali vengono gestite le problematiche. Nell'ambito delle attività di due diligence una particolare rilevanza viene posta sulla catena di fornitura in funzione dell'attenzione che le Linee Guida stesse dedicano agli impatti derivanti anche dai rapporti commerciali, compresi quelli con fornitori e subcontraenti.

Come già detto, nei principi generali viene infatti raccomandato alle imprese di "cercare di prevenire o minimizzare un impatto negativo quando, pur non avendo contribuito a provocarlo, tale impatto sia tuttavia direttamente legato alle loro attività, ai loro prodotti o ai loro servizi in virtù di un rapporto commerciale. Con ciò non si intende trasferire la responsabilità dall'entità che ha causato un impatto negativo all'impresa con cui essa intrattiene un rapporto commerciale".

Le imprese dovrebbero, quindi, secondo le indicazioni delle Linee Guida adottare le misure necessarie per interrompere o prevenire gli eventuali impatti negativi derivanti dal contesto della catena di fornitura, facendo leva, in particolare, sulla propria influenza per mitigare gli effetti residui nella maggior misura possibile.

Aspetti rilevanti e interventi gestionali e di sistema attivabili nell'ambito della gestione delle relazioni con i fornitori

Aspetti rilevanti

- Elevata frammentazione dei fornitori e alto livello di competitività.
- Variabilità delle politiche di approvvigionamento adottate dalle imprese.
- Procedure di qualifica e monitoraggio dei fornitori.

Possibili interventi

- Adozione di comportamenti/politiche volti ad accrescere la sensibilizzazione degli operatori nell'ottica di sviluppare specifiche azioni coordinate per la diffusione di una cultura della qualità e della trasparenza.
- Attivazione di azioni coordinate di confronto tra gli operatori del mercato favorendo una logica di "sistema" attraverso l'avvio di tavoli di lavoro congiunti.

La Due Diligence nella catena di fornitura

La crescente complessità della catena di fornitura, anche in un'ottica di maggiore apertura internazionale, ha imposto alle imprese del settore l'adozione di modalità di gestione delle relazioni con i fornitori sempre più strutturate.

Diviene rilevante per le imprese avere una piena consapevolezza in merito alla struttura della propria catena di fornitura ed ai principali elementi che la caratterizzano con particolare riferimento ai rischi sociali ed ambientali.

I criteri sociali ed ambientali sono alla base degli acquisti sostenibili perché fondamento delle decisioni di acquisto di beni e servizi ad integrazione dei criteri "tradizionali" e sono sostanzialmente collegati alle condizioni di vita e di lavoro all'interno della catena di fornitura stessa.

La capacità delle imprese di influenzare il comportamento dei propri partner commerciali, nell'ottica delle raccomandazioni delle Linee Guida, è direttamente collegata alle caratteristiche dei prodotti, al numero di fornitori, alla struttura ed alla complessità della catena di fornitura ed alla posizione di mercato dell'impresa nei confronti dei suoi fornitori o degli altri partner commerciali.

Principali fasi che caratterizzano l'attività di due diligence della catena di fornitura

1.Sviluppo della strategia e del sistema di gestione per una "Catena di fornitura responsabile"

- **Sviluppo della strategia e/o politica aziendale** in materia di gestione responsabile della catena di fornitura. Tale strategia/politica dovrebbe basarsi sulle convenzioni e norme internazionali applicabili (ad es., Convenzioni ILO, Convenzioni delle Nazioni Unite in materia dei Diritti Umani, Linee Guida OCSE, etc) e prendere in considerazione gli standard gestionali esistenti (ad es., SA8000, ISO 26000, OHSAS 18001, etc). Ciò può comportare anche lo sviluppo di un codice di condotta, che regoli il rapporto dei fornitori nei confronti dei loro dipendenti e dei soggetti ai quali subappaltano fasi di lavorazione.
- **Adozione e comunicazione della strategia e/o politica aziendale** agli attori interessati
- **Implementazione di un'adeguata struttura organizzativa**

2. Identificazione e valutazione dei principali rischi all'interno della catena di fornitura

- **Mappatura dei rischi e delle attività connesse**
- **Identificazione delle aree / attività / fase del processo a maggior rischio**
- **Coinvolgimento degli stakeholder** per la verifica e convalida dei rischi identificati

3. Sviluppo ed attuazione delle strategie per rispondere ai rischi identificati

- **Sviluppo del sistema di monitoraggio e valutazione delle performance**, che rappresenta un primo passo nel percorso verso un maggiore coinvolgimento dei fornitori
- Definizione ed adozione delle **azioni correttive e dei piani di miglioramento**
- **Coinvolgimento e partnership con i fornitori** al fine di promuovere la gestione sostenibile, trasferire conoscenze, condividere best practice ed elaborare programmi di miglioramento congiunti e a lungo termine. L'obiettivo è assistere i propri fornitori nello sviluppo di una adeguata cultura della sostenibilità e nella sua traduzione concreta tramite appositi strumenti gestionali.

4.Sviluppo degli strumenti di misurazione della performance e di comunicazione

- **Misurazione della performance**
- **Comunicazione e reporting** che può essere fatto tramite la pubblicazione di un documento che consenta di rendicontare e comunicare il percorso seguito dall'azienda in termini di obiettivi fissati e di performance misurate, confrontandosi con le *best practice* di riferimento e con i principali concorrenti (ad esempio, Rapporto Annuale o Bilancio Sociale).

Fonte: "Guida alla Due diligence nella catena di fornitura" - Ministero dello Sviluppo Economico, disponibile in formato elettronico qui: http://pcnitalia.sviluppoeconomico.gov.it/it/sei-un-azienda/4-documenti-e-pubblicazioni

Da un confronto con le aziende del settore siderurgico è emersa la tendenza ad intraprendere un percorso volto alla graduale integrazione dei criteri di sostenibilità (ad es. sociali, etici, diritti umani, impatto ambientale) all'interno delle proprie decisioni di approvvigionamento. Tuttavia si rileva che solo una parte esigua di esse ne fanno parte integrante del proprio modello di gestione, continuando ad attribuire maggiore importanza a criteri "tradizionali" come il prezzo, la disponibilità e la qualità. In particolare, con riferimento a quest'ultimo aspetto si assiste ad un graduale incremento di attenzione da parte delle aziende siderurgiche. La qualità della materia prima rappresenta , infatti, un aspetto rilevante nel processo di produzione dell'acciaio.

La limitata attenzione agli aspetti sociali ed ambientali nelle attività di approvvigionamento è dovuta in prevalenza alle particolari condizioni del mercato italiano, caratterizzato da scarsità della materia prima, elevata frammentazione dei fornitori ed alto livello di competitività.

Al fine di prevenire e mitigare gli impatti negativi in merito alla gestione delle relazioni con i fornitori, le Linee Guida suggeriscono alle imprese di impegnarsi al fianco dei fornitori e delle altre entità della catena di fornitura per migliorare le loro prestazioni, in cooperazione con altri stakeholder, ad esempio tramite formazione del personale ed altre forme di sviluppo di competenze, e per supportare i fornitori stessi nell'integrazione di principi di condotta responsabile compatibili con le Linee Guida nelle loro pratiche imprenditoriali.

Un aspetto rilevante al fine di migliorare la qualità delle relazioni con i fornitori è rappresentato, inoltre, dallo sviluppo di attività di collaborazione tra le imprese al fine di individuare e discutere gli aspetti rilevanti che possono generare impatti negativi. In questo caso le imprese sono invitate, pur nella logica della concorrenza e del mercato, a partecipare, al fianco di altre imprese che condividono gli stessi fornitori, agli sforzi collettivi compiuti a livello di settore per coordinare le rispettive politiche e strategie di gestione del rischio rispetto alla catena di fornitura, anche mediante la condivisione delle informazioni.

Applicando le indicazioni delle Linee Guida OCSE al settore siderurgico è possibile individuare una serie di strumenti che permettono di favorire un miglioramento nella gestione delle relazioni lungo la filiera, nell'ottica di promuovere il dialogo, accrescere la sensibilità al tema e favorire il coinvolgimento di diversi attori lungo l'intera catena di fornitura. Di seguito alcuni dei possibili strumenti di gestione:

- **Tavoli di lavoro:** lo svolgimento di tavoli di lavoro con il coinvolgimento degli operatori della filiera rappresenta un valido strumento per la condivisione di obiettivi di miglioramento e la definizione di strumenti e strategie in ambito socio-ambientale. In questo modo si intende favorire la diffusione tra gli operatori di una cultura orientata alla sostenibilità nell'ottica della diffusione di buone pratiche e del miglioramento continuo.
- **Definizione di una politica di gestione dei fornitori:** attraverso la definizione di una politica di gestione dei fornitori le aziende hanno la possibilità di indicare i principi ed i criteri da seguire nelle relazioni con i propri fornitori e nell'acquisto dei prodotti e servizi di supporto alle attività svolte. Più in particolare grazie alla definizione e formalizzazione di una politica specifica è possibile conseguire un più coerente monitoraggio degli impatti e dei rischi lungo l'intera catena di fornitura (es. rischi operativi, reputazionali, di compliance) e favorire la crescita dei fornitori in ottica di sostenibilità. I principi alla base delle politica di gestione dei fornitori potrebbero essere inclusi anche all'interno del Codice Etico.
- **Avvio di attività volte alla qualifica e screening su aspetti socio-ambientali:** un crescente numero di imprese pone attenzione alle attività di valutazione e qualificazione dei fornitori. In questo modo viene effettuata una verifica preliminare del possesso dei requisiti tecnico professionali attraverso l'acquisizione di materiale documentale relativo alle referenze, alla qualità del prodotto/servizio, alle coperture assicurative e ai requisiti tecnici ed economici. Sempre più aziende integrano anche aspetti e criteri di valutazione connessi ad aspetti socio-ambientali (es. tutela della salute e sicurezza dei lavoratori) ai fini della qualifica dei fornitori.
- **Svolgimento di audit sui fornitori:** al fine di monitorare e verificare il rispetto dei principi di gestione responsabile dei fornitori, le aziende hanno la possibilità di avviare specifiche attività di audit nei confronti di questi ultimi. L'ampiezza di tali attività dipende dalle specifiche realtà aziendali e gli strumenti utilizzati possono essere: questionari di self assessment, raccolta di informazioni dirette o indirette, campionature, audit interni o di terza parte.

Nella gestione delle relazioni lungo la catena di fornitura, bisognerebbe favorire relazioni basate sull'affidabilità, sulla fiducia reciproca e sullo scambio di competenze. Sarebbe opportuno perseguire una logica di collaborazione, volta alla promozione e al riconoscimento della qualità dei beni e dei servizi acquistati e al consolidamento di rapporti stabili anche in considerazione della particolare situazione macroeconomica. Si ritiene, infatti, che in presenza di una situazione di incertezza congiunturale, un rapporto fiduciario consolidato con i fornitori contribuisca a stabilizzare i rapporti contrattuali, a vantaggio di tutti i soggetti coinvolti.

Le aziende coinvolte riconoscono che al fine di favorire un generale miglioramento delle attività di fornitura sarebbe auspicabile l'avvio di un'azione a livello di comparto al fine di portare i fornitori verso l'adozione di prassi maggiormente orientate alla collaborazione e alla trasparenza.

L'attenzione ai Diritti Umani nella gestione delle relazioni con i fornitori

Negli ultimi anni è crescente l'attenzione agli aspetti connessi alla gestione dei Diritti Umani, anche in considerazione della rilevanza di tale tematica rispetto alle relazioni con i fornitori. Le Linee Guida OCSE dedicano specifiche raccomandazioni a tale aspetto al fine di individuare le azioni che le aziende dovrebbero intraprendere per cercare di prevenire o mitigare eventuali impatti negativi.

I principi generali delle Linee Guida OCSE raccomandano alle imprese di rispettare i diritti umani internazionalmente riconosciuti. In questo ambito le imprese dovrebbero cercare di prevenire o mitigare i potenziali impatti negativi legati ad una non adeguata gestione delle tematiche relative ai diritti umani direttamente correlati ai rapporti commerciali, ai prodotti o ai servizi e/o all'attività imprenditoriale in genere anche se esse non contribuiscono a tale impatto.

Nel quadro dei diritti umani internazionalmente riconosciuti, degli obblighi internazionali in materia relativi ai paesi in cui operano, nonché delle leggi e dei regolamenti nazionali in merito, le imprese dovrebbero:

- adottare una politica che le impegni al rispetto dei diritti umani;
- mettere in atto una due diligence in materia di diritti umani, in misura adeguata alla dimensione, alla natura e al contesto delle attività nonché alla gravità del rischio di impatto negativo contro i diritti umani;
- provvedere a cooperare attraverso meccanismi legittimi volti a porre rimedio all'impatto negativo sui diritti umani, quando risulti che esse ne sono la causa o vi hanno contribuito.

Lo sviluppo di una dichiarazione d'intenti ovvero di una specifica politica che impegni la società al rispetto dei diritti umani rappresenta un importante punto di partenza per le imprese. A tal proposito a livello internazionale alcune best practice del settore più attente al tema hanno sviluppato specifiche Policy sui Diritti Umani.

Il tema dei Diritti Umani assume una particolare rilevanza soprattutto a livello internazionale ed in relazione al peso sempre crescente assunto nell'ambito del settore siderurgico dai Paesi in via di sviluppo. Le aziende hanno iniziato ad avviare un approccio strutturato al tema anche attraverso l'avvio di specifiche analisi orientate all'individuazione di eventuali rischi connessi al rispetto dei Diritti Umani. In tale contesto, le aziende che integrano la gestione dei diritti umani nel proprio modello operativo, sviluppando un'idonea strategia, riescono a gestire meglio sia i rischi, come ad esempio quelli reputazionali, sia le opportunità, quali quella di essere percepite come best practice a livello internazionale.

La gestione dei diritti umani in chiave strategica è percepita sempre più come una delle priorità aziendali anche per poter opportunatamente gestire le richieste e le aspettative dei vari stakeholder.

Una strategia opportunamente sviluppata dovrebbe consentire alle organizzazioni di:

- mitigare i rischi reputazionali;
- migliorare la percezione degli stakeholder;
- rappresentare una best practice a livello internazionale.

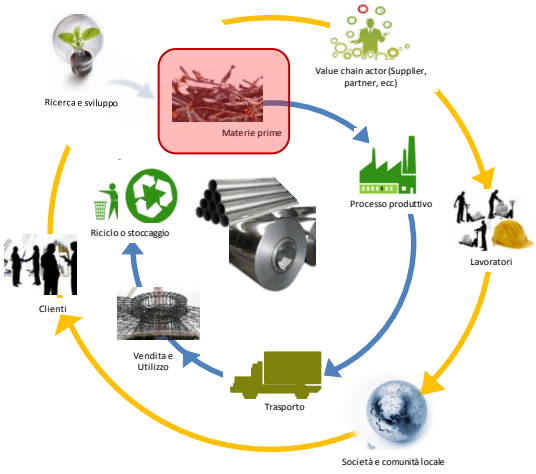
Anche il Codice Etico può costituire un valido strumento per definire i principi che l'azienda applica con riferimento ai Diritti Umani nello svolgimento delle diverse attività di business.

Al fine di rispondere alle raccomandazione delle Linee Guida OCSE, la dichiarazione d'intendi nell'ambito dei Diritti Umani, dovrebbe essere approvata ai massimi livelli dell'impresa, al fine di garantire il reale commitment dell'organizzazione.

Le Linee Guida raccomandano, inoltre, che tale dichiarazione d'intenti:

- definisca le aspettative nei confronti dell'impresa del personale, dei partner commerciali, e delle altre parti direttamente collegate alle attività, ai prodotti o ai servizi dell'impresa stessa in merito ai diritti umani;
- sia di pubblico dominio e divulgata all'interno e all'esterno a tutto il personale, a tutte le aziende associate e alle altre parti coinvolte;
- si traduca in politiche e procedure operative tali da essere integrata in tutta l'impresa.

Approvvigionamento delle risorse per la produzione



L'approvvigionamento delle risorse: rottame e energia

Nell'ambito dell'analisi della catena di fornitura l'attività di approvvigionamento delle risorse presenta specifici elementi da considerare da parte delle imprese al fine di favorire l'identificazione e la valutazione di eventuali rischi.

Rottame ed energia elettrica rappresentano le due risorse principali utilizzate nel processo di produzione dell'acciaio.

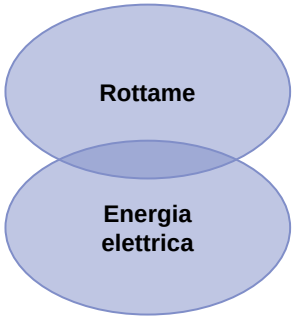
Dall'analisi della catena del valore, qui di seguito abbiamo riportato con riferimento alla gestione del rottame e dell'energia, sia gli aspetti rilevanti/critici nell'ambito dei processi (approvvigionamento e produzione) sia i possibili interveti a supporto dei suddetti aspetti.

Aspetti rilevanti ed interventi gestionali e di sistema attivabili nell'ambito dell'approvvigionamento delle risorse nel processo di produzione dell'acciaio

Aspetti rilevanti	
Rottame	**Ricerca della "qualità sistemica"** • Scarsità del rottame e volatilità dei prezzi. • Struttura frammentata del mercato del rottame. • Variabilità dello scenario macroeconomico e crescente tendenza all'esportazione del rottame verso i Paesi Terzi. • Qualità del rottame in ingresso e tracciabilità dello stesso. • Controllo radiometrico sulle materie prime in ingresso. • Criteri e modalità di gestione delle fonti orfane individuate.
Energia	**Ricerca dell'efficienza energetica** • Efficienza energetica degli impianti (riduzione dei consumi, sprechi ed emissioni). • Individuazione di fonti energetiche alternative e di soluzioni tecnologiche per consentire un efficiente utilizzo delle risorse energetiche.

