



Nona edizione
Bilancio Ambientale
2015

Nona edizione Bilancio Ambientale 2015

cementirholding

Nona edizione
Bilancio Ambientale
2015



1 Informazioni generali

- 7** Lettera del Presidente
- 8** Introduzione
- 9** Approccio allo sviluppo sostenibile
- 10** Corporate Social Responsibility
- 11** Highlights
- 16** Il Gruppo Cementir
- 17** Principali indicatori
- 21** Governance
- 24** Performance del 2015

2 Le performance ambientali

- 28** Il ciclo produttivo del cemento e gli aspetti ambientali
- 36** Il ciclo produttivo del calcestruzzo e gli aspetti ambientali
- 39** Il ciclo di gestione dei rifiuti e gli aspetti ambientali
- 43** Innovazione, Ricerca e Sviluppo

3 Le persone e l'ambiente

- 46** Salute e sicurezza
- 50** Glossario



Informazioni Generali

- 7 Lettera del Presidente
- 8 Introduzione
- 9 Approccio allo sviluppo sostenibile
- 10 Corporate Social Responsibility
- 11 Highlights
- 16 Il Gruppo Cementir
- 17 Principali indicatori
- 21 Governance
- 24 Performance del 2015



Stabilimento di Rørdal DANIMARCA

Lettera del Presidente

La creazione di valori economici sostenibili è entrata con forza nella cultura e nelle strategie industriali delle imprese che considerano la tutela dell'ambiente una componente essenziale dello sviluppo.

Questo obiettivo è diventato primario per Cementir che per natura stessa della propria attività è impegnata ad affermare la sostenibilità nei suoi progetti e nell'intero ciclo della produzione.

La conferma del nostro impegno è rappresentata in modo eloquente nella 9° edizione del Bilancio Ambientale che integra la Relazione Finanziaria e sottolinea il rispetto delle regole e dei parametri ai quali un'azienda internazionale come la nostra vuole attenersi per essere sempre più competitiva.

Dopo le decisioni prese e sottoscritte da 195 Paesi al termine della COP 21 a Parigi nel dicembre scorso, è aumentata, anche da parte nostra, l'attenzione verso le misure che contribuiscono a contrastare le emissioni di anidride carbonica. Credo che l'accordo di Parigi abbia mandato ai mercati un segnale incontrovertibile della tendenza ad una economia "low carbon" che ci trova completamente allineati, oltre che negli sforzi di riduzione del nostro footprint, soprattutto nell'indirizzo che stiamo dando ad alcuni investimenti strategici.

Il nostro sforzo complessivo è affrontato, tra l'altro, attraverso investimenti nei combustibili alternativi, nella gestione dei rifiuti (Waste) e nei sistemi di abbattimento delle emissioni di gas nocive come l'ossido di azoto (NOx).

I dati del Bilancio Ambientale 2015 sono quindi la testimonianza concreta dell'efficacia di un impegno che porta a risultati ancora più positivi rispetto a quelli dell'anno precedente. Basti pensare, ad esempio, che l'utilizzo di energia termica da fonti alternative è aumentato del 31,9% dal 2014 al 2015.

Sono valori importanti che incidono nel Bilancio economico, ma sarebbe profondamente sbagliato trascurare i valori di quel Bilancio "immateriale" che considera primari il rispetto dell'ambiente e delle persone.

Vorrei concludere ringraziando tutti i dipendenti, i consiglieri e i collaboratori del Gruppo Cementir per il lavoro svolto insieme sino ad oggi e soprattutto per la sensibilità dimostrata alle tematiche ambientali, condizione che ci ha permesso di operare con una soddisfacente comunione di intenti e di orientamento al risultato.



Francesco Caltagirone Jr.
Presidente e Amministratore Delegato

Introduzione

Nota metodologica

Attraverso il Bilancio Ambientale, il Gruppo Cementir intende offrire una panoramica chiara, trasparente e di immediata fruibilità sulle iniziative a rilevanza ambientale e sociale intraprese, ed un'analisi sugli impatti ambientali delle attività svolte nel corso del 2015. Il documento è rivolto a tutti i portatori d'interesse che hanno a che fare direttamente o indirettamente con il Gruppo.

Il bilancio si articola in tre parti:

1 Informazioni generali

viene presentato il profilo del Gruppo, la Governance, i principali indicatori, l'assetto istituzionale e la performance del 2015.

2 Le performance ambientali

la sezione contiene una valutazione dei principali impatti ambientali delle attività svolte per tutti gli impianti di produzione di cemento in Italia, Turchia, Danimarca, Egitto, Malesia e Cina, per tutti gli impianti di produzione di calcestruzzo in Italia, Turchia, Danimarca e Norvegia e per tutti gli impianti di trattamento dei rifiuti in Turchia ed Inghilterra.

3 Le persone e l'ambiente

Le attività per l'ambiente e la sicurezza: vengono presentati progetti ed attività svolte per l'ambiente e per la sicurezza nelle comunità in cui opera il Gruppo Cementir.

All'interno delle diverse sezioni del Bilancio Ambientale sono inseriti esempi di specifici progetti intrapresi dal Gruppo Cementir per migliorare le performance ambientali ed assicurare la salute e la sicurezza sul posto di lavoro.

Approccio allo sviluppo sostenibile

Per il nostro Gruppo le performance ambientali sono un aspetto cruciale del business, in quanto ci permettono di valutare il modo e la qualità con cui operiamo. Per questo motivo Cementir pone grande attenzione alla ricerca, all'innovazione ed all'introduzione di un sistema organizzativo che ponga tra i suoi interessi primari uno sviluppo sostenibile.

Il management del Gruppo infatti è consapevole che per continuare ad operare in questo settore è fondamentale fare i conti con un mondo dalle risorse limitate e che richiede una condotta eticamente sostenibile.

Lo sviluppo di Cementir Holding vuole essere uno sviluppo sostenibile, conseguibile attraverso l'impegno per un miglioramento continuo delle proprie performance economiche, ambientali e sociali.

Linee guida

Cementir Holding promuove lo sviluppo economico, sociale e ambientale attraverso:

- il rispetto della legislazione vigente e delle normative locali;
- il rispetto delle risorse umane, garantendo salute e sicurezza sul posto di lavoro;
- la promozione e l'adozione di tecnologie pulite;
- la riduzione degli impatti ambientali dei singoli prodotti;
- lo sviluppo di prodotti eco-sostenibili;
- l'identificazione di obiettivi di miglioramento;
- il coinvolgimento e la formazione continua

delle risorse umane per raggiungere gli obiettivi prefissati;

- la crescita della trasparenza e del dialogo con clienti, fornitori, dipendenti, autorità, comunità locali ed azionisti.

Cementir Holding, nell'applicare i principi enunciati nelle linee guida summenzionate, si impegna a:

- sviluppare, implementare e mantenere un sistema di gestione ambientale in tutti gli impianti produttivi del Gruppo;
- diffondere la propria politica, gli obiettivi e i piani di intervento improntati allo sviluppo sostenibile, attraverso la pubblicazione di un Report periodico;
- formulare e utilizzare indicatori di performance ambientale, con cui monitorare il grado di raggiungimento degli obiettivi stabiliti;
- incrementare le performance ambientali degli impianti attraverso:
 - il controllo e la riduzione di tutti i tipi di emissione in atmosfera;
 - il controllo del consumo energetico;
 - la ricerca tecnologica orientata all'utilizzo di carburanti alternativi nel processo produttivo, in modo da ridurre il consumo di materie prime naturali;
 - il monitoraggio e la riduzione dei consumi idrici e il monitoraggio degli scarichi di acque reflue;
 - il controllo delle emissioni acustiche;
 - la prevenzione delle emergenze ambientali e la loro eventuale gestione;
- prevenire incidenti e infortuni attraverso indagini e controlli sul posto di lavoro, sondaggi sulla salute e la sicurezza, piani di intervento.

Corporate social responsibility

Il Gruppo Cementir ha da tempo intrapreso un percorso di sostenibilità della propria attività, nella convinzione che agire rispettando i valori ambientali e sociali porti alla creazione di valore durevole per l'azienda e per i suoi stakeholder. Una parte fondamentale di questo percorso è la pubblicazione annuale del Bilancio Ambientale di Gruppo, giunto alla sua nona edizione. Lo scopo della relazione è quello di comunicare in modo trasparente ai nostri stakeholder chi siamo, cosa facciamo, quali strategie abbiamo scelto e quali progressi abbiamo compiuto verso i nostri obiettivi di sostenibilità economica, ambientale e sociale.

Tutti i dipendenti sono tenuti a rispettare la policy di Corporate Social Responsibility adottata dal Gruppo, che identifica i principi, i comportamenti e le azioni a tutela dell'ambiente, della società e della salute dei lavoratori.

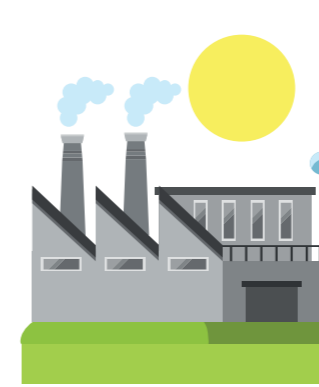
Tutte le società del Gruppo rispettano pienamente le leggi e i regolamenti dei Paesi in cui operano e perseguono una politica di responsabilità sociale e ambientale che si traduce in programmi ed azioni concrete, che vanno dal miglioramento dei processi di produzione a progetti a beneficio delle comunità locali. L'impegno del Gruppo verso l'ambiente e le tematiche relative al cambiamento climatico e le emissioni in atmosfera hanno portato nel 2011 ad aderire al Carbon Disclosure Project (CDP), l'organizzazione no-profit internazionale che promuove, da parte delle imprese, una comunicazione approfondita e trasparente delle informazioni relative al proprio impatto ambientale e all'utilizzo di risorse naturali. Il CDP opera per conto di 822 investitori istituzionali che gestiscono asset per 95 mila miliardi di dollari e ogni anno conduce uno studio su oltre 4.500 aziende a livello mondiale analizzando le azioni messe in atto per mitigare il cambiamento climatico.

Da oltre vent'anni lo stabilimento danese di Aalborg fornisce ogni anno all'adiacente città fino a 495.000 MWh di energia termica, in grado di soddisfare le esigenze di riscaldamento di oltre 36.000 famiglie.

I Centri di Ricerca del Gruppo si avvalgono della collaborazione delle principali università europee per lo sviluppo di nuove tipologie di clinker e materiali cementizi supplementari che rispondono alla crescente domanda di soluzioni più sostenibili.

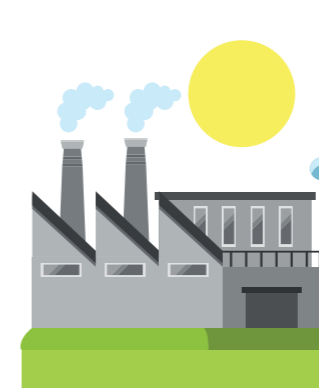
In Turchia la Çimentaş Education and Health Foundation, fondata nel 1986, fornisce un aiuto economico e materiali didattici a famiglie e scuole in collaborazione con le autorità delle province limitrofe.