Possibili interventi	
Rottame	**Collaborazione tra le imprese siderurgiche e fornitori** • Attivazione di partnership tra le imprese al fine di favorire una maggiore sensibilità del mercato dei rottami ferrosi alla qualità, sicurezza e ambiente. • Sviluppo di tavoli di lavoro a livello settoriale ed istituzionale per l'analisi dei temi rilevanti e delle criticità operative e di sistema nel settore siderurgico. • Creazione di occasioni per favorire un maggior dialogo tra aziende siderurgiche e fornitori di rottame. • Condivisione delle esperienze e delle "best practice" per accrescere le competenze professionali degli operatori.
Energia	**Investimenti in ricerca ed innovazione** • Diffusione e valorizzazione dei comportamenti virtuosi e delle best practice per contenere gli impatti ambientali nell'ottica di un utilizzo efficiente dell'energia.

Le principali risorse utilizzate per la produzione dell'acciaio attraverso il forno elettrico



La produzione di acciaio attraverso il metodo del forno elettrico prevede l'utilizzo in primis di rottame ed energia elettrica.

Tra le altre materie prime ed ausiliari rientrano:

ferroleghe, carbone, elettrodi, calce, magnesite, refrattari, additivi, ossigeno, metano, gas inerti, acciaio grezzo, laminato.

Rottame: una risorsa scarsa da gestire

La produzione di acciaio con il metodo del forno elettrico si basa sul recupero e riciclo del rottame come materia prima principale. Gli approvvigionamenti di rottame dipendono da un mercato che negli anni recenti è divenuto sempre più volatile nei prezzi e nelle quantità offerte. In particolare lo scenario europeo ed italiano presenta una situazione di scarsità nella disponibilità del rottame ferroso che rappresenta una risorsa da gestire attentamente da parte delle imprese. In termini di trend di mercato è interessante notare che secondo le ultime rilevazioni di Federacciai, negli ultimi dieci anni si è assistito ad una crescita significativa delle esportazioni di rottame dall'UE a favore di Paesi Terzi. Il livello delle esportazioni è quasi raddoppiato, a fronte di una significativa diminuzione delle importazioni.

L'analisi della fase di approvvigionamento, nell'ambito della più ampia catena del valore del settore siderurgico, ha permesso di individuare una serie di fattori di rilievo che le aziende devono tenere in considerazione e gestire adeguatamente, primi tra tutti il tema della qualità del rottame e delle sorgenti radioattive orfane.

La qualità del rottame: impatti e controlli in ingresso

La qualità del rottame in ingresso da utilizzare nel ciclo di produzione assume una rilevanza fondamentale per un buon livello di resa produttiva. In particolare, il livello di attenzione all'aspetto qualitativo del rottame in ingresso è funzionale anche rispetto alle finalità in termini di utilizzo del prodotto finale. Ad esempio, utilizzi in settori specialistici giustificano la necessità di perseguire livelli qualitativi elevati per specifiche prestazioni (es. acciai speciali).

Da quanto emerso dal confronto con le aziende, negli ultimi anni si è assistito ad un generale peggioramento del livello qualitativo medio del rottame sul mercato. Tale fenomeno è dovuto, in parte, a fattori connessi al maggiore livello competitivo nel mercato ed in parte, alla scarsità del rottame stesso.

End of Waste: il rottame cessa di essere rifiuto

Il Regolamento UE n. 333/2011 del Consiglio, pubblicato l'8 aprile 2011, riconosce pienamente lo status di materia prima (cessazione della qualifica di rifiuto) di certe tipologie di rottami e la necessità di favorirne il riciclaggio in UE, estendendo di fatto a livello europeo alcuni concetti che l'Italia aveva già da tempo applicato al rottame in maniera isolata nel contesto europeo con la disciplina delle MPS (Materia Prima Secondaria) e le procedure semplificate per il recupero di rifiuti non pericolosi (Decreto Ministeriale 5/2/98).

Il Regolamento individua i criteri che determinano quando alcuni tipi di rottami metallici (ferro, acciaio e alluminio) cessano di essere considerati rifiuti ai sensi della Direttiva 2008/98/CE. Il Regolamento, dopo un periodo transitorio di sei mesi per consentire agli operatori coinvolti di adeguarsi alle nuove disposizioni, è entrato definitivamente in applicazione in tutta l'Unione Europea a partire dal 9 ottobre 2011. Il Regolamento consente, nel rispetto di una serie di requisiti tecnici e gestionali, di escludere dal regime dei rifiuti alcune tipologie di rottami una volta che abbiano subito un'operazione di recupero, richiedendo in particolare al soggetto "recuperatore" l'adozione di un Sistema di Gestione della Qualità verificato da un ente certificatore accreditato e la sottoscrizione per ogni partita di materiale di una dichiarazione di conformità ai requisiti del Regolamento stesso.

Fonte: Rapporto Ambientale 2011 – L'acciaio è sostenibilità. Assemblea annuale 2012 - Federacciai

Alcuni aspetti rilevanti per la qualità del rottame in ingresso

Tra gli aspetti che impattano direttamente sul livello qualitativo del rottame rientrano, in particolare:

- presenza di materiale non ferroso;
- dimensioni del rottame;
- spessore e caratteristiche intrinseche dello stesso, in particolare la composizione chimica.

L'accettazione del materiale in ingresso prevede una serie di controlli volti ad assicurare che la materia prima sia rispondente alle caratteristiche merceologiche e di sicurezza richieste.

In assenza della possibilità di effettuare una specifica tracciabilità del rottame in ingresso, le imprese del settore hanno comunque attivato procedure di selezione alternative volte a verificare la qualità dello stesso. In una prima fase iniziale, le attività di controllo, basate principalmente su un'analisi visiva, non consentono, però, di escludere l'eventuale ingresso di rottame inquinato con materiale non ferroso (ad esempio truciolo di fornitura miscelato con la scaglia di laminazione). Un riscontro concreto in merito alla qualità della materia prima è possibile, infatti, solo a seguito della fusione dello stesso e dalle successive attività di analisi chimica.

Un rottame di bassa qualità in entrata nel ciclo produttivo determina una serie di problematiche di carattere produttivo, ambientale, regolamentare, di immagine e, conseguentemente, di reputazione. Il miglioramento dell'efficienza complessiva del processo produttivo ed un conseguente vantaggio anche in termini ambientali sono conseguibili, in particolare, attraverso l'attivazione di specifiche azioni che riguardano il pretrattamento del rottame e l'analisi dello stesso in fase di ingresso.

I processi di pretrattamento consentono, in particolare:

- il recupero degli elementi di valore, quali il rame e lo zinco, che possono essere riutilizzati e/o rivenduti ad altre aziende con notevole beneficio sia in termini economici che di minore sfruttamento delle risorse ambientali;
- l'eliminazione di componenti nocive che possono deteriorare la qualità del prodotto finito o richiedere trattamenti di purificazione successivi.

In tale ambito diviene rilevante per le aziende arrivare alla definizione di specifiche procedure interne volte a regolare le modalità di trattamento e le attività di controllo da attivare sul rottame in ingresso. A livello di sistema, invece, diviene sempre più rilevante diffondere una maggiore consapevolezza presso I fornitori in merito alla "cultura della qualità".

Controlli radiometrici sulle materie prime in ingresso: cenni normativi

Un altro aspetto di rilievo connesso alla qualità del rottame riguarda i controlli volti a scongiurare l'entrata di sorgenti orfane radioattive. Si tratta di un tema particolarmente caro alle aziende siderurgiche in considerazione della rilevanza degli impatti potenziali sulla produzione e sulla Salute e Sicurezza. La consapevolezza in merito all'importanza di porre attenzione su tale aspetto ha delle origini storiche che risalgono agli anni Ottanta con il verificarsi di casi di rinvenimento di sorgenti radioattive nei materiali metallici.

Più in particolare, il legislatore italiano è intervenuto più volte sul tema recependo le direttive comunitarie Euratom in materia di radiazioni ionizzanti nel 1995 con il D.Lgs. 230/95 e successive modifiche (D.Lgs. 23/2009).

Nel 2011 il D.Lgs. 100/2011 ha sostituito l'art. 157 del D.Lgs. 230/95 sulla "Sorveglianza radiometrica su materiali o prodotti semilavorati metallici". Più in particolare il D.Lgs.100/2011:

- conferma l'obbligo di effettuare la sorveglianza radiometrica da parte dei soggetti che a scopo industriale o commerciale esercitano attività di importazione di prodotti semilavorati metallici. Prima dell'entrata in vigore del D.Lgs. 23/2009, l'attività di sorveglianza radiometrica alle importazioni riguardava i soli rottami metallici. Restano esclusi dagli obblighi di effettuare la sorveglianza radiometrica coloro che svolgono esclusivamente attività di trasporto;
- chiarisce che l'attestazione dell'avvenuta sorveglianza radiometrica, viene rilasciata da esperti qualificati di secondo o di terzo grado, inseriti negli elenchi istituiti ai sensi dell'art. 78 del D.Lgs. n. 230/1995;
- rimanda ad un futuro decreto del Ministro dello sviluppo economico, di concerto con numerose altre Amministrazioni, la definizione delle modalità secondo cui effettuare la sorveglianza radiometrica, e l'elenco dei prodotti semilavorati metallici da sottoporre a sorveglianza radiometrica. Fino all'adozione del decreto interministeriale, tale sorveglianza è effettuata sui prodotti indicati in un apposito elenco (l'Allegato I).

Si segnala, inoltre, che la regolamentazione in materia di controlli radiometrici è in evoluzione e la sua applicazione riguarda gli operatori a monte e a valle del processo produttivo dell'acciaio, coinvolgendo l'intera filiera.

Anche a livello locale alcune regioni sono intervenute sul tema dei controlli radiometrici. Si segnala, ad esempio, il caso della Regione Lombardia che ha emanato un'apposita ordinanza (n. 57671/1997) aumentando le restrizioni e gli obblighi e indicando nuove e più severe procedure.

Tale ordinanza impone una serie di controlli da effettuarsi all'esterno dei contenitori utilizzati per il trasporto del carico di rottami o altri materiali, al momento dello scarico e nelle fasi che precedono la lavorazione, dopo la fusione, sulle scorie e le polveri derivanti dall'impianto di abbattimento e nelle aree di lavoro a maggior rischio di contaminazione.

Di fatto tale ordinanza ha favorito e incentivato le "buone pratiche", riconoscendo i comportamenti virtuosi degli operatori industriali più avanzati sia nei settori siderurgico e metallurgico, sia nel commercio e trasporto di rottami ferrosi e non ferrosi. Inoltre l'ordinanza regionale prevede quattro livelli di controllo, che sono:

- l'adozione di strumentazione automatica fissa (portali radiometrici);
- l'adozione di strumentazione portatile in fase di scarico e di classificazione del rottame ferroso in ingresso;
- misure radiometriche sui provini di colata;
- misurazione radiometrica sulle scorie e delle polveri derivanti dagli impianti di abbattimento fumi.

Le sorgenti radioattive nel materiale ferroso: cenni storici

Tra la fine degli anni ‘80 e l’inizio degli anni ‘90 in concomitanza al dissesto delle organizzazione governative dei Paesi dell’est europeo, si sono verificati ingressi transfrontalieri di materiale ferroso in alcuni casi contaminato.

In Italia i primi episodi si sono registrati a partire dal 1990. Il primo caso italiano ufficialmente dichiarato risale al 1988 e riguarda la fusione di rottami metallici contenenti Co60, seguito dagli altri nel 1989 (Sr90), nel 1991 (due casi, Cs137 e Am241), nel 1993 (Cs137), nel 1995 (Cs137), per arrivare all’incidente verificatosi nel 1997 presso lo stabilimento Alfa Acciai di Brescia quando la fusione di sorgenti di Cobalto 60 e di Cesio 137 di alta attività ha gravemente danneggiato l’azienda. Le polveri e i prodotti contaminati permangono a tutt'oggi in azienda, seppure in completa sicurezza, in quanto non esiste in Italia un sito idoneo a riceverli.

In Italia l’ultimo incidente radiologico grave è quello che risale al 13 gennaio 2004 all’Acciaieria AFV Beltrame di Vicenza a seguito della fusione di una sorgente radioattiva finita, per cause ancora non chiarite, tra i rottami in ingresso allo stabilimento. L’emergenza è scattata non appena gli autoveicoli preposti allo smaltimento delle polveri di abbattimento dal sistema di filtrazione a maniche installato sulle emissioni dei forni sono transitati attraverso il portale di controllo della radioattività posto all’uscita dallo stabilimento. La sorgente radioattiva non è quindi stata rilevata all’ingresso perché presumibilmente schermata o sigillata, ma solo dopo, quando a seguito della fusione, si è liberata nei fumi del forno fissandosi alle polveri raccolte dai filtri. L’evento ha assunto i connotati dell’emergenza per i valori molto alti riscontrati sul particolato, pari a 25.000 bequerel/kg, e per la rilevante quantità di materiale che è risultato contaminato, circa 250 tonnellate di acciaio. Il radionuclide responsabile della contaminazione è il Cesio 137. L’attività è stata sospesa e gli operai sottoposti ad esami clinici.

Sempre in Italia, l’ultimo episodio in ordine temporale ha riguardato la contaminazione da Cesio 137 che è stata scongiurata proprio grazie alla rilevazione del portale radiometrico di una discarica per rifiuti speciali a Ponte Nossa, vicino Bergamo. I controlli radiometrici del materiale d’ingresso hanno segnalato il superamento del limite massimo stabilito dalla legge dei 500 bequerel per metro cubo ed hanno rilevato presenza di Cesio 137 su un carico di scorie uscito dalle Acciaierie Venete di Sarezzo. La scoperta di materiali contaminati dal Cesio 137 ha messo subito in moto i protocolli di sicurezza, attivando così l'Arpa, l'Asl e i carabinieri del Noe di Brescia. L’azienda ha ovviamente avviato le immediate procedure di bonifica e ha messo in cassa integrazione speciale i 267 lavoratori dell'acciaieria, i quali sono stati sottoposti a controlli clinici. Le indagini sono tutt’ora in corso.

In Europa l’ultimo grave incidente radiologico in ordine di tempo si è verificato nel 1998 in Spagna presso l’acciaieria Acerinox, ad Algeciras, nei pressi di Gibilterra. La fusione accidentale di rottame metallico contenente sorgenti di Cs137 e di Co60 ha provocato la formazione di una nube radioattiva che, diffusasi grazie alla concomitante azione dei venti, ha contaminato mezza Europa, a più di 2000 Km dal luogo in cui avvenne l’incidente.

Controlli radiometrici sulle materie prime in ingresso

Per quanto attiene ai controlli radiometrici, negli ultimi anni, i sistemi e le soluzioni tecnologiche sviluppate sono in grado di consentire una maggiore sensibilità all'individuazione di sorgenti orfane radioattive, riducendo al minimo il rischio di ingresso delle stesse.

L'adozione di tali tecnologie per il controllo radiometrico determina indubbiamente una serie di costi per le aziende, che risultano tuttavia inferiori a quelli che si dovrebbero sostenere al verificarsi di eventi potenzialmente negativi (ad esempio la fusione di rottame contenente sorgenti orfane radioattive).

C'è da sottolineare, però, che alle volte i portali radiometrici non sono sufficienti per scongiurare l'ingresso di materiale radioattivo, considerando che la "sorgente orfana" radioattiva potrebbe essere adeguatamente schermata (ad esempio attraverso utilizzo di contenitori di piombo) o camuffate da rottame già compresso.

I controlli radiometrici del rottame: alcune esperienze

Tra gli interventi adottati dalle aziende più attente al tema si segnala l'installazione di rilevatori non solo agli ingressi degli stabilimenti, ma anche sui "ragni" che sollevano i rottami in grado di rilevare le sorgenti più deboli.

Sempre ai fini di garantire un'attenta gestione del rottame per minimizzare il rischio di ingresso di sorgenti radioattive diviene rilevante porre attenzione alle attività d'informazione e formazione del personale preposto ai controllo dei carichi di rottame, per il riconoscimento visivo di scritte, etichette, simboli o forme che identificano possibili di sorgenti.

Oltre al controllo attraverso specifici strumenti, viene effettuato, come specificato in precedenza, anche un controllo visivo. Generalmente attraverso questo controllo si effettua un'ulteriore verifica sul rottame prima di procedere allo scarico ed alla compilazione del bollettino di collaudo finale. Nel dettaglio, si procede con un controllo visivo all'ingresso del mezzo ed un controllo visivo del carico.

Nel primo caso, controllo visivo all'ingresso del mezzo, viene effettuata una verifica visiva del rottame con la finalità di individuare la conformità del carico alle specifiche di acquisto ed al fine di verificarne, in particolare, i requisiti di sicurezza e di pulizia. Il rottame in ingresso deve risultare, infatti, libero da oli, lubrificanti, filtri dell'olio, batterie, materiali non metallici, apparecchiature elettriche ed elettroniche e oggetti ed articoli estranei quali ad esempio condensatori, filtri antiparticolato, cartucce, toner, materiali in amianto e inerti di forma massiva.

Superato il controllo radiometrico ed il controllo visivo all'ingresso del mezzo, il carico di rottame viene scaricato presso le apposite aree di conferimento. Il controllo allo scarico si identifica come il secondo livello di verifica visiva del rottame; rappresenta il secondo momento in cui l'impianto è in grado di esercitare un controllo preventivo sul rottame. Tale momento si differenzia dal primo per il fatto che il rottame viene scaricato e quindi sostanze o materiali che erano all'interno del carico possono durante tale operazione affiorare dal cumulo di scarico ed essere più facilmente individuati e riconosciuti.