Highlights



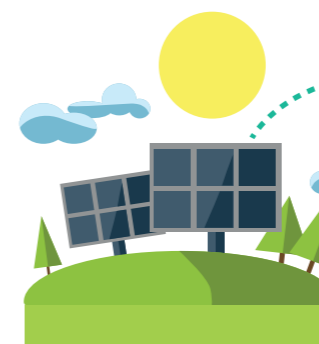
NO_x
-1,8%
t/TCE

Diminuite le emissioni di ossido di azoto (NO_x) per t/TCE del 1,8% rispetto allo scorso anno



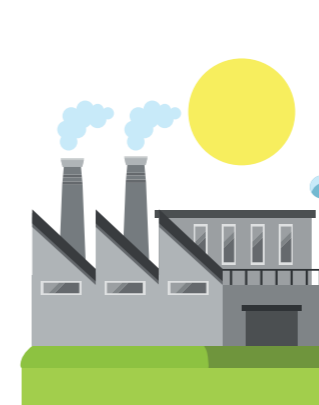
SO₂
-9,3%
t/TCE

Diminuite le emissioni di biossido di azoto (SO₂) per t/TCE rispetto allo scorso anno



+31,9%

Aumentato l'utilizzo di energia termica da fonti alternative rispetto al 2014



+2 unità ISO14001 e OHSAS18001

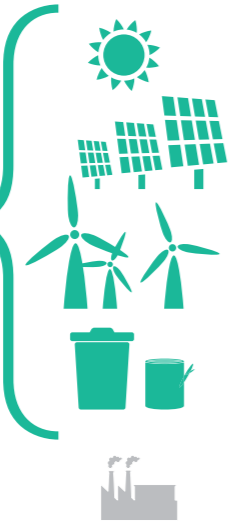
Aumentato il numero degli impianti certificati ISO14001 e OHSAS18001

Le performance ambientali del cemento in Aalborg Portland

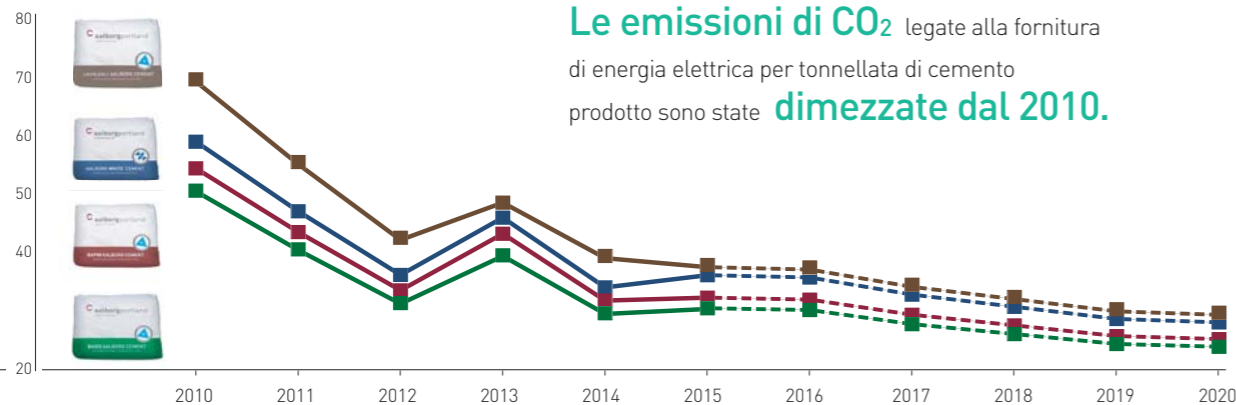
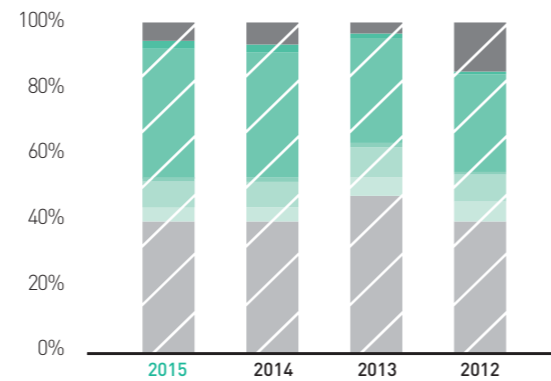
Nel 2015 più della metà dell'elettricità utilizzata per produrre i nostri cementi ha origine da fonti rinnovabili primarie e secondarie di energia

Fonti primarie rinnovabili: eolica, solare e idroelettrica.
Fonti secondarie rinnovabili: biogas, biomassa (residui boschivi) e combustibile da rifiuti

54%

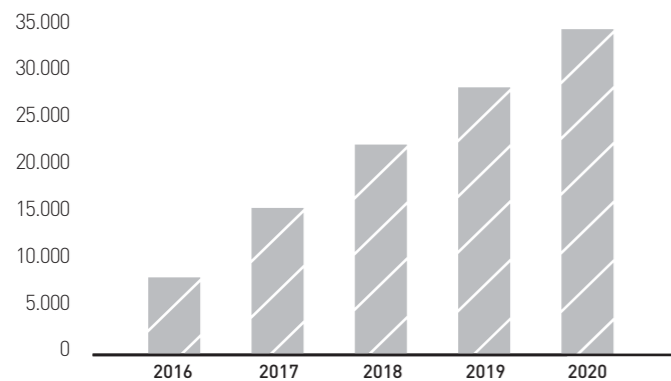


Il mix del consumo di elettricità in Danimarca, include le importazioni



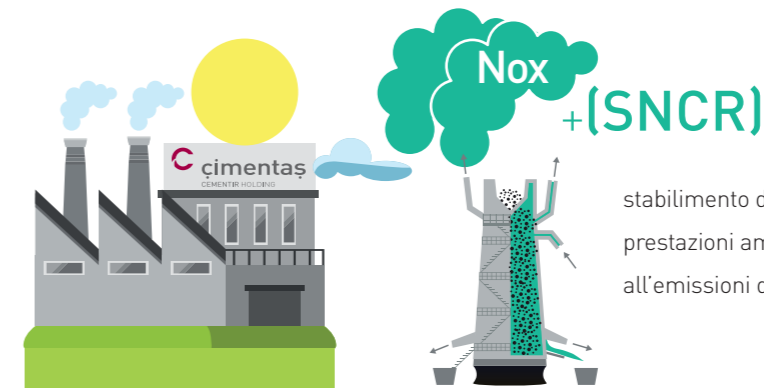
Kg di CO₂ equivalente per la fornitura di energia elettrica per tonnellata di cemento. Valori 2016-2020 basati su proiezioni del Ministero dell'Energia danese

Tonnellate di CO₂ equivalente risparmiate grazie all'utilizzo di energia eolica



5 turbine eoliche saranno installate nel 2016. Queste ridurranno di un ulteriore 12% le emissioni di CO₂ legate all'uso di energia elettrica per. In meno di due anni dalla loro installazione, **la CO₂ risparmiata compenserà le emissioni associate alla loro costruzione e manutenzione.**