L'efficacia dei controlli, in particolare quelli visivi, risulta strettamente connessa alla formazione impartita al personale addetto ai controlli nell'individuare sorgenti recanti indicazioni o contrassegni che rendano desumibile la presenza di radioattività.

Rischi connessi all'ingresso di materiale contaminato

I rischi connessi all'ingresso di materiale contaminato sono elevati in quanto potrebbero compromettere gravemente la continuità operativa aziendale, arrivando al blocco della linea produttiva e, nei casi più gravi, alla necessità di sostituzione del forno elettrico con ingenti conseguenze economico-finanziarie. A ciò si aggiungono i potenziali impatti negativi che potrebbero derivare in termini di immagine e reputazione sul mercato.

Più in particolare si segnalano i seguenti danni causati alle aziende produttrici di acciaio:

- compromissione di un'intera linea di fusione;
- contaminazione delle polveri di abbattimento fumi e del prodotto finito;
- esposizione a rischio radiologico dei lavoratori;
- contaminazione dell'ambiente circostante il sito produttivo;
- significativa perdita di fatturato;
- attivazione della cassa integrazione durante tutto il periodo per i lavoratori di tutti i comparti produttivi;
- elevati costi di bonifica a carico dell'azienda.

Aspetti rilevanti dei controlli radiometrici

Controllo mediante strumentazione

- Innovazione della strumentazione utilizzata.
- Taratura degli strumenti di controllo.
- Formazione del personale addetto.

Controllo visivo

- Esperienza e formazione del personale addetto ai controlli.

Ulteriori aspetti da considerare nella gestione della tematica della radioattività

In termini generali si possono individuare una serie di ulteriori aspetti da tenere in considerazione rispetto alla tematica della radioattività. In particolare, con riferimento alla provenienza del rottame si segnala che in funzione delle specifiche caratteristiche di mercato non è possibile individuare la provenienza degli scarti contaminati. In termini di scenario internazionale è interessante notare come nei prossimi anni sarà particolarmente importante porre attenzione ai Paesi che hanno avviato piani di smantellamento militare o il progressivo abbandono del programma nucleare.

I controlli alle frontiere rappresentano un aspetto assai rilevante al fine di ridurre il rischio di ingresso di rottame contaminato. L'efficacia dei controlli è legata sia alla disponibilità di strumentazione tecnologicamente all'avanguardia che alla formazione di personale specializzato in grado di garantirne il corretto funzionamento.

Non bisogna tralasciare di considerare tuttavia che non solo i Paesi esteri rappresentano una possibile fonte di provenienza del rottame contaminato. Anche il mercato interno italiano presenta delle situazioni di rischio.

Bisogna notare, inoltre, che nel traffico dei rottami radioattivi è assai probabile la presenza di infiltrazioni della criminalità organizzata. Risulta, infatti, assai difficile che una fonte radioattiva finisca accidentalmente tra i rottami.

Altri aspetti di rilievo

La qualità delle forniture di ferroleghe

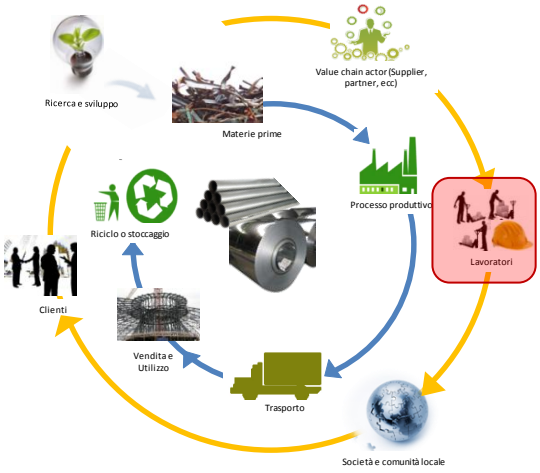
Le ferroleghe costituiscono un elemento determinante per la qualità finale dei prodotti, in quanto dal loro utilizzo nel processo produttivo è possibile arrivare ad affinazioni analitiche delle colate precise e costanti, fatto che a sua volta garantisce la successiva continuità di processo nelle trasformazioni delle billette colate in laminati. In tale ottica, l'affidabilità di queste materie prime è centrale per assicurare un adeguato livello di risultato. L'attività di analisi fisico-chimica e l'accuratezza della classificazione e della precisione delle misure eseguite tramite spettrometro a fluorescenza a RX sono rilevanti in questa fase per il monitoraggio sulla qualità delle ferroleghe.

Le schede di dati di sicurezza

L'attenzione alle schede di dati di sicurezza (*Safety Data Sheet - SDS*) è un tema rilevante nell'ambito delle attività di approvvigionamento delle materie prime necessarie per il processo produttivo. Tali schede rappresentano il documento tecnico più significativo ai fini informativi sulle sostanze chimiche e loro miscele, in quanto contengono le informazioni necessarie sulle proprietà fisico-chimiche, tossicologiche e di pericolo per l'ambiente necessarie per una corretta e sicura manipolazione delle sostanze e miscele.

Per le imprese operanti nel settore siderurgico diviene rilevante far in modo che il contenuto di tali schede risulti esaustivo, completo ed adeguato al tipo di sostanza. In tale ambito sarebbe auspicabile un salto di qualità nell'elaborazione, con specifico riferimento alle sezioni dell'analisi rischi, delle schede di sicurezza dei prodotti refrattari utilizzati durante il processo produttivo. Un'azione di sistema da parte delle diverse aziende operanti nel settore sarebbe auspicabile per richiamare l'attenzione sugli aspetti connessi alla salute e sicurezza sul lavoro.

La gestione delle relazioni con i **lavoratori**



Gestione delle relazioni con i lavoratori

Il settore siderurgico si caratterizza per un elevato livello di specializzazione tecnica e di continua attenzione all'innovazione di processo e alla gestione delle risorse energetiche.

Tali aspetti, strettamente connessi alla gestione della catena del valore, hanno evidenti impatti diretti e indiretti anche a livello di gestione delle relazioni con gli stakeholder, dipendenti in particolare.

Gli interventi e le progettualità relativamente alla gestione del personale dovrebbero favorire la formazione e lo sviluppo professionale, il pieno rispetto delle leggi, con particolare riferimento alle tematiche connesse alla Salute e Sicurezza sul Lavoro, il dialogo e la comunicazione ed evitare ogni forma di discriminazione.

In tale contesto le raccomandazioni delle Linee Guida OCSE costituiscono un valido strumento al quale le imprese possono ispirarsi per orientare la gestione delle relazioni con i lavoratori. Si riportano, di seguito, le raccomandazioni alle Linee Guida inserite nei principi generali:

- incoraggiare la formazione di capitale umano, in particolare creando opportunità di occupazione e favorendo le opportunità di formazione dei dipendenti;
- promuovere fra i lavoratori alle dipendenze delle imprese multinazionali la consapevolezza delle politiche aziendali e l'adesione alle stesse, attraverso una loro appropriata divulgazione, anche tramite programmi di formazione;
- astenersi dall'adozione di misure discriminatorie o disciplinari nei confronti di lavoratori che in buona fede riferiscono alla direzione o, se del caso, alle pubbliche autorità competenti, comportamenti contrari alla legge, alle *Linee Guida o alle politiche dell'impresa.*

Aspetti rilevanti e interventi gestionali e di sistema attivabili nell'ambito della gestione delle relazioni con i lavoratori

Aspetti rilevanti

- Gestione delle relazioni industriali e flessibilità organizzativa.
- Attenzione agli aspetti connessi alla Salute e Sicurezza sul lavoro.
- Politiche retributive incentivanti anche in funzione del conseguimento di specifici obiettivi di sostenibilità.
- Attività di formazione per l'aggiornamento tecnico continuo dei dipendenti e per i neoassunti.

Possibili interventi

- Attivazione di meccanismi di gestione delle relazioni sindacali incentrati sul dialogo e sulla collaborazione attraverso incontri e tavoli di lavoro.
- Diffusione tra le aziende delle best practice connesse alla Salute e Sicurezza sul Lavoro.
- Individuazione degli interventi per un'efficiente gestione delle attività di produzione anche grazie alla flessibilità nell'utilizzo delle risorse umane.
- Strutturazione di un piano incentivante allineato anche al conseguimento di specifici obiettivi di sostenibilità.
- Sviluppo di iniziative di formazione mirate e rispondenti alle esigenze dei differenti profili professionali impiegati in azienda.

Il dialogo con le organizzazioni sindacali e la flessibilità nell'organizzazione del lavoro

Nell'ottica di un'analisi sistemica connessa alla più ampia catena del valore, emerge una chiara relazione tra le esigenze di gestione del processo produttivo, anche con riferimento agli impatti ambientali e la gestione delle risorse umane. Le mutate condizioni nello scenario macroeconomico hanno indotto ad una maggiore attenzione all'efficiente utilizzo delle fonti energetiche, perseguibile sia mediante specifici interventi sul processo di produzione sia attraverso politiche di approvvigionamento più accorte.

La tecnologia siderurgica implica un'organizzazione in grado di favorire il lavoro notturno e festivo, che interessa in particolare il personale impiegato nella produzione. Pertanto, la permanenza dell'idoneità fisica del lavoratore ad orari di lavoro su più turni è quindi un aspetto rilevante da monitorare costantemente.

Il bilanciamento delle esigenze dei dipendenti e dell'azienda risponde all'esigenza di favorire sviluppo organizzativo, sicurezza economica, stabilità del rapporto di lavoro, crescita professionale e un più ampio riconoscimento sociale delle attività aziendali. Inoltre, la specializzazione tecnica e le evoluzioni impiantistiche che caratterizzano il settore siderurgico si traducono nella necessità di un costante orientamento all'aggiornamento e alla formazione professionale.

Secondo questa prospettiva, la flessibilità nell'organizzazione del lavoro rappresenta non solo un importante valore per le aziende, ma soprattutto la condizione della permanenza dell'attività industriale entro termini di sostenibilità economica. Tale condizione dovrebbe realizzarsi in particolare attraverso:

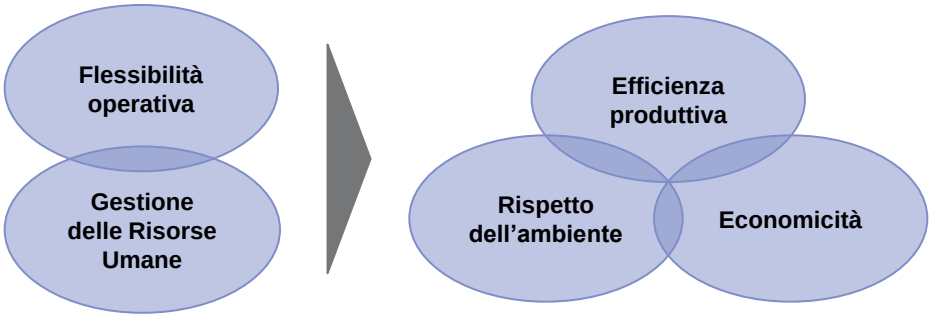
- un'attenta attività di gestione delle relazioni industriali;
- mediante un progressivo cambiamento culturale;
- il sostegno di adeguati piani di sviluppo individuale (come più avanti descritto nel paragrafo dedicato alla formazione).

Da un lato, le relazioni sindacali dovrebbero essere definite per essere sempre più coerenti con le più ampie politiche di responsabilità sociale d'impresa nell'ottica di un maggiore orientamento al lungo periodo generando un circolo virtuoso. Dall'altro lato, l'aspetto culturale permette di sensibilizzare i dipendenti in merito alle positive relazioni esistenti tra esigenze di flessibilità di lavoro, efficienza operativa e vantaggi economici. Ad esempio un'adeguata e flessibile organizzazione del lavoro consente alle imprese di attuare un utilizzo economicamente efficiente delle risorse energetiche. Queste ultime, in particolare l'energia elettrica, assume una rilevanza chiave nell'ambito del processo produttivo, per poter pianificare e realizzare quelle attività di produzione a maggior consumo energetico nelle fasce orarie a minore costo.

La possibilità da parte delle aziende di orientare le attività in base alle esigenze lavorative ed in funzione di specifiche innovazioni di processo trova, quindi, nella condivisione con i dipendenti un elemento essenziale a beneficio delle competitività aziendale e della sostenibilità ambientale.

La flessibilità nell'organizzazione del lavoro è conseguibile, come specificato in precedenza, attraverso l'avvio di stabili e costruttive relazioni industriali. In tale ambito le Linee Guida OCSE forniscono specifiche raccomandazioni all'interno della sezione dedicata all'Occupazione e relazioni industriali.

Più in particolare viene richiamata l'attenzione sulla necessità di favorire il rispetto del diritto dei lavoratori di costituire sindacati e organizzazioni di rappresentanza di propria scelta e di aderirvi. Inoltre viene raccomandato alle imprese di fornire ai rappresentanti dei lavoratori i mezzi e le informazioni necessari per sostenere la definizione di accordi collettivi efficaci, la trattativa sulle condizioni di impiego.



La gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro

Il riferimento delle Linee Guida OCSE alla salute e alla sicurezza sul luogo di lavoro implica che le imprese multinazionali debbano applicare le regolamentazioni e gli standard settoriali vigenti per minimizzare il rischio di infortuni e malattie professionali che possono verificarsi a causa del rapporto di impiego, in sua costanza o in relazione a esso.

Più in particolare "le imprese sono incoraggiate a lavorare all'innalzamento del livello di salute e sicurezza e sul lavoro nella totalità del loro funzionamento, anche ove ciò non sia formalmente richiesto dalla regolamentazione vigente nei paesi dove esse operano. Esse sono anche incoraggiate a rispettare la possibilità, per i lavoratori, di sottrarsi a una situazione lavorativa qualora sia ragionevole pensare che questa comporti un pericolo imminente e grave per la salute o la sicurezza.

Con particolare riferimento al settore siderurgico, la costante attenzione ai temi della Salute e Sicurezza sul Lavoro è volta a minimizzare i fattori di rischio specifici delle attività svolte. Le politiche sviluppate dalle aziende operanti nel settore siderurgico negli anni hanno avuto, in particolare, la finalità di favorire un ambiente di lavoro sicuro al fine di ridurre al minimo gli incidenti e gli infortuni sul lavoro e nell'ottica di garantire il benessere dei dipendenti.

Tuttavia possono essere individuati una serie di ulteriori benefici derivanti dall'adozione di un approccio proattivo alla tematica della Salute e Sicurezza sul Lavoro. Ad esempio, attraverso l'assunzione di buone prassi e grazie all'adozione di un adeguato sistema di gestione della Salute e Sicurezza (es. OHSAS 18001), le aziende favoriscono una cultura per la sicurezza sul lavoro, con una progressiva riduzione degli eventi infortunistici. Inoltre, un minor numero di infortuni consente di ridurre la probabilità di eventi gravi, oltre a fortuiti accadimenti di blocchi della produzione. L'attività di prevenzione in tale ambito assume una chiara importanza anche al fine di minimizzare i rischi di immagine e reputazione connessi all'accadimento di infortuni sul lavoro.

La gestione di tale tematica è attuata dalle aziende siderurgiche più evolute, in particolare, mediante l'adozione di un approccio ingegneristico al tema della sicurezza. Lo sviluppo di soluzioni tecnologiche è volto, in particolare, a ridurre al minimo l'esposizione ai rischi connessi al ciclo produttivo; ad esempio, lungo il processo produttivo di acciaieria sono stati realizzati sistemi sofisticati di controllo accessi all'impianto tali da non consentire, perché sottoposti a doppio controllo, la possibilità di gravitare nell'area dell'impianto a processo attivo. Tuttavia i rischi connessi alla Salute e Sicurezza riguardano in maniera trasversale i differenti processi aziendali e non solo la fase della produzione. In fase di ingresso delle materie prime (es. rottami) sussistono, ad esempio, rischi legati alla potenziale radioattività dei materiali.

In considerazione della natura stessa delle attività svolte (si pensi ad esempio agli interventi di manutenzione da effettuare in spazi angusti) permane una base di rischio potenziale che non è possibile ridurre solo con interventi di carattere ingegneristico. Per questo motivo assume una rilevanza particolare il "tema delle abitudini/cultura" che fa leva sulla propensione dei singoli lavoratori all'assunzione di comportamenti ed atteggiamenti di lavoro orientati alla Salute e Sicurezza. In questo modo l'idea della sicurezza, intesa come attività da svolgere, è sostituita da quella della prevenzione come valore da perseguire sistematicamente.

Le attività di formazione e informazione dovrebbero essere strutturate seguendo tale logica, in modo da far confluire gli elementi tecnici e organizzativi con quelli comportamentali e gestionali.

Le aziende più evolute sono impegnate nello sviluppo di approcci innovativi al tema che fanno leva su specifici interventi di natura organizzativa basati su azioni non gerarchiche al fine di individuare eventuali criticità. Ad esempio, nel caso di realtà complesse, si assiste alla costituzione di specifici "Comitati sicurezza infragruppo", ai quali far partecipare rappresentanti della Direzione Risorse Umane e i differenti Direttori di stabilimento, con ruolo di coordinamento. Inoltre, instaurare un rapporto di positiva competizione sul tema della prevenzione e sulla base della riduzione degli indici infortunistici fra i diversi reparti aziendali è considerato da molte aziende come un valido espediente per conseguire una riduzione degli infortuni. Anche la comunicazione aziendale può giocare un ruolo chiave al fine di avviare processi virtuosi e diffondere ulteriormente la cultura della sicurezza.

L'attenzione alle tematiche connesse alla Salute e Sicurezza sul Lavoro si rivolge anche alla gestione delle relazioni con le società esterne, in particolare rispetto alle diverse tipologie di appaltatori. Le aziende più evolute in tale ambito svolgono attività di formazione e di coordinamento delle società esterne che operano negli stabilimenti della società.

Un approccio proattivo rispetto a tali aspetti si concretizza, ad esempio, nell'offerta di servizi volti a favorire un maggiore orientamento dei dipendenti alle tematiche di Salute e Sicurezza. Le aziende più attive sono infatti impegnate nello sviluppare campagne di sensibilizzazione.

Altro argomento rilevante è quello della fornitura dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI). Le aziende, pur condividendo le stesse esigenze in termini di sicurezza, riscontrano a livello di comparto differenze di applicazione. Sarebbe opportuna una maggiore collaborazione del comparto per agire sui fornitori al fine di uniformare le pratiche attuate in merito all'individuazione dei Dispositivi di Protezioni Individuali.

La norma BS OHSAS 18001

Le aziende best practice hanno sviluppato nel tempo un approccio strutturato al fine di definire specifiche politiche ed obiettivi a favore della Salute e Sicurezza sul Lavoro. Gli interventi intrapresi dalle aziende si basano, nella maggior parte dei casi, nell'effettuazione di una valutazione a priori dei rischi e la loro riduzione mediante azioni preventive sulla base di un piano di miglioramento continuo. Al fine di uniformare gli strumenti ed armonizzare i comportamenti delle organizzazioni è stato sviluppato a livello internazionale lo standard OHSAS 1800, pubblicato dal British Standards Institution il 1° luglio 2007; tale norma viene riconosciuta a livello internazionale come standard di certificazione volontaria in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

La certificazione è infatti l'atto conclusivo di un importante processo organizzativo messo in atto dall'azienda che aspira a garantire la costante prevenzione e controllo della sicurezza e della salute dei lavoratori, nel complesso quadro normativo nazionale ed internazionale ed in base ai pericoli ed ai rischi potenzialmente presenti sul posto di lavoro.

Altresì la norma pone particolare attenzione nella definizione di chiare mansioni, attività ed utilizzo di strumenti, risorse ed interazioni tra le funzioni aziendali nel controllo e nella conduzione delle attività nel rispetto del sistema ed in linea con i target direzionali.

Attraverso l'adozione di tale certificazione le aziende siderurgiche hanno la possibilità di poter conseguire una riduzione del numero di infortuni attraverso la prevenzione e il controlli dei luoghi di lavoro classificati a rischio, attuare una corretta gestione delle risorse umane e motivazione del personale ed avere a disposizione un sistema di gestione integrabile che includa anche gli aspetti legati alla qualità e all'ambiente.

La creazione del capitale umano e la formazione del personale

La creazione e la valorizzazione del capitale umano rappresenta un aspetto essenziale che le imprese dovrebbero tenere in considerazione nella definizione delle politiche di formazione del personale, tenendo nella giusta considerazione le specifiche caratteristiche del settore di riferimento.

La raccomandazione delle Linee Guida OCSE relativamente alla creazione di capitale umano è un esplicito e lungimirante riconoscimento del contributo che le imprese possono offrire ai dipendenti per lo sviluppo umano individuale, e concerne non soltanto la fase dell'assunzione, ma anche la formazione e le altre possibilità di crescita dei dipendenti.

La creazione di capitale umano include anche la nozione di non discriminazione in sede di assunzione, di promozione, di formazione permanente e di altre attività di formazione sul lavoro.

La capacità da parte delle aziende di operare in ottica di efficienza passa anche attraverso una costante attività di formazione del personale, che rappresenta un'attività di particolare rilevanza nel settore.

La creazione di vantaggio delle imprese è, infatti, fortemente influenzata dalla generazione, sviluppo e mantenimento delle competenze quale espressione delle conoscenze e delle abilità delle persone. In termini generali i programmi di formazione hanno la finalità di sviluppare le competenze tecniche, professionali e manageriali a supporto dell'innovazione tecnologica, gestionale e normativa.

Ciò impatta direttamente sulla capacità delle aziende di operare secondo elevati standard qualitativi di processo al fine di ridurre al minimo il rischio di blocco della produzione (es. fermata della colata o colata con livelli qualitativi non conformi alle esigenze) che genererebbero elevati costi per l'azienda ed effetti negativi sulle relazioni commerciali.

Un adeguato piano formativo consente, inoltre, di orientare le persone verso comportamenti organizzativi coerenti con la strategia aziendale e volti alla diffusione dei valori e della cultura aziendale per un migliore clima lavorativo e per facilitare i processi di cambiamento organizzativo.

Con particolare riferimento alla formazione, le Linee Guida OCSE richiamano l'attenzione sul fatto che le aziende dovrebbero "assumere nelle loro attività, nella misura più ampia possibile, personale locale e curarne la formazione, allo scopo di migliorare i livelli di competenza, in collaborazione con i rappresentanti dei lavoratori e, se del caso, con le competenti autorità pubbliche".

Inoltre, in conformità con la Raccomandazione 195 dell'ILO per lo sviluppo delle risorse umane del 2004, le imprese "sono anche incoraggiate ad investire il più possibile in formazione ed apprendimento permanente, assicurando pari opportunità di formazione alle donne e ad altre categorie vulnerabili, così come i giovani, le persone poco qualificate, le persone disabili, i migranti, i lavoratori anziani e le popolazioni indigene".

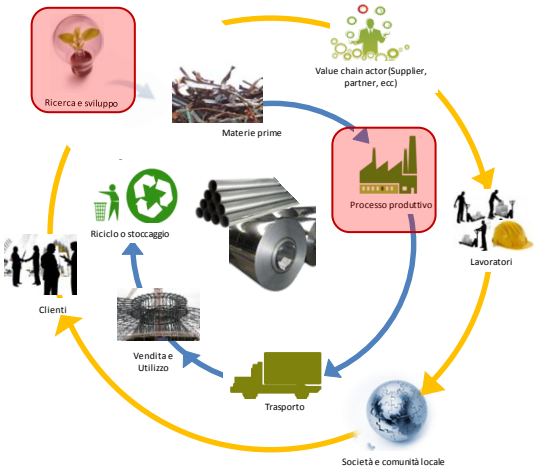
Con particolare riferimento all'attività svolta nell'ambito del settore siderurgico assume, inoltre, una rilevanza particolare la specifica raccomandazione (sezione "VI. Ambiente") che invita a "fornire ai lavoratori un'istruzione ed una formazione adeguate sui temi relativi alla salute e alla sicurezza ambientale, compresa la manipolazione di materiali pericolosi e la prevenzione degli incidenti ambientali, così come agli aspetti più generali della gestione ambientale, quali le procedure di valutazione di impatto ambientale, le relazioni pubbliche e le tecnologie ambientali".

I sistemi incentivanti

Una coerente strutturazione del sistema retributivo aziendale può giocare un ruolo chiave per il conseguimento degli obiettivi in ottica di sostenibilità. A tal proposito, le aziende più evolute del settore siderurgico hanno posto in essere sistemi di retribuzione variabile incentivanti che prevedono l'erogazione di un premio legato al risultato. Gli elementi alla base del premio di risultato possono essere connessi ad aspetti di sostenibilità, quali, ad esempio, la Salute e Sicurezza sul Lavoro (es. indice di frequenza degli infortuni) e l'utilizzo delle fonti energetiche e, quindi, ai relativi impatti ambientali.

Un sistema di total rewards legato a tali aspetti consente di generare concreti benefici sia per i lavoratori sia per le aziende. In questo modo, si contribuisce a generare un circolo virtuoso volto alla diffusione di una cultura della sostenibilità in azienda in grado di generare concreti impatti positivi anche in termini economico-finanziari (es. riduzione dei consumi di fonti energetiche, riduzione dell'assenteismo per infortuni).

Il processo di produzione dell'acciaio e l'innovazione continua



Oltre 60%

la percentuale di produzione dell'acciaio tramite l'utilizzo di forni elettrici in Italia

I processi di produzione dell'acciaio: introduzione

Il progetto di sperimentazione dell'applicazione delle Linee Guida OCSE sul settore siderurgico, focalizza l'attenzione sul ciclo di produzione attraverso il forno elettrico che presenta aspetti caratteristici, relativi sia al processo produttivo sia alle risorse utilizzate.

L'analisi dei processi industriali necessari per la produzione dell'acciaio consente di comprenderne i relativi rischi ed opportunità. La produzione dell'acciaio avviene attraverso due processi industriali:

1. **Il ciclo integrale**, utilizza come materie prime essenziali il minerale di ferro e il carbon fossile. Attraverso il ciclo integrale viene prodotto un acciaio di ottima qualità; tuttavia il processo di produzione è complesso e di lunga durata. In particolare le grandi dimensioni dei convertitori e la loro ininterrotta alimentazione da parte dell'altoforno condizionano la strategia produttiva e richiedono la definizione di flussi di impiego continui e di grossa portata.
2. **Il ciclo a forno elettrico**, si basa sull'utilizzo diretto di rottami di acciaio senza l'utilizzo di impianti e macchinari finalizzati alla produzione della ghisa e alla trasformazione di questa in acciaio. La produzione di acciaio avviene attraverso la fusione di rottami, preventivamente selezionali e preparati, che ha luogo nel forno elettrico. In particolare, il forno può essere "ad arco elettrico" oppure a induzione. Tale tecnologia si caratterizza per minore complessità del ciclo produttivo e per la capacità di adattarsi con rapidità e flessibilità alle variabili esigenze in termini di domanda di mercato. La rapidità di messa in marcia e la possibilità di controllare i processi di trasformazione chimica rappresentano ulteriori aspetti che caratterizzano il sistema di produzione a forno elettrico.

Il ciclo di produzione dell'acciaio attraverso il forno elettrico

La produzione di acciaio avviene attraverso la fusione di rottami, opportunamente preparati e selezionati, che ha luogo nel forno elettrico. Il forno può essere "ad arco elettrico", quando il calore viene fornito dall'arco elettrico che si forma all'interno del crogiolo, oppure "a induzione", quando avviene il passaggio di un intenso flusso elettromagnetico (e quindi di calore) tra un circuito primario e un circuito secondario costituito dalla carica metallica che si vuole fondere.

Per quanto riguarda i principali utilizzi dell'acciaio da forno elettrico, occorre considerare che il suo contenuto di elementi metallici residui (rame, cromo, nichel) e la maggiore presenza di azoto rispetto all'acciaio da ciclo integrale lo rendono meno adatto per alcune applicazioni, come ad esempio la produzione di acciai da profondo stampaggio. Per tale motivo la maggior parte dell'acciaio proveniente da forno elettrico viene impiegata per la produzione di prodotti "lunghi" (barre, tondo per cemento armato, vergella).

La dimensione tipica delle acciaierie elettriche è compresa tra 1 e 2 milioni di tonnellate per anno, con una capacità dei forni tendenzialmente limitata; tuttavia la frequenza delle colate negli impianti più moderni è tale da rendere necessario un proporzionale aumento della capacità di colaggio, per eliminare la strozzatura del ciclo produttivo. Le acciaierie a forno elettrico sono pertanto di dimensioni minori, permettendo la realizzazione di stabilimenti anche di capacità modesta (mini-acciaierie) con accettabili rapporti tra investimento e capacità produttiva, senza rinunciare a volumi di produzione anche ragguardevoli.

Gli impatti ambientali connessi al processo produttivo: introduzione

Dall'analisi del processo di produzione emergono una serie di aspetti di rilievo da analizzare dal punto di vista del profilo di sostenibilità del settore. Quest'ultimo si caratterizza, infatti, per un elevato fabbisogno energetico al quale si collega la necessità di garantire, tra l'altro, un costante impegno in termini di innovazione di processo.

L'efficienza energetica, unitamente alla necessità del rispetto dei limiti alle emissioni e di favorire il rispetto delle normative ambientali, sono aspetti di particolare rilievo nell'ambito della gestione del processo di produzione dell'acciaio.

Aspetti rilevanti e interventi gestionali attivabili nell'ambito della gestione del processo di produzione

Aspetti rilevanti

- Elevato fabbisogno energetico del sistema di produzione dell'acciaio con il sistema del forno elettrico.
- Criticità degli investimenti in ricerca e sviluppo in termini di nuovi impianti, processi, prodotti e tecnologie per l'efficienza energetica, la riduzione dei consumi e delle materie prime.
- Monitoraggio e impegno alla riduzione delle emissioni in atmosfera.
- Rispetto delle normative in materia ambientale che presentano un elevato livello di complessità applicativo ed interpretativo.
- Applicazione delle migliori tecniche disponibili (Best Available Technology – BAT).

Possibili interventi

- Definizione di interventi volti a favorire una maggiore efficienza energetica.
- Condivisione tra le imprese delle esperienze e delle tecnologie sviluppate al fine di garantire l'efficienza energetica e consentire la riduzione delle emissioni.
- Investimenti in attività di ricerca e sviluppo per nuove tecnologie da applicare a livello di processo produttivo.
- Adozione di certificazioni (es. efficienza energetica).

Iniziative internazionali: il programma "SustSteel" per promuovere la sostenibilità nel settore siderurgico

L'idea alla base del programma "SustSteel" è identificare e raggruppare su scala europea un gruppo di aziende operanti nel settore siderurgico dal punto di vista della sostenibilità (da qui il nome Suststeel, dove Sust sta per sustainability e Steel per acciaio).

Il programma "SustSteel" ha l'obiettivo di favorire la promozione dei principi di sostenibilità tra le aziende operanti nel settore siderurgico in linea con la crescente attenzione a livello europeo ai temi quali dei diritti umani, degli impatti ambientali delle produzioni, alla salute e sicurezza sul lavoro ed alla non discriminazione.

In questo modo si intende rendere gli stakeholder maggiormente consapevoli delle attività, dei progetti e del più generale commitment delle aziende siderurgiche a garantire una gestione orientata alla sostenibilità.

Più in particolare con "SustSteel" si intende dar vita ad un insieme di realtà siderurgiche in grado di dimostrare la propria governance sostenibile attraverso il monitoraggio delle prestazioni ambientali, di prodotto e di sicurezza e salute sul lavoro che, alla fine di un iter qualificativo riconosciuto, possano ottenere il titolo di "Produttrici di acciaio sostenibili".

Il framework posto alla base del programma "SustSteel" e rivolto alle aziende aderenti, richiama i seguenti elementi:

- implementazione di un "Sustainability Management System" volto alla gestione degli aspetti di sostenibilità maggiormente rilevanti per il settore;
- evidenze del rispetto degli standard internazionali sui Diritti Umani;
- rispetto delle previsioni di legge;
- implementazione di un sistema di Key Performance Indicators (KPI) in ambito economico, ambientale e sociale.

Per garantire la massima trasparenza e attendibilità, il processo di controllo dei parametri è affidato ad un ente di parte terza, mentre il coordinamento è affidato all'ESSCPC (Eurofer Sustainability for Steel Construction Products Committee).

Le Linee Guida OCSE e l'attenzione agli impatti ambientali

Come evidenziato in precedenza il processo di produzione dell'acciaio si caratterizza per una serie di potenziali impatti ambientali. Le aziende del settore siderurgico investono costantemente risorse economiche ed umane al fine di individuare soluzioni tecnologiche innovative in grado di consentire il rispetto dell'ambiente.

L'attenzione agli impatti ambientali derivanti dallo svolgimento delle attività di business, trova un riscontro concreto anche nelle indicazioni delle Linee Guida OCSE che nell'introduzione alla sezione "VI. Ambiente" indicano: "nei limiti delle leggi, dei regolamenti e delle procedure amministrative vigenti nei paesi in cui operano e avendo riguardo ad accordi, principi, obiettivi e standard internazionali pertinenti, le imprese dovrebbero tenere in debito conto la necessità di tutelare l'ambiente, la salute pubblica e la sicurezza e, in linea generale, dovrebbero svolgere le proprie attività in modo da contribuire al più ampio obiettivo dello sviluppo sostenibile".

Le Linee Guida riconoscono una sana gestione ambientale come un elemento essenziale dello sviluppo sostenibile nella duplice ottica di responsabilità e di opportunità per le imprese. Le stesse dovrebbero adottare un approccio proattivo al fine di evitare che dallo svolgimento delle loro attività derivino gravi o irreversibili danni all'ambiente anche mediante lo svolgimento di una valutazione ex ante dell'impatto ambientale potenziale. Viene raccomandato, inoltre, di impegnarsi per migliorare il livello delle prestazioni ambientali in ogni fase della loro attività.

Secondo tale logica, l'adozione da parte delle imprese stesse di un approccio sistemico al tema ambientale, mediante l'adozione di un sistema di gestione, diviene particolarmente rilevante al fine di conseguire un costante miglioramento delle prestazioni in tale ambito.

Le aziende best practice del settore siderurgico riconoscono l'importanza di sviluppare un sistema di gestione ambientale al fine di monitorare gli impatti derivanti dallo svolgimento delle proprie attività e consentire una graduale integrazione delle considerazioni di carattere ambientale nelle attività di gestione. L'adozione di un tale sistema di gestione ambientale rappresenta, inoltre, un impegno nel confronti degli stakeholder dell'organizzazione in merito alla volontà dell'impresa di preservare l'ambiente dagli impatti diretti ed indiretti derivanti dalle proprie attività.

La definizione di un sistema di gestione ambientale può presentare vantaggi per le imprese riconducibili ai seguenti aspetti:

- riduzione dei costi d'esercizio e assicurativi;
- maggior risparmio di energia e di risorse;
- minori rischi;
- accesso più facile al capitale e alle competenze;
- migliori relazioni con la comunità e con gli stakeholder di riferimento.