Sistema di riduzione del NOx (SNCR) nei forni dello stabilimento di Izmir

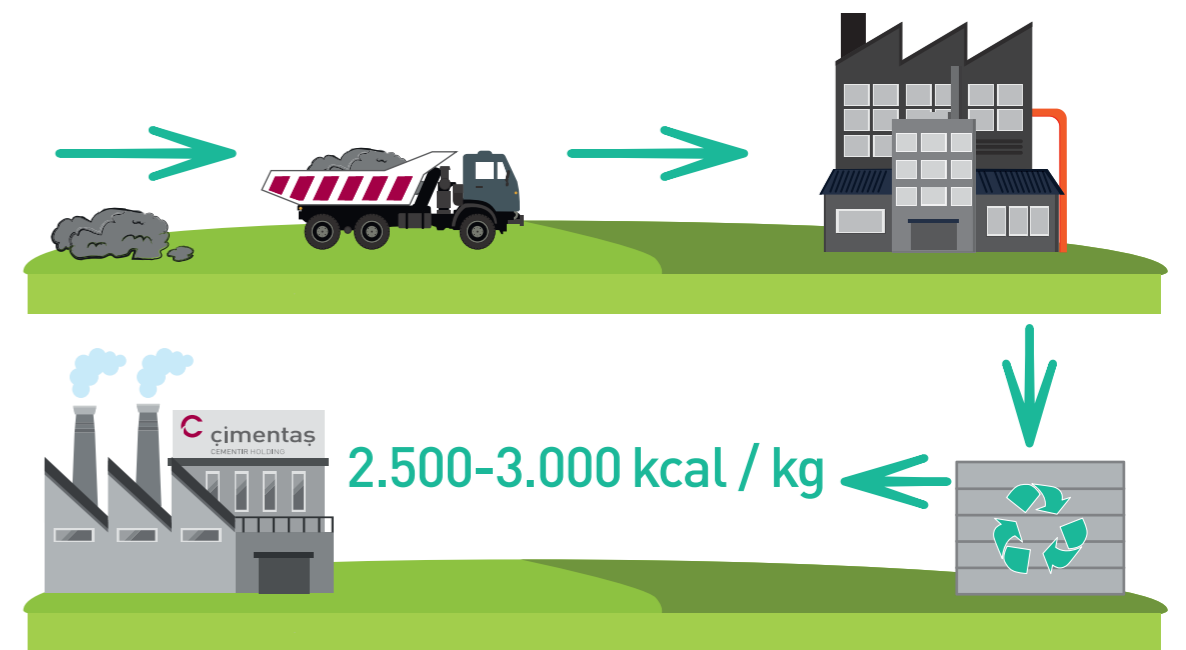


Nel corso del 2015 Cimentas ha completato l'installazione di un sistema di riduzione dell'ossido di azoto NOx (SNCR) nei forni dello stabilimento di Izmir migliorando sensibilmente le prestazioni ambientali dell'impianto in riferimento all'emissioni di NOx.

Impianto di alimentazione di fanghi di depurazione ad Izmir

Ad Izmir, i fanghi di depurazione vengono raccolti dalle diverse parti della città in impianti adibiti al loro stoccaggio e trattamento per poi essere trasferiti per l'essiccazione nell'impianto aperto a Cigli nel 2014. **Il rifiuto che si ottiene ha un potere calorifero di 2500-3000 kcal/kg** ed è quindi **un carburante alternativo ideale per l'industria del cemento.**

L'investimento nell'impianto di alimentazione automatica dei fanghi secchi di depurazione è stato completato nel 2015 per fornire entrambi i forni nello stabilimento di Izmir. I fanghi vengono utilizzati dal 2015 e se ne prevede un uso sempre maggiore in futuro.