Nell'ambito delle Linee Guida, un sistema di gestione ambientale efficace dovrebbe essere inteso nel senso più ampio possibile, includendovi le attività che mirano a controllare, nel lungo periodo, l'impatto diretto e indiretto sull'ambiente e gli strumenti di lotta all'inquinamento e di gestione delle risorse.

In linea con le esperienze avviate dalle best practice del settore si evidenziano, di seguito, gli aspetti rilevanti che dovrebbero caratterizzare l'adozione da parte delle aziende di un sistema di gestione ambientale:

Politica ambientale	Definizione e formalizzazione di una politica per l'ambiente all'interno della quale vengono indicati i principi e gli obiettivi strategici che guidano l'azienda con riferimento alla gestione delle tematiche ambientali.
Raccolta e valutazione delle informazioni	Definizione di un sistema di raccolta e di valutazione delle informazioni relative agli aspetti ambientali, anche attraverso la strutturazione di un set di indicatori chiave di performance (Key Performance Indicator – KPI).
Definizione degli obiettivi	Individuazione di obiettivi di miglioramento quantificabili, sia generali che specifici, e verifica periodica del raggiungimento di tali obiettivi.
Monitoraggio e controllo	Monitoraggio e controllo regolare dei progressi compiuti nel perseguimento degli obiettivi generali e specifici in materia ambientale.
Comunicazione	Sviluppo di un sistema di rendicontazione esterna delle performance conseguite. In tale ambito le aziende possono avvalersi di strumenti quali in Bilancio di sostenibilità che consente di comunicare i risultati e gli obiettivi di miglioramento in ambito economico, sociale ed ambientale.

Fonte: riadattato da "Linee Guida OCSE destinate alle imprese multinazionali – Raccomandazioni per una condotta responsabile d'impresa in un contesto globale"

L’efficienza energetica nei processi di produzione: il ruolo della ricerca e sviluppo

La competitività sul mercato globale dell’industria siderurgica italiana è sempre più connessa all’innovazione tecnologica nei processi produttivi. Un costante sforzo di ricerca e innovazione consente il mantenimento di elevati standard qualitativi, rinnovando l’offerta di prodotti e favorendo lo sviluppo sostenibile del settore.

Il settore siderurgico si caratterizza per un impatto ambientale importante, soprattutto sul versante dei consumi energetici. Lo sviluppo di tecnologie innovative e la condivisone tra le imprese delle best practice rappresentano aspetti di particolare rilevanza al fine di consentire un costante miglioramento nel tempo delle performance in ambito ambientale.

L’attenzione delle aziende al risparmio energetico, al riutilizzo dei materiali e degli scarti permette di cogliere con la ricerca scientifica tutte le opportunità che possono svilupparsi nell’ambito di un settore a tecnologia matura, ma che continua a mostrare importanti margini di miglioramento in termini di consumi, produttività, qualità e sicurezza.

Il ruolo chiave delle attività di ricerca e sviluppo, così come dell’utilizzo delle tecnologie tecnologicamente più avanzate per lo sviluppo di prodotti con impatti negativi sull’ambiente sempre più ridotti è sottolineato anche dalle Linee Guida dell’OCSE che incoraggiano attività quali:

Efficienza tecnologica e delle procedure di gestione	L’adozione, in tutte le componenti dell’impresa, di tecnologie e procedure di gestione che riflettano gli standard per le prestazioni ambientali proprie delle componenti più efficienti
Attenzione ai prodotti e servizi offerti	Lo sviluppo e la fornitura di prodotti o servizi privi di effetti indebiti sull’ambiente, sicuri nell’uso previsto, capaci di ridurre le emissioni di gas serra, efficienti nel consumo di energia e nell’impiego di risorse naturali e suscettibili di essere riutilizzati, riciclati o smaltiti in sicurezza
Sensibilizzazione dei clienti	La promozione di più alti livelli di consapevolezza dei propri clienti sulle conseguenze ambientali dell’uso dei prodotti e servizi dell’impresa, anche attraverso l’offerta di informazioni esatte sui propri prodotti (ad esempio in merito all’emissione di gas serra, alla biodiversità, all’efficienza nell’uso delle risorse e ad altri temi ambientali)
L’attività di ricerca	La ricerca e la valutazione dei modi per migliorare le prestazioni ambientali dell’impresa nel lungo periodo, ad esempio attraverso l’elaborazione di strategie per la riduzione delle emissioni, l’uso efficiente delle risorse e il riciclaggio, la sostituzione o la riduzione dell’impiego di sostanze tossiche o di strategie per favorire la biodiversità

Fonte: “Linee Guida OCSE destinate alle imprese multinazionali – Raccomandazioni per una condotta responsabile d’impresa in un contesto globale”

Anche gli interventi di manutenzione lungo il processo produttivo sono un aspetto da gestire con attenzione, in quanto possano contribuire a migliorare le performance dei processi produttivi e ad una maggiore efficienza energetica. La programmazione degli interventi di manutenzione dovrebbe essere attuata, infatti, tenendo in considerazione sia le esigenze operative e di produzione che gli impatti in termini di efficienza energetica e di gestione delle risorse umane. Attraverso mirate azioni di pianificazione è possibile, infatti, minimizzare gli impatti sulla produzione e conseguire risparmi in termini di riduzione dei costi dell’energia.

Alcuni strumenti: ISO14001 e EMAS

La gestione ed il monitoraggio delle performance ambientali da parte delle aziende più evolute nel settore siderurgico passa anche attraverso l'adozione di specifici strumenti la cui adozione è volontaria.

Negli ultimi anni le aziende hanno mostrato particolare interesse all'adozione dello standard ISO 14001 che definisce i requisiti di un "sistema di gestione ambientale" per consentire ad un'organizzazione di sviluppare ed attuare una politica e degli obiettivi che tengano conto delle prescrizioni legali e delle altre prescrizioni che l'organizzazione stessa sottoscrive e delle informazioni riguardanti gli aspetti ambientali significativi. Lo standard può essere utilizzato per la certificazione da parte di un ente terzo, per una auto-dichiarazione oppure semplicemente come linea guida per stabilire, attuare e migliorare un sistema di gestione ambientale. Tale norma ha il vantaggio di essere integrabile con altri sistemi di gestione conformi a norme specifiche (ISO 9001, OHSAS 18001), e rappresenta il requisito fondamentale per un'eventuale registrazione EMAS.

In particolare, la norma è applicabile a ogni organizzazione che intenda:

- Stabilire, attuare, mantenere attivo e migliorare un sistema di gestione ambientale.
- Assicurarsi di essere conforme alla propria politica ambientale stabilita.
- Dimostrare la conformità alla norma internazionale:
  - facendo una auto-valutazione o una auto-dichiarazione, oppure
  - richiedendo la conferma della propria conformità ad altri soggetti che hanno un interesse nell'organizzazione stessa, come per esempio dei clienti, oppure
  - richiedendo ad una parte esterna rispetto all'organizzazione la conferma della propria auto-dichiarazione, oppure
  - richiedendo la certificazione/registrazione del proprio sistema di gestione ambientale presso un organismo esterno.

EMAS rappresenta un sistema di ecogestione e audit definito a livello comunitario dal Regolamento europeo 761/2001, al quale possono aderire volontariamente le organizzazioni che intendono valutare e migliorare le prestazioni ambientali e comunicarle al pubblico.

Più in particolare, le organizzazioni che intendono aderire al Regolamento EMAS sono tenute a:

- effettuare l'analisi ambientale iniziale;
- definire la propria politica ambientale (obiettivi e principi generali);
- elaborazione di un programma ambientale (misure per conseguire gli obiettivi specifici e i target);
- attuazione di un sistema di gestione ambientale conforme alla norma ISO14001;
- effettuazione di audit del sistema di gestione ambientale;
- redigere la dichiarazione ambientale rivolta all'esterno dell'organizzazione.

Fonte: riadattato da "UNI EN ISO14001: 2004 Sistemi di Gestione Ambientale, Requisiti"

Le emissioni in atmosfera

Le emissioni in atmosfera, in considerazione della tipologia di processi produttivi coinvolti, sono uno degli aspetti ambientali maggiormente rilevanti per l'industria siderurgica.

Tra i vari inquinanti atmosferici, anche in funzione degli obiettivi generali di miglioramento della qualità dell'aria, le polveri e in particolare quelle cosiddette "sottili" (PM10), sono diventate oggetto negli ultimi anni di sempre maggiore attenzione.

In questo contesto, le aziende siderurgiche sono da tempo impegnate a minimizzare le emissioni polverose derivanti dai propri impianti e possono oggi vantare importanti risultati raggiunti, sia in termini di riduzione delle concentrazioni di polveri residue al camino, sia in termini di contenimento delle emissioni diffuse.

Questi risultati sono stati raggiunti sia dagli impianti elettrosiderurgici sia da quelli a ciclo integrale principalmente attraverso il miglioramento dei sistemi di trattamento dell'aria o l'installazione di nuovi e più efficaci dispositivi di **captazione, aspirazione e filtrazione**, ma anche attraverso la messa in opera di pratiche gestionali, di monitoraggio e manutenzione che tra l'altro consentono il mantenimento di prestazioni elevate in maniera costante nel tempo.

Tra gli altri inquinanti che sono generalmente considerati nell'ambito del monitoraggio della qualità dell'aria meritano attenzione gli ossidi di azoto (NOx), che si generano inevitabilmente in qualunque processo di combustione ad alta temperatura e le cui fonti di emissione principali sono le centrali termoelettriche, i motori a scoppio e sostanzialmente tutti gli impianti termici.

Le elevate efficienze energetiche raggiunte dagli impianti di produzione e trasformazione dell'acciaio unitamente all'impiego di nuovi e più efficienti bruciatori, si riflettono anche nel contenimento delle emissioni di NOx.

Possibili interventi per la riduzione delle emissioni

- Potenziamento dell'impianto di aspirazione del fuori forno.
- Installazione dell'impianto di insufflazione dei carboni attivi per l'assorbimento dei microinquinanti organici presenti nelle emissioni generate dal ciclo di fabbricazione dell'acciaio nel forno elettrico.
- Installazione della sonda di analisi dei gas di uscita dei fumi primari del forno al fine di ottimizzare la combustione all'interno del forno, attraverso la retroazione dei bruciatori, e quindi migliorare la miscela metano-ossigeno.

Altri interventi per la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra

Le aziende sono impegnate a ridurre le emissioni di gas a effetto serra attraverso una serie di iniziative, che riguardano ad esempio:

- la produzione di energia elettrica mediante fonti rinnovabili;
- lo sfruttamento della movimentazione su rotaia, come alternativa a quella su gomma, resa possibile dal collegamento diretto dello stabilimento con la rete ferroviaria nazionale.

Tutte le imprese siderurgiche italiane negli ultimi anni si sono dotate delle migliori tecniche disponibili sia di carattere impiantistico che gestionale, in attuazione della normativa comunitaria sulla prevenzione e controllo integrato dell'inquinamento (IPPC) ed in conformità ai documenti tecnici di riferimento elaborati dalla Commissione Europea. Questo consente oggi di raggiungere elevatissime prestazioni in termini di abbattimento delle emissioni in atmosfera, nel rispetto di limiti, fissati nell'Autorizzazione Integrata Ambientale, che in Italia sono tra i più stringenti a livello europeo e internazionale.

La recente revisione dei documenti di riferimento per l'individuazione delle migliori tecniche disponibili ("Iron and Steel BRef 2012") e la Decisione sulle Conclusioni BAT per il settore siderurgico pubblicata a marzo 2012, si spingono a prevedere livelli di prestazione associati alle BAT in alcuni casi ancora più ambiziosi. L'applicazione dei contenuti di questi documenti, che dovrà avvenire nei prossimi anni a seguito del recepimento nazionale della Direttiva sulle emissioni industriali (Dir. 2010/75/UE) e nel rispetto di una congrua tempistica di adeguamento, costituirà un'ulteriore importante sfida tecnica ed economica che le imprese già oggi si stanno preparando ad affrontare.

La Direttiva sulle emissioni industriali: revisione del BREF siderurgico e adozione delle Conclusioni sulle BAT

Le "BAT Conclusions" per il settore siderurgico sono il documento che attraverso l'individuazione delle migliori tecniche disponibili in campo ambientale e l'esplicitazione dei livelli di emissione associati, rivestirà un ruolo fondamentale nella futura procedura autorizzativa degli impianti, rappresentando l'atto vincolante per le autorità competenti di tutti gli Stati Membri per la fissazione dei limiti emissivi nelle Autorizzazioni Integrate Ambientali (AIA).

Il 21 novembre 2011 il Comitato appositamente istituito ai sensi della Direttiva IED ha approvato in via definitiva le "BAT Conclusions" per il settore siderurgico, accogliendo solo alcune delle richieste avanzate dall'industria e da alcuni Stati Membri. Con l'approvazione delle "BAT Conclusions", il settore siderurgico diventa pertanto il primo comparto industriale europeo, cui seguiranno tutti gli altri, ad avere un documento di tale natura in conformità alle più recenti e stringenti disposizioni in materia di emissioni industriali e prevenzione dell'inquinamento.

Fonte: riadattato da *Rapporto Ambientale 2011 – L'acciaio è sostenibilità. Assemblea annuale 2012 - Federacciai*

La Direttiva Emissions Trading

Nell'ambito delle politiche di contrasto ai cambiamenti climatici, il principale strumento adottato nell'Unione Europea per il controllo delle emissioni di gas serra di alcuni settori industriali (produzione termoelettrica, raffinazione, cemento, acciaio, carta, ecc.) è costituito dalla Direttiva 2003/87/CE (cd. Direttiva "Emissions Trading") che ha istituito un sistema di scambio delle quote di emissione di tipo "cap and trade", diventato operativo a partire dal 2005. Il sistema si articola attualmente in tre periodi distinti di durata crescente: 2005-2007, 2008-2012, 2013-2020.

Mentre i primi due periodi sono regolati dalla Direttiva 2003/87/CE nella sua versione originaria, il terzo periodo sarà regolato dalle nuove disposizioni introdotte dalla Direttiva 2009/29/CE e applicabili dal 1° gennaio 2013.

Gli impianti di produzione di acciaio (sia a ciclo integrale che a forno elettrico) sono soggetti agli obblighi imposti dalla normativa Emissions Trading fin dal 2005. A partite dal 2008 il campo di applicazione è stato esteso anche alle attività di trasformazione acciaio (ad esempio la laminazione a caldo) integrate nei siti di produzione, mentre dal 2013 in avanti tutte le attività di lavorazione e trasformazione siderurgiche (con potenza termica complessiva superiore ai 20MW) rientreranno nel sistema.

Tutti gli impianti soggetti applicano un rigoroso "Piano di monitoraggio" approvato dal Ministero dell'Ambiente nel rispetto di precisi standard di accuratezza e comunicano annualmente le proprie emissioni a seguito di una rigorosa procedura di verifica e di convalida effettuata da soggetti terzi, verificatori accreditati.

A partire dal 1 gennaio 2013 le assegnazioni di quote di CO_2 ai singoli impianti nell'ambito dello schema ETS sono calcolate in base a nuove e più stringenti regole armonizzate a livello comunitario, come stabilite dalla Decisione della Commissione 2011/278/CE.

L'ammontare massimo di quote assegnate annualmente ai singoli impianti nel periodo 2013-2020 è calcolato in base a una serie di fattori tra i quali assumono particolare rilevanza i cosiddetti "benchmark", parametri prestazionali espressi generalmente in termini di CO_2 emessa per tonnellata di prodotto, che secondo quanto previsto dalla Decisione Comunitaria devono essere individuati per ciascun settore o sottosettore sulla base della performance degli impianti più virtuosi dal punto di vista emissivo a livello comunitario all'interno di ciascun settore o sottosettore.

Fonte: Rapporto Ambientale 2011 – L'acciaio è sostenibilità. Assemblea annuale 2012 - Federacciai

Regione Lombardia e riduzione delle emissioni atmosferiche

La Regione Lombardia, che vanta la maggior concentrazione di impianti elettrosiderurgici, si è mostrata nel tempo particolarmente attenta al tema della riduzione delle emissioni atmosferiche. Attraverso una costante azione di collaborazione con aziende, istituzioni ed enti di controllo si è giunti alla firma di un protocollo di intesa e all'avvio di un percorso di sperimentazione specifico in materia.

Tale sperimentazione ha portato all'approvazione del "Manuale delle migliori pratiche per la gestione e il controllo delle emissioni atmosferiche del comparto elettrosiderurgico" (manuale BEP – Best Environmental Practices), il cui percorso di applicazione è stato poi integrato all'interno dell'iter autorizzativo per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA).

Consumi idrici

L'industria siderurgica utilizza l'acqua nel suo ciclo produttivo essenzialmente per raffreddare gli impianti e raffreddare/condizionare alcune materie prime, l'acciaio (ad esempio in colata continua e in laminazione), alcuni gas di processo (es. gas in uscita dal forno) e i materiali di risulta (es. scorie).

I consumi idrici a uso industriale sono riconducibili in particolare alle seguenti attività:

- raffreddamento degli impianti;
- solidificazione dell'acciaio fuso in billette;
- raffreddamento dei gas esauriti del forno;
- trattamento termico nei laminatoi;
- abbattimento della frazione solida in sospensione nell'aria di trasporto dell'impianto di frantumazione dei pacchi rottame.

Come già specificato in precedenza, i consumi idrici nel processo produttivo sono riferibili sia all'utilizzo dell'acqua per il raffreddamento degli impianti (si tratta di circuiti chiusi in cui l'acqua viene reintegrata) che al trattamento dei prodotti finiti.