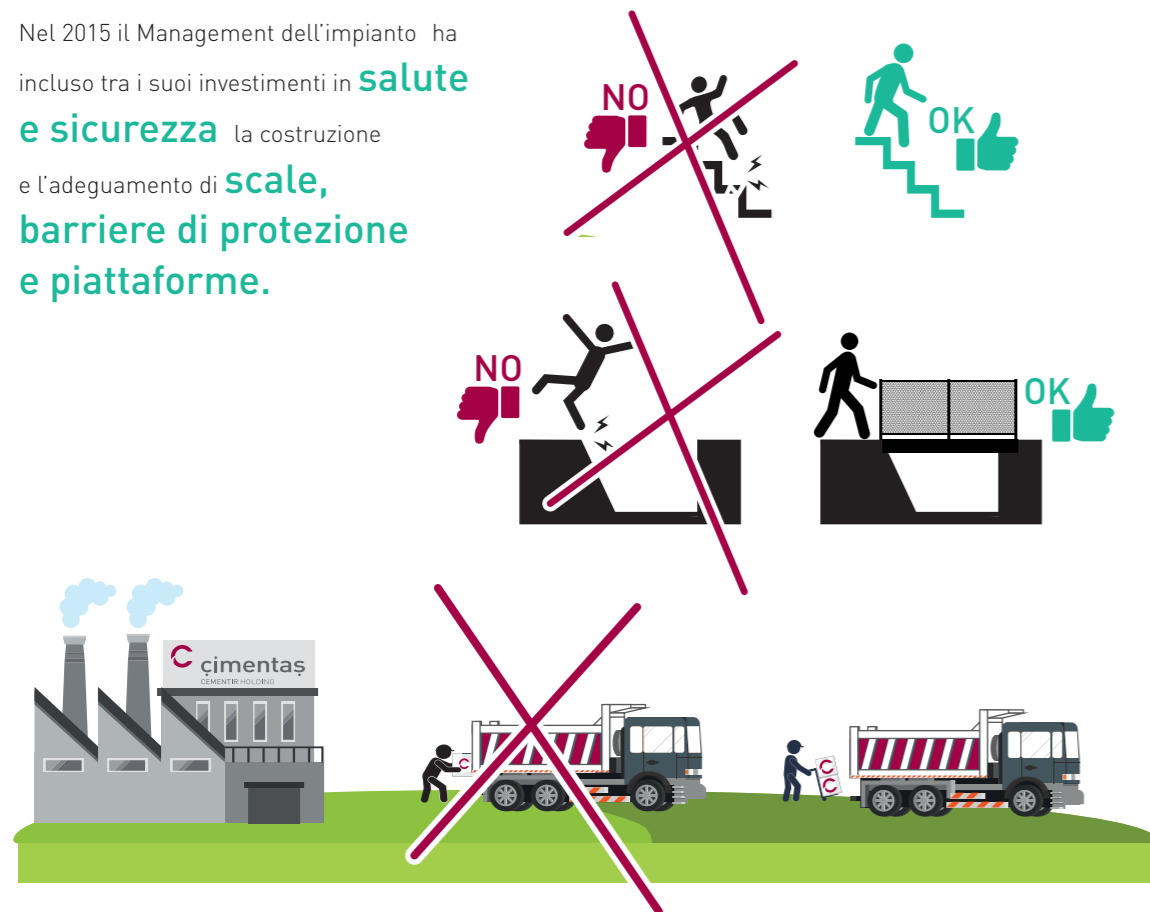
LOTOTO Investment

Nella fabbrica di Cemento di Izmir il nostro obiettivo primario è quello di mantenere un Sistema di Salute e sicurezza al livello dei migliori standard internazionali. Per raggiungere tale obiettivo abbiamo iniziato ad effettuare la valutazione del rischio per ogni operazione seguendo il **Sistema LOTOTO** (acronimo inglese che sta per **Lock out - tag Out - Try Out** che significa blocca - etichetta - prova) **con lo scopo di minimizzare i rischi** nell'impiego di macchinari pericolosi.

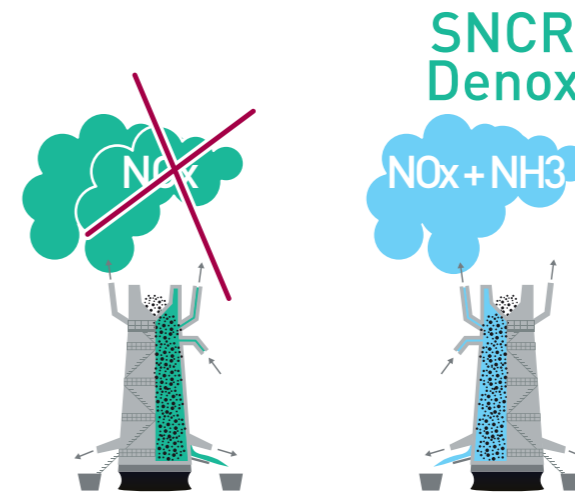


Investimenti per interventi di miglieorie su scale, barriere di protezione e piattaforme dello stabilimento di Izmir

Nel 2015 il Management dell'impianto ha incluso tra i suoi investimenti in **salute e sicurezza** la costruzione e l'adeguamento di **scale, barriere di protezione e piattaforme.**



Investimenti per l'Ambiente nello stabilimento di Kars



Nello stabilimento di Kars nel corso del 2015 si è provveduto all'installazione di un **sistema SNCR Denox**, fornito dalla società FlowVision Worldwide Engineering Corporation **per ridurre le emissioni di ossido di azoto NOx**, attraverso un sistema che, **sfruttando la reazione tra ossido di azoto ed ammoniaca (NOx e NH3)**, non influisce negativamente sull'ambiente.



Il Gruppo Cementir

Cementir Holding è una multinazionale italiana che produce e distribuisce cemento grigio e bianco, calcestruzzo, inerti e manufatti in cemento. L'azienda fa parte del gruppo Caltagirone ed è quotata alla Borsa Italiana dal 1955, attualmente nel segmento STAR. Attraverso le sue società operative Aalborg Portland, Cimentas e Cementir Italia, Cementir Holding è presente in 16 paesi e 5 continenti; nel 2015 ha venduto 9,4 milioni di tonnellate di cemento, 3,7 milioni di m³ di calcestruzzo e 3,8 milioni di tonnellate di inerti. Cementir Holding è il più grande produttore ed esportatore di cemento bianco al mondo, con siti produttivi in Danimarca, Egitto, Cina, Malesia e Stati

Uniti. La capacità produttiva degli stabilimenti di cemento bianco del Gruppo è di 3,3 milioni di tonnellate, e il cemento prodotto viene esportato in oltre 60 paesi nel mondo.

Cementir Holding, attraverso la sua controllata Sinai White Portland Cement, vanta il più grande impianto di produzione di cemento bianco al mondo a El-Arish, in Egitto.

A livello industriale, il gruppo Cementir è l'unico produttore di cemento in Danimarca, il quarto in Italia e tra i primi in Turchia, oltre ad essere leader nella produzione di calcestruzzo in Scandinavia.

Dal 2009 Cementir Holding è inoltre presente nel settore delle energie rinnovabili e del trattamento e gestione dei rifiuti industriali e urbani in Turchia e Inghilterra attraverso la società controllata Recydia.

14
Cementifici

113
Centrali di
calcestruzzo

3,8 milioni/ton.
Inerti
venduti

15,1 milioni/ton.
Capacità
produttiva
del cemento

3
Impianti di
trattamento
rifiuti

3.032
Dipendenti

218 migliaia/ton.
Rifiuti trattati

Principali indicatori

Stabilimenti di produzione di cemento in Italia, Danimarca, Turchia, Egitto, Malesia e Cina

	2015	2014	2013	Unità di misura
Ambiente				
Emissioni di CO ₂ per t di cemento prodotta	0,73	0,73	0,72	t/TCE
Materie prime alternative utilizzate	6,96	6,70	6,70	%
Energia elettrica consumata	3.820	3.920	4.170	tj
Energia diretta consumata	29.646	30.180	32.300	tj
di cui da fonti alternative	10,2	8	7,30	%
Certificazioni ISO 14001	9	9	9	n.

Stabilimenti di produzione di calcestruzzo in Danimarca, Norvegia, Turchia e Italia

	2015	2014	2013	Unità di misura
Ambiente				
Materie prime utilizzate	7,8	7,5	7,9	milioni di t
% materie prime alternative	2,2	1,8	1,6	%
Acqua utilizzata	589.196	551.921	548.449	m ³
% acqua riciclata	12,8	12,8	12,3	%
Certificazioni ISO 14001	1	1	1	n.

Stabilimenti di trattamento di rifiuti in Turchia, ed Inghilterra

	2015	2014	2013	Unità di misura
Ambiente				
Rifiuti trattati	574	672	306	migliaia di t
Combustibile alternativo prodotto	108	61	28	migliaia di t
Prodotti riciclati	33	18	11	migliaia di t
Certificazioni ISO 14001	3	2	2	n.

Gruppo Cementir

	2015	2014	2013	Unità di misura
Salute e Sicurezza				
Indice di frequenza	18,5	16,4	13,9	
Indice di gravità	0,32	0,23	0,28	
Incidenti mortali	0	2	0	n.
Ore di formazione HSE per dipendente	9,3	11,9	11,9	ore/dipendente
Investimenti HSE	4,3	9,2	12,4	milioni di euro
Certificazioni OHSAS 18001	8	7	7	n.

Capacità produttiva di cemento grigio:	11,8 milioni t
Capacità produttiva di cemento bianco:	3,3 milioni t
Vendite di cemento grigio:	7,4 milioni t
Vendite di cemento bianco:	2,0 milioni t
Vendite di calcestruzzo:	3,7 milioni m ³
Vendite di inerti:	3,8 milioni t
Impianti di cemento:	14
Terminali:	27
Centrali di calcestruzzo:	113
Cave di inerti:	8
Impianti di produzione manufatti in cemento:	1
Impianti di trattamento rifiuti:	3



Danimarca
 Capacità produttiva di cemento grigio: 2,1 milioni t
 Capacità produttiva di cemento bianco: 0,85 milioni t
 Vendite di cemento grigio: 1,39 milioni t
 Vendite di cemento bianco: 0,61 milioni t
 Vendite di calcestruzzo: 1,17 milioni m³
 Vendite di inerti: 0,74 milioni t
 Impianti di cemento: 1 (7 forni)
 Centrali di calcestruzzo: 42
 Terminali: 9
 Cave di inerti: 3

Turchia
 Capacità produttiva di cemento grigio: 5,4 milioni t
 Vendite di cemento grigio: 4,25 milioni t
 Vendite di calcestruzzo: 1,49 milioni m³
 Impianti di cemento: 4
 Centrali di calcestruzzo: 15
 Impianti di trattamento rifiuti: 2

Norvegia
 Vendite di calcestruzzo: 0,82 milioni m³
 Centrali di calcestruzzo: 29
 Terminali: 1

Svezia
 Vendite di calcestruzzo: 0,18 milioni m³
 Vendite di inerti: 3,08 milioni t
 Centrali di calcestruzzo: 9
 Cave di inerti: 5

Italia
 Capacità produttiva di cemento grigio: 4,3 milioni t
 Vendite di cemento grigio: 1,71 milioni t
 Vendite di calcestruzzo: 0,09 milioni m³
 Impianti di cemento: 4
 Centrali di calcestruzzo: 18
 Terminali: 3

Egitto
 Capacità produttiva di cemento bianco: 1,1 milioni t
 Vendite di cemento bianco: 0,55 milioni t
 Impianti di cemento: 1

Cina
 Capacità produttiva di cemento bianco: 0,7 milioni t
 Vendite di cemento bianco: 0,61 milioni t
 Impianti di cemento: 1

Malesia
 Capacità produttiva di cemento bianco: 0,35 milioni t¹
 Vendite di cemento bianco: 0,30 milioni t
 Impianti di cemento: 1

USA
 Capacità produttiva di cemento bianco: 0,26 milioni t
 Impianti di cemento: 2
 (in joint venture al 24,5% con Heidelberg e Cemex)
 Impianti di produzione manufatti in cemento: 1
 Terminali: 1

Regno Unito
 Impianti di trattamento rifiuti: 1
 Terminali: 1

Australia
 Terminali: 4

Germania
 Terminali: 1

Islanda
 Terminali: 3

Olanda
 Terminali: 1

Polonia
 Terminali: 1

Russia
 Terminali: 2

¹A dicembre 2014 sono stati ultimati i lavori di ampliamento della capacità produttiva di cemento, che è passata da 0,2 a 0,35 milioni di tonnellate.

Organi sociali

Consiglio di Amministrazione in carica per il triennio 2015 – 2017	<i>Presidente</i>	Francesco Caltagirone Jr.		
	<i>Vice Presidente</i>	Carlo Carlevaris <i>(indipendente)</i>		
	<i>Consiglieri</i>	Alessandro Caltagirone		
		Azzurra Caltagirone		
		Edoardo Caltagirone		
		Saverio Caltagirone		
		Mario Ciliberto		
		Fabio Corsico		
		Mario Delfini		
		Veronica De Romanis <i>(indipendente)</i>		
		Paolo Di Benedetto <i>(indipendente)</i>		
		Chiara Mancini <i>(indipendente)</i>		
		Riccardo Nicolini ¹		
		Comitato Esecutivo	<i>Presidente</i>	Francesco Caltagirone Jr.
			<i>Componenti</i>	Mario Delfini Riccardo Nicolini ¹
Comitato Controllo e Rischi	<i>Presidente</i>	Paolo Di Benedetto ² <i>(indipendente)</i>		
	<i>Componenti</i>	Veronica De Romanis <i>(indipendente)</i> Chiara Mancini <i>(indipendente)</i>		
Comitato per le Nomine e Remunerazioni	<i>Presidente</i>	Paolo Di Benedetto ² <i>(indipendente)</i>		
	<i>Componenti</i>	Veronica De Romanis <i>(indipendente)</i> Chiara Mancini <i>(indipendente)</i> Mario Delfini		
Collegio Sindacale in carica per il triennio 2014 – 2016	<i>Presidente</i>	Claudio Bianchi		
	<i>Sindaci</i>	Giampiero Tasco <i>(effettivo)</i> Maria Assunta Coluccia <i>(effettivo)</i> Vincenzo Sportelli <i>(supplente)</i> Patrizia Amoretti <i>(supplente)</i> Stefano Giannuli <i>(supplente)</i>		
Dirigente preposto alla redazione dei documenti contabili societari		Massimo Sala		
Organismo di Vigilanza (D.Lgs. 231/2001)	<i>Presidente</i>	Mario Venezia		
		Franco Doria		
		Francesco Paolucci		

¹ Il Consigliere Riccardo Nicolini ha rivestito la carica di Direttore Generale dal 23 aprile 2015 al 31 dicembre 2015.