Attraverso specifici interventi a livello di processo è possibile conseguire un risparmio dei consumi idrici. In particolare le modifiche ad alcuni circuiti di raffreddamento consentono di diminuire il consumo specifico di acqua attraverso la trasformazione dei circuiti aperti in circuiti chiusi.

Sebbene il fabbisogno di acqua possa anche essere consistente, in realtà il prelievo effettivo nel corso degli anni si è ridotto drasticamente, anche grazie ad un uso estensivo di trattamenti, ricircolo interno ed utilizzo in cascata.

In generale l'acqua viene rilasciata nell'ambiente in forma di vapore oppure, dopo gli opportuni trattamenti chimico-fisici, ancora liquida. In una misura molto ridotta accompagna fanghi ed altri materiali di risulta.

L'individuazione di soluzioni in grado di consentire una riduzione dei fabbisogni idrici può essere realizzata attraverso azioni di coordinamento a livello di settore, favorendo lo scambio di informazioni ed il confronto.

Più in particolare a livello di settore sono state avanzate le seguenti proposte al fine di favorire il risparmio idrico:

- recupero dei vapori rilasciati in atmosfera (es. per il raffreddamento secondario colata continua);
- impiego spinto dell'utilizzo in cascata (da un impianto all'altro), sviluppando trattamenti idonei specifici;
- ottimizzazione continua dei fabbisogni effettivi dei singoli processi/impianti: molto spesso si utilizzano portate di acqua che possono essere state sovrastimate.

Risulta importante continuare a lavorare, inoltre, per la prevenzione dell'inquinamento idrico. In tale direzione si muove, ad esempio, lo sviluppo e la sperimentazione di lubrificanti alternativi a quelli attualmente impiegati (che contengono fluoruro di calcio e fluoruro di sodio) durante la fase di solidificazione in colata continua, per ridurre l'impatto ambientale delle acque di raffreddamento.

Emissioni sonore

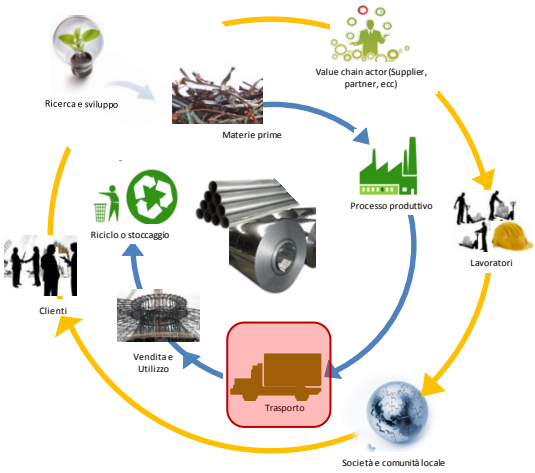
Con riferimento alle **emissioni sonore** le aziende sono impegnate nell'individuazione di specifiche soluzioni rivolte sia all'interno che all'esterno dell'organizzazione.

In linea generale le maggiori fonti di inquinamento acustico sono rappresentate da:

- forno di fusione;
- torri di raffreddamento;
- impianto di aspirazione e abbattimento delle emissioni in atmosfera;
- impianto di frantumazione carrozzeria;
- impianti di laminazione.

Tuttavia, in funzione delle specifiche caratteristiche dell'attività svolta, risulta difficile individuare soluzioni per una completa soluzione rispetto alle emissioni sonore.

Le attività di trasporto di materiali e prodotti finiti



Le attività di trasporto interne ed esterne

La movimentazione dei materiali ai fini della produzione dell'acciaio determina una serie di aspetti rilevanti da tenere in considerazione al fine di permettere, allo stesso tempo, il rispetto dell'ambiente, della sicurezza e una gestione delle attività in ottica di efficienza.

Le attività di trasporto connesse al processo di produzione dell'acciaio sono riconducibili, in particolare, ai seguenti ambiti:

Trasporto delle materie prime necessarie alla produzione (es. rottame, ferroleghe)	Movimentazione, trasporto e carica di materiale all'interno degli stabilimenti (trasporti intermedi)	Trasporto dei prodotti finiti verso i siti di utilizzo
Logistica in entrata	**Logistica interna**	**Logistica in uscita**

Aspetti rilevanti e interventi gestionali attivabili nell'ambito della gestione delle attività di trasporto

Aspetti rilevanti

- Potenziamento del trasporto ferroviario e navale rispetto a quello su gomma.
- Gestione degli impatti sulla comunità locale derivanti dall'intenso traffico connesso alle attività di trasporto.
- Attenzione agli aspetti connessi alla Salute e Sicurezza degli operatori incaricati alle attività di trasporto.
- Rispetto dei livelli di carico dei mezzi di trasporto e sistemi di legatura e fissaggio.
- Coordinamento e organizzazione della logistica interna agli stabilimenti.
- Ingegnerizzazione dei processi di trasferimento dei materiali all'interno degli stabilimenti produttivi nell'ottica dell'efficienza energetica.
- Gestione efficiente delle attività di trasferimento del personale impiegato in azienda.

Possibili interventi

- Attivazione di tavoli di lavoro a livello istituzionale al fine di favorire lo sviluppo di politiche e di interventi nell'ambito delle infrastrutture di trasporto.
- Individuazione di percorsi di trasporto alternativi al fine di minimizzare gli impatti sulle comunità nelle vicinanze degli stabilimenti.
- Predisposizione di materiale illustrativo da distribuire agli operatori incaricati alle attività di trasporto e attivazione di interventi formativi rivolti al personale.
- Definizione di strategie per l'ottimizzazione degli spostamenti e individuazione dei possibili interventi di automazione industriale.
- Sviluppo di mirate politiche di mobility management.

In termini generali, le problematiche connesse alla logistica si riferiscono, da un lato, alla logistica “esterna”, ovvero approvvigionamento delle materie prime e distribuzione di prodotti semilavorati o finiti, e dall’altro, alla logistica “interna”, relativa alla movimentazione dei materiali fra i vari impianti di un medesimo stabilimento.

Gli impatti derivanti dalle attività di logistica esterna in entrata e in uscita

Come già introdotto nella sezione dedicata all’approvvigionamento delle materie prime, l’ingresso del rottame negli stabilimenti produttivi introduce problematiche come il controllo della qualità, l’attenzione agli aspetti della salute e sicurezza e la gestione delle relazioni con il territorio.

Relativamente alla logistica esterna, dall’analisi condotta sono emersi i seguenti aspetti rilevanti:

- **Politiche infrastrutturali e impatti sulla collettività**: il potenziamento del trasporto ferroviario e navale rappresenta un aspetto prioritario per l’industria siderurgica. Queste modalità di trasporto, rispetto a quello su gomma, consente di ridurre sia i costi che l’impatto ambientale globale e locale, ossia a carico delle comunità che vivono nelle vicinanze degli stabilimenti.

  Gli alti volumi di materiali in ingresso necessari per la produzione hanno potenziali impatti sull’ambiente e sulla collettività rilevanti. Tali impatti sono riconducibili all’intenso traffico per il trasporto su strada dei materiali stessi con impatti sia in termini di emissioni in atmosfera che di possibili esternalità negative (es. rumore, traffico ecc.) nei confronti delle aree limitrofe e dei centri abitati.

- **Gestione degli accessi**: la gestione degli accessi agli stabilimenti per le operazioni di carico e scarico richiede un’attività di coordinamento tra azienda e fornitori di materiali al fine di minimizzare i rischi connessi alla circolazione ed alla movimentazione del materiale. La predisposizione di materiale informativo da consegnare agli autisti dei mezzi di trasporto unitamente allo svolgimento di specifici controlli volti a verificare il rispetto delle condizioni di sicurezza sono di particolare importanza.

- **Livelli di carico dei mezzi di trasporto**: in tale ambito diviene rilevante garantire il pieno rispetto delle leggi in materia e nell’ottica di minimizzare i potenziali rischi derivanti da un carico eccessivo degli stessi, anche alla luce delle stringenti leggi sulla regolamentazione della portata dei mezzi di trasporto. Particolare attenzione viene posta, inoltre, sui sistemi di legatura e di fissaggio dei mezzi.

Gli impatti derivanti dalle attività di logistica interna

Relativamente alla **logistica interna**, si riscontrano i seguenti aspetti d’attenzione:

- **Organizzazione della logistica interna**: in termini di contesto occorre tener presente che le aziende del settore hanno subito una crescita importante. Questo ha comportato in alcuni casi alcune carenze nell’organizzazione della logistica interna, con possibili ricadute in termini di costi e di perdita di efficienza energetica, nonché qualche implicazione potenziale anche nell’ambito della sicurezza dei lavoratori.

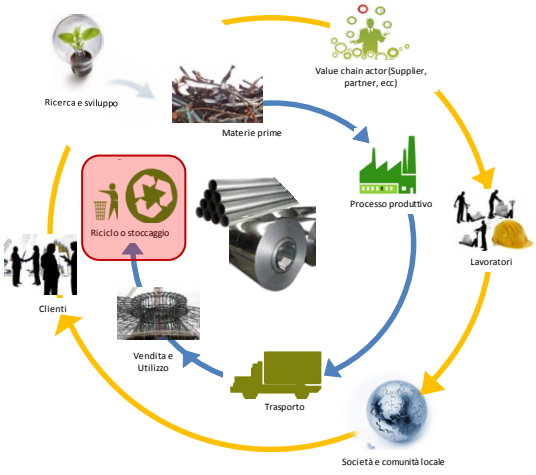
  Lo sviluppo e l’implementazione di strategie ottimizzate ed il pieno sfruttamento delle potenzialità dell’automazione industriale (un esempio sono i magazzini automatici e i sistemi di rintracciabilità dei semilavorati), anche mutuando, seppure con i necessari e talvolta consistenti adattamenti specifici necessari, quanto già sperimentato e impiegato in altri settori rappresenta una valido ausilio.

- **Risparmio energetico**: alla movimentazione interna dei materiali (es. semilavorati di provenienza interna) sono da ricondurre, inoltre, una serie di temi rilevanti che riguardano in particolare il risparmio energetico. Un’adeguata ingegnerizzazione dei processi di trasferimento dei materiali all’interno degli stabilimenti produttivi consente di rispondere in ottica di efficienza alle esigenze produttive.

Le politiche di mobility management

Molte aziende negli ultimi anni hanno avviato attività e progetti per sviluppare politiche mirate di **mobility management** al fine di rendere il più efficiente possibile le modalità di trasferimento del personale impiegato in azienda. Tale aspetto risulta sempre più rilevante in considerazione della crescente complessità logistica della aziende che spesso, anche a seguito di operazioni di fusione ed acquisizione aziendale, si trovano a dover gestire sedi dislocate in diverse aree geografiche. Ciò consentirebbe di diffondere maggiormente la consapevolezza nei dipendenti in merito agli impatti ambientali delle attività svolte adottando una logica che tende a focalizzare l’attenzione sulle emissioni in atmosfera.

La gestione dei residui e le attività di riciclo



I residui e gli scarti di produzione

La produzione dell'acciaio genera quantità rilevanti di residui e di scarti di lavorazione. In funzione delle caratteristiche fisiche e della composizione chimica che possiedono, la maggior parte di tali materiali può essere valorizzata utilizzandola o direttamente all'interno dello stesso processo o in altri ambiti industriali.

L'ottimizzazione della gestione dei residui rappresenta un aspetto rilevante per le aziende ed è attuata con il fine di prevenire e minimizzare la produzione di rifiuti e privilegiare allo smaltimento finale tutte le soluzioni di riutilizzo, riciclaggio e recupero.

Secondo i dati diffusi da Federacciai, per quanto riguarda la destinazione dei rifiuti, in base ai dati raccolti negli ultimi anni, mediamente il 70% dei rifiuti che sono generati dai processi di produzione dell'acciaio è avviato a operazioni di recupero e solo il restante 30% è ancora destinato a smaltimento.

Aspetti rilevanti e interventi gestionali attivabili nell'ambito della gestione dei residui e delle attività di riciclo

Aspetti rilevanti

- Elevata produzione di residui e di scarti di lavorazione.
- Valorizzazione dei residui e degli scarti nell'ambito dei processi di produzione o in altri ambiti industriali con particolare riferimento a scorie siderurgiche, polveri, scaglie di laminazione e fluff.

Possibili interventi

- Attività di ricerca e sviluppo al fine di individuare soluzioni tecnologiche in grado di favorire l'utilizzo dei residui e degli scarti di lavorazione.
- Sviluppo di partnership e collaborazioni con aziende del settore ed enti di ricerca con l'obiettivo di condividere le esperienze e favorire la diffusione delle best practice.

A partire dai residui generati dall'attività di produzione dell'acciaio, grazie alla messa a punto di processi produttivi controllati, attingendo alle migliori tecnologie disponibili e al più avanzato know-how presente sul mercato, è possibile ottenere aggregati conformi alle esigenze del mondo delle costruzioni edili e stradali, materiali che possono sostituire in parte o totalmente i prodotti tradizionali.

La gestione delle scorie siderurgiche

Tra i principali residui dei processi siderurgici, aventi caratteristiche idonee per una loro valorizzazione e reimpiego in diverse applicazioni, meritano particolare attenzione le **scorie siderurgiche**.

Considerando il crescente interesse manifestato dalle aziende per la valorizzazione degli aggregati derivanti dalla scoria siderurgica, specialmente in seguito ad alcune importanti novità normative quali la nuova definizione di "sottoprodotto" (art. 184-bis del D.Lgs. 152/2006) e la registrazione della scoria stessa ai sensi del Regolamento REACH, è importante proseguire per l'attivazione di iniziative di comparto anche al fine di favorire lo scambio di esperienze.

Risulta infatti necessario diffondere presso gli operatori e le istituzioni una corretta conoscenza delle caratteristiche di questo materiale e promuovere la possibilità di un loro utilizzo per la realizzazione di opere di ingegneria civile e costruzioni stradali, trattandosi di un materiale assimilabile agli inerti naturali per composizione chimico-fisica e con caratteristiche prestazionali talvolta superiori.

Le polveri e le scaglie di laminazione

Significativo è anche il caso delle **polveri** che derivano dal processo di trattamento dei fumi, rifiuti che sono in massima parte avviati a processi di recupero dello zinco o altri metalli. In particolare è da sottolineare come, nel caso delle polveri derivanti dalle acciaierie a forno elettrico italiane, la percentuale avviata a tali processi di recupero si avvicini al 90%.

Tra gli altri esempi di valorizzazione dei residui derivanti dai processi siderurgici, già in alcuni casi attuati ma che potrebbero trovare ulteriore sviluppo in futuro, si possono citare l'impiego della **scaglie di laminazione** (ossido di ferro) in diverse applicazioni o la rigenerazione dell'acido cloridrico esausto derivante dal processo di decapaggio.

Fluff: utilizzo ai fini della produzione energetica

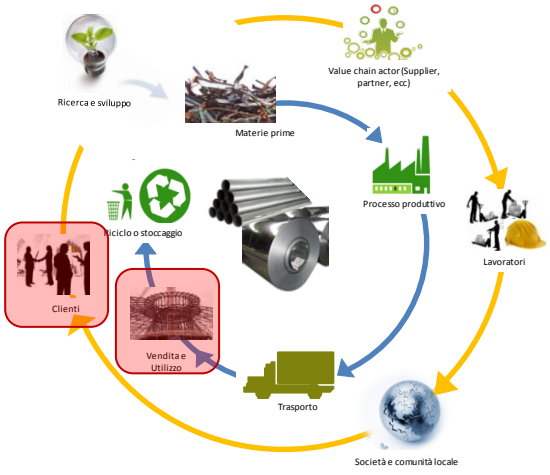
Il Fluff rappresenta il rifiuto non ferroso o leggero in uscita dai mulini di frantumazione. In tale ottica le aziende sono impegnate nello sviluppo di specifiche tecnologie che ne consentano l'utilizzo ai fini della produzione energetica.

In tale contesto risulta importante proseguire nello sviluppo di azioni di collaborazione a livello di settore e con il supporto degli Enti ed Istituzioni avviare proposte a livello nazionale, al fine di portare avanti progetti di ricerca volti alla valorizzazione energetica dei rifiuti nella prospettiva di chiudere la filiera del ciclo di vita del rottame.

Tuttavia, nell'ambito della gestione del Fluff si segnalano i seguenti aspetti da considerare:

- **fattibilità economica** – nell'ambito dei processi di ricerca attivati, sono state trovate soluzioni impiantistiche valide ma è ancora dubbia la fattibilità economica nel più ampio contesto della filiera;
- **concorrenza** – tra gli aspetti da considerare con riferimento al mercato delle materie prime riciclate rientra, in particolare, l'elevato livello di concorrenza a livello internazionale in termini di costi connessi alla frantumazione del rottame. Ciò ha determinato negli anni un aumento delle esportazioni di rifiuti, in particolare verso paesi come Francia, Spagna e Germania;
- **competitività delle soluzioni tecnologiche** – sono state sviluppate a livello ambientale una serie di soluzioni innovative e funzionali da un punto di vista tecnico che però non sono commercialmente applicabili in quanto non vi è una competitività nel mercato dei rifiuti.

La vendita e la relazione con i clienti



Vendita e relazione con i clienti

La soddisfazione delle esigenze dei clienti passa attraverso una costante attività di ricerca volta a garantire l'offerta di una gamma di prodotti vasta e completa. L'attenzione alla qualità rappresenta un aspetto qualificante nella gestione delle relazioni con i clienti ed è volta a garantire non solo il controllo delle caratteristiche del prodotto stesso ma si estende all'intero ciclo produttivo.

Le Linee Guida OCSE pongono una particolare attenzione al tema degli interessi del consumatore richiamando la necessità di stabilire relazioni improntate a criteri di correttezza nello svolgimento delle pratiche commerciali, pubblicitarie e di marketing e adottare tutte le misure ragionevoli per garantire la qualità e l'affidabilità dei beni e dei servizi forniti.