² Lead Independent Director.

Governance

La struttura di Corporate Governance adottata dalla Società si ispira alle raccomandazioni ed alle norme indicate nel "Codice di Autodisciplina della Borsa Italiana delle Società Quotate" (di seguito "Codice di Autodisciplina") al quale la Società ha aderito. Il modello di amministrazione e controllo adottato è quello tradizionale, con la presenza dell'Assemblea degli Azionisti, del Consiglio di Amministrazione e del Collegio Sindacale. Il sistema di Corporate Governance si basa sul ruolo fondamentale del Consiglio di Amministrazione (quale massimo organo deputato alla gestione della Società nell'interesse dei soci), sulla trasparenza dei processi di formazione delle decisioni aziendali e su un efficace sistema di controllo interno.

Consiglio di Amministrazione

Il Consiglio di Amministrazione di Cementir Holding SpA è stato nominato dall'Assemblea del 21.04.2015 per il triennio 2015-2017 e terminerà il proprio mandato con l'approvazione del bilancio al 31.12.2017. Il Consiglio è attualmente composto da tredici membri, in maggioranza non esecutivi; annovera tre Consiglieri che possiedono i requisiti di "indipendenza" ai sensi del Codice di Autodisciplina. Al Presidente sono conferiti i più ampi poteri di ordinaria e straordinaria amministrazione della Società, con la sola esclusione di quelli riservati all'Assemblea ed al Consiglio dallo Statuto e dalla Legge; in caso di assenza od impedimento del Presidente, i relativi poteri sono esercitati dal Vice Presidente.

Collegio Sindacale

Il Collegio Sindacale vigila sull'osservanza della legge e dell'atto costitutivo, nonché sul rispetto dei principi di corretta amministrazione e sull'adeguatezza della struttura organizzativa, del sistema di controllo interno e del sistema amministrativo-contabile nonché sull'affidabilità di quest'ultimo nel rappresentare correttamente i fatti di gestione. Il Collegio Sindacale è composto da tre membri effettivi e tre supplenti eletti con voto di lista in possesso dei prescritti requisiti di indipendenza ed onorabilità e con specifiche ed elevate competenze professionali.

Altri organi societari

Altri Organi Societari sono: il Comitato Esecutivo, il Comitato Controllo e Rischi e il Comitato per le Nomine e Remunerazioni.

Al Comitato Esecutivo, composto dal Presidente e da due Consiglieri esecutivi, sono delegati i poteri del Consiglio di Amministrazione, salvo quelli espressamente a questo riservati dallo Statuto o dalla Legge.

Il Comitato Controllo e Rischi è composto da tre Consiglieri indipendenti.

Il Comitato per le Nomine e Remunerazioni, composto in maggioranza da Consiglieri indipendenti, ha l'incarico di formulare proposte, da sottoporre al Consiglio di Amministrazione, per la remunerazione degli Amministratori Delegati e/o di amministratori che ricoprono particolari cariche. Può suggerire, ad esempio, l'utilizzo di strumenti di incentivazione variabile legati ai risultati economici conseguiti dalla Società e/o al raggiungimento di obiettivi specifici, ivi comprese le stock option. Su indicazione degli Amministratori Delegati, inoltre, interviene nella determinazione dei criteri per la remunerazione dell'alta direzione della Società, ferme restando le competenze specifiche degli Amministratori Delegati stessi.

Il modello di governance di Cementir Holding SpA prevede inoltre il Dirigente preposto alla redazione dei documenti contabili societari, nominato dal Consiglio. Al Dirigente preposto alla redazione dei documenti contabili societari il Consiglio ha conferito i poteri necessari per lo svolgimento dei compiti di cui ai punti 2, 3 e dell'art.154 bis del TUF. Infine il modello di governance adottato dalla Società prevede la figura del Lead Independent Director che ha il ruolo di rappresentante e coordinatore delle istanze e dei contributi degli amministratori non esecutivi ed in particolare di quelli indipendenti.

Il sistema di controllo interno e di gestione dei rischi

Il sistema di controllo interno e di gestione dei rischi della società è quel complesso di regole procedure e di strutture organizzative volte a consentire, attraverso un adeguato processo di identificazione, misurazione e gestione dei principali rischi, una conduzione dell'impresa sana, corretta e coerente con gli obiettivi prefissati.

Il Consiglio di Amministrazione ha la responsabilità finale del sistema di controllo interno e di gestione dei rischi e con l'assistenza del Comitato Controllo e Rischi ha aggiornato le Linee guida per il sistema di controllo interno e di gestione dei rischi che sono state approvate nella riunione del 29 luglio 2015.

Tale documento precisa ruolo e responsabilità dei principali organi di controllo quali il Comitato Controllo e Rischi, l'Amministratore incaricato del sistema di controllo interno e di gestione dei rischi, il Responsabile Internal Audit, il Responsabile Risk e Compliance e l'Organismo di Vigilanza ex D.Lgs 231/2001.