Si riportano, di seguito, gli aspetti che le aziende operanti nel settore dovrebbero tenere in considerazione nella definizione del proprio approccio alla gestione delle relazioni con l'esterno in relazione alle attività di vendita.

Rispetto degli standard	accertarsi che i beni e i servizi forniti rispettino tutti gli standard convenzionali o imposti per legge in materia di salute e sicurezza del consumatore, anche per quanto riguarda le avvertenze relative alla salute e le informazioni per la sicurezza
Chiarezza delle informazioni	fornire informazioni, esatte, verificabili e chiare, tali da permettere ai consumatori di adottare decisioni consapevoli. In tal caso si dovrebbero fornire indicazioni in merito alla sulla sicurezza nell'utilizzo, alle caratteristiche ambientali, alla manutenzione, allo stoccaggio ed allo smaltimento di beni e servizi. Ove possibile, tali informazioni dovrebbero essere fornite in modo da permettere ai consumatori di confrontare i prodotti. In tale ambito assume rilevanza il tema dell'etichettatura anche al fine di garantire la tracciabilità delle produzioni.
Pratiche ingannevoli	astenersi da qualsiasi dichiarazione, omissione o qualsiasi altra pratica che risulti ingannevole, fuorviante, fraudolenta o sleale
Educazione del consumatore	supportare gli sforzi per promuovere l'educazione del consumatore nei settori rilevanti delle proprie attività imprenditoriali, al fine, tra l'altro, di migliorare la capacità dei consumatori di: adottare decisioni consapevoli per quanto riguarda merci, servizi e mercati complessi; comprendere meglio l'impatto economico, ambientale e sociale delle proprie decisioni; favorire un consumo sostenibile
Riservatezza del consumatore	rispettare la riservatezza del consumatore e adottare misure ragionevoli per assicurare la tutela dei dati personali raccolti, immagazzinati, trattati o divulgati
Pratiche di marketing ingannevoli	cooperare pienamente con le autorità pubbliche nella prevenzione e nella lotta contro le pratiche di *marketing ingannevoli (comprese la pubblicità* ingannevole e la frode commerciale) e nella riduzione o rimozione dei rischi seri per la salute e per la sicurezza pubblica che derivino dal consumo, dall'uso o dallo smaltimento dei propri prodotti e servizi

Fonte: "Linee Guida OCSE destinate alle imprese multinazionali – Raccomandazioni per una condotta responsabile d'impresa in un contesto globale"

SISMIC ed ECOSISMIC

"Sismic" (Associazione tecnica per la promozione degli acciai sismici per cemento armato) dal 2004, anno di nascita, promuove attività di ricerca, sviluppo e innovazione nel campo degli acciai per armature e dei relativi processi produttivi, con particolare riferimento ai problemi inerenti la durabilità, la corrosione e la resistenza delle strutture in zone caratterizzate da rischio sismico.

Gli associati adottano standard che garantiscono parametri di qualità al di sopra dei normali livelli, come:

- la certificazione del sistema di gestione qualità in accordo con la normativa ISO 9001;
- la certificazione del sistema di gestione ambientale in accordo alla normativa ISO 14001;
- il controllo radiometrico sui prodotti in tutte le fasi del processo produttivo;
- il superamento di particolari prove di resistenza alla fatica assiale ed alla fatica oligociclica;
- l'accompagnamento di ogni fornitura con il certificato relativo alla conformità all'ordine UNI EN ISO 10204 - 31.

Nel 2010, l'associazione ha vissuto un'importante evoluzione, dando vita al marchio EcoSismic, ideato per la valorizzazione dell'acciaio sismico non solo dal punto di vista delle performance tecniche, ma anche di quelle sostenibili.

Nell'ambito delle società operanti nel settore siderurgico la soddisfazione del cliente è alla base dello sviluppo delle relazioni con gli stessi e fa leva su quattro fattori principali:

Varietà dei prodotti offerti

Offerta di una gamma di prodotti particolarmente vasta e completa, adatta a soddisfare le più svariate esigenze, grazie a processi produttivi particolarmente avanzati.

Qualità

Eccellenza qualitativa dei prodotti, forniti di certificazioni il cui rilascio implica non solo il controllo delle caratteristiche del prodotto stesso, ma anche del ciclo produttivo nonché la tracciabilità di ogni prodotto e fornitura.

Affidabilità

Servizi puntuali e affidabili assicurati alla clientela al fine di rispondere alle relative esigenze in modo flessibile.

Rete di vendita

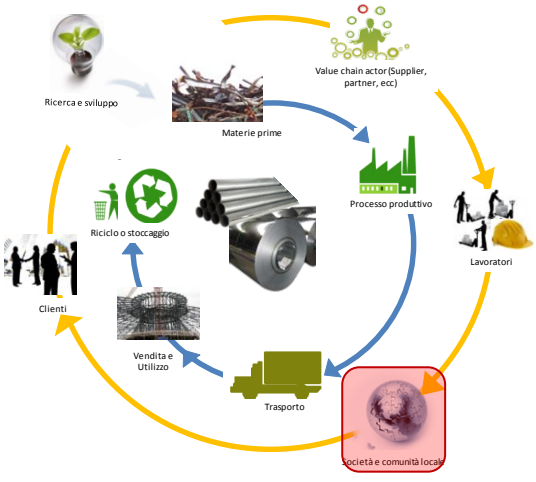
Rete di vendita in grado di assistere e consigliare il cliente, perché dotata di competenze relative alle caratteristiche dei prodotti finiti e al loro utilizzo.

Altri aspetti rilevanti

Nell'ambito dei differenti aspetti connessi alla qualità delle forniture rientrano:

- **Le attività di collaudo:** in termini generali la fase di collaudo si articola in due macro ambiti:
  - controlli di fase che riguardano le procedure che l'Azienda mette in atto sulla composizione chimica e la messa a punto del processo di elaborazione e laminazione;
  - controlli finali sui prodotti laminati finiti secondo le specifiche del prodotto, in riferimento alle specifiche richieste dei Clienti, alle normative applicabili e secondo i limiti di legge e le disposizioni interne dell'Azienda, pertinenti agli aspetti chimico fisici, geometrici e tecnologici.
- **Etichettatura:** sulla base delle disposizioni normative, ad ogni prodotto è associata un'etichetta apposta su ogni confezione (fascio, rotolo, bobina, pacco) che contiene specifiche informazioni (es. codice identificativo con il quale il prodotto è registrato all'interno del processo; qualità da norma o cliente; riferimenti normativi; riferimenti dimensionali; codice a barre e i loghi dei certificati degli enti). L'etichettatura è un aspetto essenziale ai fini della tracciabilità e garantisce una rapida gestione degli eventuali contenziosi da clienti.

Dialogo e sostegno alla Società e alla comunità locale



Dialogo e sostegno alla Società e comunità locale

Lo sviluppo di stabili collaborazioni a favore della comunità locale consente alle imprese di legittimare la propria presenza sul territorio in cui opera. L'avvio di iniziative di dialogo consente, ad esempio, di valutare le legittime aspettative del territorio di riferimento e di avviare eventuali azioni in risposta alle stesse.

I principi generali delle Linee Guida OCSE raccomandano alle imprese di "coinvolgere gli stakeholder interessati, dando loro concrete opportunità di far valere il proprio punto di vista in merito alla pianificazione e alle decisioni su progetti o altre attività che possano avere un impatto notevole sulle comunità locali" e ad "astenersi da qualsiasi indebita ingerenza nelle attività politiche locali".

L'attività di coinvolgimento degli stakeholder attraverso lo sviluppo di strutturate azioni di ascolto (stakeholder engagement) costituisce un valido strumento al fine di individuare eventuali azioni di miglioramento e di rispondere alle legittime aspettative dei portatori di interesse.

Attraverso un processo strutturato di engagement risulta infatti possibile:

- individuare gli aspetti/temi rilevanti in ambito economico, sociale ed ambientale;
- attribuire una priorità di intervento agli aspetti/temi individuati;
- definire un piano operativo d'intervento in risposta alle esigenze della comunità locale.

A tal proposito, le aziende più evolute del settore siderurgico hanno attivato nel tempo processi interattivi con gli stakeholder, ad esempio tramite incontri, conferenze e consultazioni, secondo una logica che tende a favorire una comunicazione bidirezionale.

Con particolare riferimento al settore siderurgico, il coinvolgimento della collettività assume una particolare rilevanza anche in considerazione dei potenziali impatti ambientali derivanti dallo svolgimento delle attività di business. Le aziende potrebbero avviare specifiche azioni di coinvolgimento al fine di raccogliere le istanze delle comunità locali.

Oltre al confronto in merito alla valutazione degli impatti derivanti dallo svolgimento delle attività caratteristiche della produzione siderurgica, l'ascolto ed il coinvolgimento della comunità locale può essere finalizzato anche all'individuazione di azioni in ambito culturale, sociale e dello sviluppo economico attraverso attività di donazione e sponsorizzazione.

Le aziende si differenziano in termini di approccio alla gestione delle relazioni con la comunità locale in funzione dei seguenti aspetti:

- **ambito di intervento**: in considerazione delle specifiche esigenze individuate, le attività possono riguardare, tra l'altro, l'ambito ambientale, sociale, culturale, dello sviluppo economico-territoriale, dei servizi di pubblica utilità;
- **target di riferimento**: i beneficiari degli interventi possono essere di diverso tipo (es. enti operanti nel non profit, scuole);
- **frequenza degli interventi**: alle iniziative di sostegno temporanee si possono contrapporre progetti strutturati e continuativi;
- **modalità di intervento**: le aziende possono scegliere di avviare iniziative di supporto alla collettività attraverso l'erogazione di contributi in forma economica, attraverso l'offerta di beni materiali oppure mediante l'impiego di tempo del proprio personale.

L'attività di comunicazione: il Bilancio di sostenibilità

Al fine di garan tire un dialogo chiaro e trasparente le aziende dovrebbero porre attenzione anche allo sviluppo di mirate attività di comunicazione esterna anche in materia ambientale e sociale. In questo modo gli stakeholder hanno la possibilità di ottenere informazioni sulle diverse aree di performance aziendale nell'ottica dell'adozione di una visione globale dell'aziende, delle sue attività e dei relativi impatti.

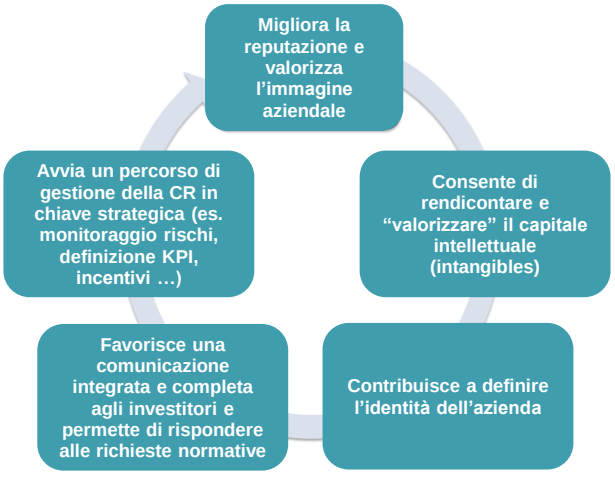
In termini generali, la trasparenza delle relazioni con il contesto di riferimento è funzionale anche ad aumentare il livello di "legittimità ad operare".

Le Linee Guida OCSE raccomandano alle imprese di "assicurarsi che siano regolarmente e debitamente divulgate informazioni tempestive e affidabili sulla loro attività, struttura e situazione finanziaria, sui loro risultati, sulla proprietà e sul governo d'impresa". Più in particolare viene richiamata l'importanza che un'informativa chiara ed esauriente riveste nei confronti di "un gran numero di utenti, dagli azionisti e dalla comunità finanziaria fino ai lavoratori, alle comunità locali, ai gruppi con interessi specifici, ai governi e alla società nel suo insieme".

Le aziende più evolute del settore sono impegnate nello sviluppare processi di rendicontazione con riferimento alle performance di sostenibilità ad integrazione della tradizionale rendicontazione economico-finanziaria. Aspetti quali le emissioni in atmosfera, i consumi energetici, in ambito ambientale, il rispetto dei diritti umani, la salute e sicurezza del personale, in ambito sociale, stanno assumendo una rilevanza crescente. Le imprese che sapranno comunicare esternamente le attività sviluppati in tali ambiti avranno la possibilità di stabilire in maniera più agevole relazioni positive con gli stakeholder.

Il Bilancio di Sostenibilità rappresenta, ad esempio, un ottimo strumento per rendicontare esternamente le performance economiche, sociali ed ambientali; a livello internazionale il Global Reporting Initiative (GRI) ha sviluppato specifiche linee guida per la rendicontazione in tale ambito.

Il Bilancio di sostenibilità è uno strumento di comunicazione per l'impresa in quanto si pone come obiettivo primario la corretta rappresentazione dei valori, delle strategie degli effetti che l'attività dell'impresa produce sugli stakeholder. È inoltre uno strumento di gestione utilizzato per monitorare le performance di sostenibilità dell'impresa e per fissare gli obiettivi di miglioramento, definiti anche attraverso l'ascolto delle esigenze degli stakeholder.



Le linee guida del GRI

Le linee guida sviluppate dal Global Reporting Initiative (GRI) rappresentano il *framework* più adottato a livello nazionale e internazionale per la redazione del Bilancio di sostenibilità. La progressiva diffusione di tali linee guida aumenta la comparabilità dei documenti pubblicati e quindi delle performance aziendali.

Le linee guida GRI pongono molta enfasi sul concetto di materialità (rilevanza dell'informativa), prevedendo che ciascuna organizzazione selezioni gli aspetti economici, ambientali e sociali rilevanti su cui focalizzare la propria reportistica. Tale selezione avviene in base alla valutazione degli impatti che questi aspetti hanno sull'organizzazione e dell'influenza che potrebbero avere sulle valutazioni e sulle decisioni degli stakeholder.

Alcune esperienze internazionali sulla sostenibilità

L' analisi di alcune tra le più importanti esperienze internazionali sulla sostenibilità ha l'obiettivo di presentare l'approccio gestionale adottato dalle maggiori società operanti nel settore dell'acciaio, con particolare riferimento agli aspetti connessi alla sostenibilità. Il campione di riferimento include dodici società operanti nel settore siderurgico selezionate in considerazione sia dei livelli di produzione (secondo l'elenco pubblicato dalla World Steel Association) che delle attività svolte nell'ambito della sostenibilità.

L'analisi ha preso come riferimento le informazioni disponibili pubblicamente attraverso la sezione di sostenibilità del sito internet aziendale, eventuali ulteriori pubblicazioni (es. Bilancio di sostenibilità) o attraverso documentazione mirata alla gestione di specifici aspetti (es. Codice di Condotta, Procurement Policy).

Più in particolare è stata focalizzata l'attenzione sulla gestione sostenibile della Supply Chain e sui seguenti ulteriori elementi: strategia ed approccio alla gestione dei temi di sostenibilità, rendicontazione delle performance di sostenibilità, analisi di materialità dei temi rilevanti, attività di stakeholder engagement.

Gestione della Supply Chain

Dall'analisi delle attività e dei progetti avviati a livello internazionale si evidenzia un crescente impegno delle aziende operanti nel settore siderurgico nella gestione della supply chain in ottica di sostenibilità.

Alcune aziende appartenenti al campione analizzato affrontano il tema della gestione sostenibile della catena di fornitura riconoscendone l'importanza nell'ambito delle attività di business. Altre aziende disciplinano le relazioni con i fornitori attraverso il Codice di Condotta; solo alcune best practice hanno però sviluppato un approccio più strutturato al tema attraverso la predisposizione di specifici documenti (Policy e Codici) sul responsible procurement e/o sui diritti umani.

Si riporta di seguito una breve descrizione degli strumenti più utilizzati dalle società per la gestione delle relazioni con i fornitori:

Codici e Policy per l'approvvigionamento responsabile

I Codici e le Policy per l'approvvigionamento responsabile hanno la finalità di promuovere pratiche commerciali sostenibili da parte dei fornitori delineando, da un lato, le modalità con cui l'azienda si impegna a lavorare con i fornitori e, dall'altro, gli standard etici, ambientali, di salute e sicurezza e sui diritti umani che i fornitori si impegnano a rispettare.

In alcuni casi i Codici e le Policy trattano il tema dell'approvvigionamento responsabile in modo ampio attraverso la definizione di principi generali e fanno specifici richiami ad ulteriori documenti di approfondimento (es. Procedure e politiche della Salute e Sicurezza, Politica per i Diritti Umani, Linee Guida Anticorruzione e Codice di Condotta Commerciale, Politica Ambientale).

Sono ancora poche le aziende che svolgono attività di verifica dei propri fornitori, tuttavia in alcuni casi i Codici e le Policy prevedono di poter richiedere ai fornitori specifica documentazione (es. compilazione di un questionario di autovalutazione, copie della documentazione di rilievo) e di effettuare eventuali azioni di monitoraggio (es. visite agli impianti e follow up dei piani correttivi). Si riportano di seguito, a titolo esemplificativo, gli ambiti tematici ricorrenti su cui viene posta una particolare attenzione all'interno dei Codici e della Policy sull'approvvigionamento responsabile:

Salute e Sicurezza

Particolare attenzione è rivolta agli infortuni legati alle attività lavorative e al generale benessere sul posto di lavoro

Diritti Umani

Politiche e procedure per garantire il rispetto di tutti i diritti umani nell'ottica di adempiere sempre ai requisiti più esigenti

Etica

Implementazione di pratiche commerciali eque, etiche e trasparenti

Gestione ambientale

Sostegno a politiche, processi e procedure efficienti per gestire il proprio impatto ambientale

Oltre all'adozione di specifici documenti rivolti ai fornitori, le aziende utilizzano il Codice Etico e il Codice di Condotta al fine di definire i principi da applicare nei confronti di questi ultimi e per l'indicazione dei criteri e delle modalità di qualifica.

Green Procurement Guidelines e documento guida per i buyer e i fornitori

Tra le altre attività volte alla gestione delle relazioni con i fornitori, si riscontra tra le best practice la pubblicazione di un "Documento guida per i buyer e i fornitori" con la finalità di supportare operativamente l'applicazione dei principi previsti all'interno dei Codici e delle Policy per l'approvvigionamento responsabile e di presentare la politica e gli obiettivi di responsible sourcing. In questo modo viene approfondito ulteriormente quanto indicato in termini più ampi e generici all'interno dei Codici e delle Policy, contribuendo in maniera concreta alla diffusione di principi orientati alla gestione sostenibile della catena di fornitura.

La crescente attenzione agli aspetti connessi agli impatti ambientali si concretizza anche nell'adozione di pratiche di acquisto volte a:

- preferire prodotti in grado di consentire risparmi energetici, riciclabili e con una maggiore durata nel tempo;
- incoraggiare l'utilizzo di energia prodotta attraverso l'utilizzo di fonti rinnovabili.

L'implementazione di tali linee guida contribuisce, da un lato, alla diffusione di 'green standard' e certificazioni, dall'altro, spinge i fornitori all'adozione di una logica gestionale orientata a garantire una costante attenzione agli impatti ambientali diretti ed indiretti.

Attività di verifica ed audit dei fornitori

Le aziende più attente alla gestione delle relazioni con i fornitori riconoscono l'importanza di avviare nel tempo delle azioni volte al monitoraggio degli stessi non solo attraverso le richieste documentali in sede di qualifica ma anche mediante lo svolgimento di mirate **attività di audit e/o site visit**.

In tale ottica diviene importante l'adozione di una politica di gestione orientata alla collaborazione al fine di avviare processi di miglioramento in grado di colmare eventuali gap individuati e favorire un progressivo allineamento alle richieste della società.

Se da un lato si registra un crescente interesse nei confronti delle attività di audit, dall'altro risulta ancora limitato il numero di aziende che rendicontano i risultati ottenuti a seguito di tali attività (es. numero e aspetti rilevanti emersi dagli audit).

In alcuni casi si riscontra l'utilizzo di **questionari/survey** come ulteriori strumenti per l'analisi e il monitoraggio delle attività svolte dai fornitori anche al fine di analizzare il profilo di rischiosità degli stessi.

Più in particolare le tematiche che sono maggiormente oggetto di analisi riguardano l'aspetto ambientale (es. gestione delle sostanze chimiche, certificazioni ambientali, riduzione nei consumi energetici e delle materie prime) e quello dei diritti umani (es. lavoro minorile, lavoro forzato).

Altri aspetti rilevanti

Tra gli altri aspetti rilevanti individuati dall'analisi delle pratiche di gestione dei fornitori si evidenzia che, in alcuni casi, le aziende sono impegnate nel diffondere una maggiore sensibilità con riferimento ai temi ambientali e della salute e sicurezza sul lavoro, anche attraverso l'**erogazione ai fornitori stessi di specifici corsi di formazione**. In tale ambito si segnalano, in particolare, le seguenti esperienze di formazione:

- rivolta ai piccoli fornitori di rottame ferroso per lo sviluppo di competenze tecniche e manageriali;
- rivolta agli appaltatori con riferimento agli aspetti della Salute e Sicurezza sul Lavoro.

Il rispetto dei diritti umani

In conseguenza della crescente internazionalizzazione, le aziende si trovano sempre più a dover rispondere alle aspettative dei vari stakeholder in materia di diritti umani. Tali aspettative non si limitano alle responsabilità dirette connesse all'operatività aziendale (es. condizioni di lavoro dei dipendenti), ma riguardano anche le responsabilità indirette, come ad esempio gli impatti della propria catena di fornitura. Lo sviluppo di opportune pratiche gestionali che passano, ad esempio, attraverso la predisposizione di una 'Policy sui diritti umani' rappresenta un aspetto destinato ad assumente una crescente rilevanza.

Strategia e approccio alla gestione dei temi di sostenibilità

Le aziende sono sempre più sensibili alla definizione di una strategia di sostenibilità con l'obiettivo di individuare gli aspetti chiave su cui focalizzare gli sforzi gestionali. Particolare attenzione è rivolta all'identificazione e comunicazione esterna della **vision, mission aziendale e dei valori** che guidano l'operatività aziendale. In alcuni casi, nell'ambito del campione analizzato, alla più ampia strategia di sostenibilità si affianca una più specifica strategia ambientale in considerazione della rilevanza di tale aspetto per il settore di riferimento.

Tra gli aspetti maggiormente valorizzati nella definizione dell'approccio alla gestione della sostenibilità rientrano:

- contribuire a ridurre il livello di emissioni in atmosfera generato dalle attività di produzione ("to develop cleaner steelmaking process");
- favorire la costante innovazione dei processi operativi nell'ottica del miglioramento continuo;
- definire un processo di crescita e di creazione del valore basato sul bilanciamento tra profittabilità e attenzione agli aspetti socio-ambientali.

Rendicontazione delle performance di sostenibilità

Sono molte le aziende a livello internazionale ad aver sviluppato un processo di rendicontazione delle performance socio-ambientali attraverso la pubblicazione di un Bilancio di Sostenibilità redatto in conformità alle linee guida internazionali del Global Reporting Initiative (GRI).

Attraverso il Bilancio di Sostenibilità le aziende hanno la possibilità di comunicare esternamente, ai differenti stakeholder, le attività, i progetti ed i risultati conseguiti con riferimento, ad esempio, ai seguenti aspetti ricorrenti: utilizzo delle risorse e protezione dell'ambiente, occupazione e Salute e Sicurezza sul lavoro, rapporti con la collettività, relazioni con clienti e fornitori, performance economica. Specifici approfondimenti sono dedicati, inoltre, ai sistemi di gestione delle performance in ottica di sostenibilità (es. governance della sostenibilità).

Analisi di materialità dei temi rilevanti

L'analisi di materialità consente di individuare le tematiche di maggior rilievo sia con riferimento alle aspettative degli stakeholder che rispetto alle specifiche esigenze della società. Le aziende del campione hanno adottato differenti approcci a riguardo. In alcuni casi viene fornita una semplice descrizione dei temi rilevanti. In altri casi più evoluti si registrano analisi strutturate basate sullo svolgimento periodico di un 'materiality assessment' che si concludono con la predisposizione di una 'materiality matrix'. In questo caso le informazioni sono raccolte sia internamente attraverso interviste che esternamente attraverso survey sui dipendenti, community engagement, dialogo con gli investitori e analisi della rassegna stampa.

Analisi di materialità e temi rilevanti

Dall'analisi delle società che predispongono una matrice di materialità emergono con maggior frequenza i seguenti temi rilevanti:

- Environmental management e Climate Change.
- Salute e Sicurezza sul lavoro.
- Gestione delle relazioni con i dipendenti e fornitori.
- Ricerca e Sviluppo ed innovazione di processo.

Attività di stakeholder engagement

Il coinvolgimento degli stakeholder costituisce un'attività in grado di favorire la coerenza tra le attività e le iniziative avviate/da avviare dalle aziende e le legittime aspettative degli stakeholder interni ed esterni all'organizzazione.

Le aziende del settore appartenenti al campione oggetto di analisi hanno sviluppato una serie di attività di coinvolgimento degli stakeholder con differenti livelli di strutturazione. In tal caso si rileva un approccio che tende a valorizzare, in particolare, i seguenti aspetti:

- identificazione degli stakeholder rilevanti;
- analisi dei temi rilevanti/aspettative rispetto a ciascuna categoria di stakeholder;
- descrizione delle modalità di interazione per ciascuno stakeholder;
- descrizione dei risultati emersi dalle attività di engagement.

10 passi verso una siderurgia sostenibile

Lo sviluppo di strategie di business orientate alla sostenibilità passa attraverso un percorso graduale che prevede lo sviluppo di un modello di business volto a integrare anche gli aspetti sociali e ambientali. Una progressiva diffusione della cultura della sostenibilità tra gli operatori del settore costituisce un primo importante passo per una siderurgia più pulita, attenta e sicura, nell'ottica di creare valore per l'intero Sistema Paese

L'accresciuta sensibilità nei confronti delle tematiche di sostenibilità ha richiamato l'attenzione su una serie di fattori intangibili sempre più rilevanti per il mercato e connessi, in particolare, alla capacità di generare e diffondere valore nel tempo secondo un'ottica condivisa in grado di valorizzare le istanze dei differenti stakeholder.

Attraverso l'adozione di un modello di business sostenibile le imprese hanno la possibilità di attivare un processo gestionale in grado di coniugare crescita e sviluppo economico con la valorizzazione di aspetti socio-ambientali che divengono un vero e proprio driver strategico.

1

Collaborazione tra le aziende del settore e con le Associazioni di categoria

L'adozione di un approccio basato sulla collaborazione e sulla condivisione di esperienze tra le imprese del settore rappresenta un passaggio di fondamentale importanza per la diffusione delle pratiche di sostenibilità tra le realtà operanti nel siderurgico.

A tal fine potrebbe essere utile sviluppare tavoli di lavoro a livello istituzionale coinvolgendo aziende del settore e i rappresentanti delle associazioni di categoria, in particolare rispetto ai fornitori di rottame.

2

Governance della sostenibilità

Un'adeguata gestione delle attività in ottica di sostenibilità si concretizza nella definizione di specifiche modalità di gestione. In particolare, il commitment del management aziendale diviene sempre più una variabile chiave al fine di perseguire gli obiettivi di sviluppo sostenibile.

Tra gli aspetti da considerare in tale ambito rientrano:

- la definizione e la formalizzazione delle Politiche di Gruppo e delle linee guida sui temi della CSR (Policy, Codici di condotta, ecc);
- l'attribuzione al CdA di specifiche responsabilità sul tema della CSR;
- la definizione di ruoli e responsabilità per la gestione delle performance (es: figure preposte alla gestione ed al coordinamento operativo dei progetti e delle attività di sostenibilità);
- l'adesione ad associazioni e gli impegni formali in tema di CSR;
- la definizione sistemi di incentivazione (es. MBO) collegati alla CSR.

3

Sviluppo di una strategia di sostenibilità, definizione degli obiettivi e dei piani di azione

La definizione di una strategia di sostenibilità delinea l'approccio dell'azienda alla gestione delle tematiche socio-ambientali. L'individuazione delle aree e dei temi di sviluppo sostenibile maggiormente rilevanti per il business e per gli stakeholder rappresenta, a tal proposito, un passaggio rilevante.

Il processo di pianificazione strategica prende avvio da:

- l'analisi dei punti di forza e debolezza, dei rischi e delle opportunità relativi agli aspetti di CSR;
- i dati e trend di scenario legato ai temi sociali, ambientali ed economici;
- le aspettative degli stakeholder;
- le best practice di settore.

Vanno definiti, inoltre, in linea con il sistema di valori aziendali, gli obiettivi di CSR da perseguire nel breve e nel medio-lungo termine nell'ottica di un continuo miglioramento degli impatti dell'azienda sullo sviluppo sostenibile e rispetto alle aspettative dei differenti stakeholder. Tali obiettivi vanno poi declinati in progetti relativi alle aree critiche (volti alla riduzione dei rischi) e a capaci di generare valore (nuove opportunità).

4

Sustainable Risk Management

L'adozione di un approccio proattivo alla gestione dei rischi socio-ambientali assume una crescente rilevanza. Le attività di risk management sono, infatti, sempre più orientate alla definizione di specifiche azioni volte alla tutela del valore dell'azienda nel tempo a beneficio degli stakeholder interni ed esterni.

Un approccio di tipo risk based per la gestione degli aspetti socio-ambientali agisce direttamente sui seguenti aspetti:

- reputazione e valore del brand;
- vantaggio competitivo;
- protezione del valore per gli azionisti;
- efficienza operativa e finanziaria.

5

Stakeholder Engagement

La responsabilità sociale ha come presupposto il riconoscimento dei propri stakeholder, cioè di tutti coloro che hanno un interesse legittimo nell'attività delle aziende.

Le attività di stakeholder engagement consentono di analizzare le esigenze dei differenti stakeholder aziendali e di indirizzare le scelte operative in risposta alle loro legittime aspettative. Attraverso tali attività si agisce positivamente sul livello di fiducia dell'impresa da parte dei differenti portatori d'interesse e sulla sua legittimazione sociale nel territorio di riferimento.

Tra le attività previste nell'ambito dello stakeholder engagement rientrano, in particolare:

- definizione dell'approccio generale da adottare per la gestione delle relazioni con gli stakeholder;
- identificazione degli stakeholder e rappresentazione della mappa dei diversi portatori d'interesse anche mediante l'utilizzo di framework internazionalmente riconosciuti;
- realizzazione delle specifiche attività di dialogo.

L'analisi delle aspettative dei differenti portatori d'interesse contribuisce ad una migliore gestione in ottica preventiva dei rischi reputazionali. Inoltre, in questo modo, viene sviluppata una crescente consapevolezza in merito alla complessità degli impatti delle proprie attività di business sulla realtà esterna e sul mercato con la possibilità di individuare opportunità di crescita e sviluppo.

6

Supply Chain Management

La gestione responsabile della catena di fornitura è ormai considerata una componente importante di risk management. Una mancata gestione delle performance sociali e ambientali dei fornitori può dar luogo a significativi rischi normativi, operativi e reputazionali, che possono compromettere la competitività e la redditività dell'azienda. Diventa importante, dunque, avviare processi di monitoraggio delle performance di sostenibilità della propria catena di fornitura al fine di mitigarne i rischi.

I due principali driver che hanno fatto crescere l'attenzione sulla gestione responsabile della catena di fornitura sono:

- la complessità della catena di fornitura: l'incremento della complessità della filiera ha comportato una perdita del controllo esercitato dalle aziende sui processi di approvvigionamento, esponendole a crescenti rischi normativi, operativi e reputazionali;
- la pressioni degli stakeholder: l'attenzione crescente degli stakeholder e dei media su una gestione della filiera di fornitura aumenta l'esposizione al rischio reputazionale.

Gli audit sulla catena di fornitura rappresentano un efficace strumento ai fini dell'analisi del profilo di rischio associato a ciascun fornitore.

7

Attenzione all'ambiente

Il settore siderurgico ha impatti significativi dal punto di vista ambientale.

Le aziende dovrebbero sviluppare strategie focalizzate sulla riduzione degli impatti ambientali anche attraverso lo sviluppo di tecnologie innovative in grado di permettere, allo stesso tempo, efficienza produttiva e rispetto dell'habitat.

8

Ricerca e innovazione

L'innovazione a livello di processo produttivo costituisce un driver per la creazione del valore. Le aziende dovrebbero impegnarsi, in particolare, nello sviluppo di tecnologie in grado di favorire un superiore livello di efficienza operativa ed energetica, determinare una riduzione del livello di emissioni in atmosfera e favorire maggiore sicurezza.

Al fine di perseguire un miglioramento continuo nel tempo sarebbe opportuna l'adozione da parte delle aziende di una logica di partnership volta a favorire la condivisione delle esperienze nell'ottica del miglioramento continuo.

9

Gestione del personale

La gestione delle risorse umane rappresenta un aspetto distintivo in grado di generare valore per l'intera organizzazione. Le aziende operanti nel settore dovrebbero porre una particolare attenzione ai seguenti aspetti:

- Salute e sicurezza del personale: le aziende best practice operanti nel settore siderurgico hanno sviluppato nel tempo un approccio gestionale alla salute e sicurezza basato in particolare sull'ingegnerizzazione dei processi. La condivisione di best practice in tale ambito risulta di fondamentale importanza al fine di diffondere una crescente attenzione al tema a livello di settore.
- Formazione e sviluppo professionale: le attività di formazione e di aggiornamento continuo costituiscono un aspetto essenziale delle politiche di gestione del personale. In considerazione delle specifiche esigenze tecniche che caratterizzano il settore, la formazione del personale diviene una vera fonte di vantaggio competitivo in grado di generare valore nel tempo.
- Gestione delle relazioni industriali: la flessibilità organizzativa nella gestione del lavoro costituisce un aspetto sempre più importante al fine di favorire il conseguimento di superiori livelli di efficienza operativa. A tal proposito si richiama l'importanza di favorire una corretta e coerente gestione delle relazioni sindacali al fine di attivare un dialogo aperto e costruttivo.

10

Controllo, comunicazione e dialogo

Al fine di consentire un monitoraggio delle performance di sostenibilità e comunicarle in maniera trasparente, le aziende dovrebbero:

- individuare una lista di KPI strategici, da rendicontare in maniera omogenea nel tempo;
- sviluppare un modello di Bilancio di Sostenibilità e il sottostante processo di reporting;
- avviare iniziative di comunicazione e coinvolgimento differenziate per target di stakeholder.

L'adozione di un sistema di monitoraggio delle performance di sostenibilità consente una periodica analisi dei risultati anche al fine di attuare azioni correttive in modo tempestivo. L'attività di comunicazione delle performance attraverso la predisposizione di specifici documenti come ad esempio il Bilancio di Sostenibilità assume una duplice rilevanza. Per i soggetti interni all'organizzazione rappresenta uno strumento utile nel supportare i processi decisionali aziendali attraverso la periodica rendicontazione delle performance; per l'esterno costituisce un concreto strumento di accountability e di trasparenza.