Il Comitato Controllo e rischi, è incaricato di:

- a. assistere il Consiglio di Amministrazione nel definire ed aggiornare le presenti Linee di indirizzo;
- b. assistere il Consiglio di Amministrazione nella valutazione del sistema di controllo interno e di gestione dei rischi;
- c. assistere il Consiglio di Amministrazione nell'approvazione, con cadenza almeno annuale, del piano di lavoro predisposto dal responsabile della funzione Internal Audit, sentito il Collegio Sindacale (e l'Amministratore incaricato del sistema di controllo interno);
- d. esaminare le relazioni periodiche, aventi per oggetto la valutazione del sistema di controllo interno e di gestione dei rischi, e quelle di particolare rilevanza predisposte dalla funzione internal audit;
- e. monitorare l'autonomia, l'adeguatezza, l'efficacia e l'efficienza della funzione di internal audit riferendo al Consiglio di Amministrazione, almeno semestralmente, sull'attività svolta nonché sull'adeguatezza del sistema di controllo interno e di gestione dei rischi;
- f. valutare, unitamente al dirigente preposto alla redazione dei documenti contabili societari ed ai

revisorie, sentiti il revisore legale e il collegio sindacale, il corretto utilizzo dei principi contabili e la loro omogeneità ai fini della redazione del bilancio consolidato.

La funzione di internal audit ha l'incarico di verificare che il sistema di controllo interno e di gestione dei rischi sia sempre adeguato, pienamente operativo e funzionante. L'organo è in staff alla Presidenza, non è responsabile di alcuna area operativa, non dipende gerarchicamente da alcun responsabile di aree operative e riferisce all'Amministratore incaricato del sistema di controllo interno e di gestione dei rischi ed al Collegio Sindacale su gestione dei rischi, rispetto dei piani definiti per il loro contenimento, valutazione sull'idoneità del sistema di controllo interno.

Modello di organizzazione e controllo d.lgs 231/2001

Nel 2008 la società si è dotata di un Modello di Organizzazione e Controllo ex D.Lgs. 8 Giugno 2001 N. 231. Il modello organizzativo, frutto dell'analisi dei rischi-reato connessi alle attività svolte da Cementir Holding, è stato sviluppato in linea con i principi espressi dal D. Lgs. 231/01, con la best practice nazionale e con le indicazioni di Confindustria ed è idoneo a prevenire i reati previsti nel suddetto testo normativo. A seguito dell'aggiornamento del D.Lgs. 231/01 ed all'introduzione di nuove fattispecie di reato, tra le quali quelle indicate nella Legge 190/2012 relativamente a "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione", la Società ha provveduto all'aggiornamento del Modello di Organizzazione e Controllo il cui contenuto è stato formalmente approvato dal Consiglio di Amministrazione in data 26 luglio 2013.

Tale Modello rappresenta un ulteriore elemento di rigore e senso di responsabilità nei rapporti interni e con il mondo esterno e offre al contempo agli azionisti adeguate garanzie di una gestione efficiente e corretta. Il Modello contiene una lista di procedure volte a coprire i rischi derivanti dalle attività sensibili e strumentali ai fini del compimento dei reati coperti dal suddetto decreto.

Parte integrante del Modello è il Codice Etico che contiene l'insieme delle linee guida in relazione ai comportamenti che possono integrare le fattispecie

di reato previste dal D. Lgs. 231/01 e che costituisce la base su cui impiantare il sistema di controllo preventivo. Il Codice prevede tra i diversi principi etici e di comportamento la tutela della salute della sicurezza e dell'ambiente. Il Codice è stato distribuito al personale della società ed è consultabile sul sito internet www.cementirholding.it. Con l'adozione del Modello il CDA della Cementir Holding ha nominato un Organismo di Vigilanza composto da un membro esterno indipendente e da due membri interni (responsabile dell'internal audit e responsabile risk e compliance).

L'Organismo di Vigilanza ha la responsabilità di:

- a. curare l'aggiornamento del Modello di Organizzazione e Controllo;

- b. curare la diffusione del Modello;
- c. verificare l'effettiva capacità del Modello di prevenire la commissione dei reati previsti dal D. Lgs 231/01;
- d. effettuare periodicamente verifiche mirate sul funzionamento ed osservanza del Modello;
- e. vigilare sulla validità ed adeguatezza del Modello;
- f. comunicare e relazionare periodicamente al Consiglio di Amministrazione e al Collegio Sindacale in ordine alle attività svolte, alle segnalazioni ricevute, agli interventi correttivi e migliorativi del Modello e al loro stato di realizzazione.

L'Organismo di Vigilanza ha il potere di accedere, o delegare per proprio conto all'accesso, a tutte le attività svolte dalla Società ed alla relativa documentazione.



Performance del 2015

Obiettivi di HSE	Status	Commento
Riduzione delle emissioni specifiche	●	Diminuite le emissioni di NOx per t/TCE dell' 1,8% rispetto allo scorso anno
	●	Diminuite le emissioni di SO ₂ per t/TCE del 9,3% rispetto allo scorso anno
	●	Diminuite le emissioni di CO ₂ per t/TCE dello 0,2 % rispetto allo scorso anno
Controllo del consumo energetico	●	Aumentato del 3,5% il consumo di energia termica per t/TCE
	●	Aumentato del 2,6% il consumo di energia elettrica per t/TCE
Incremento dell'utilizzo di combustibili e materie prime alternative con progetti specifici in Italia, Danimarca e Turchia	●	Utilizzo energia termica da fonti alternative +31,9 % rispetto al 2014
Miglioramento degli indici infortunistici	●	Indice di frequenza è peggiorato del 13,1% rispetto al 2014
	●	L'indice di gravità è peggiorato del 38,3% rispetto al 2014
Mantenimento ed incremento delle certificazioni ambientali ISO 14001 e OHSAS 18001	●	Aumentato il numero degli impianti certificati

Obiettivi del 2016

- Riduzione delle emissioni specifiche;
- Controllo del consumo energetico;
- Incremento dell'utilizzo di combustibili e materie prime alternative;
- Mantenimento ed incremento delle certificazioni ambientali ISO 14001 e OHSAS 18001;
- Miglioramento degli indici infortunistici.





2

Le performance ambientali

- 28** Il ciclo produttivo del cemento e gli aspetti ambientali
- 36** Il ciclo produttivo del calcestruzzo e gli aspetti ambientali
- 39** Il ciclo di gestione dei rifiuti e gli aspetti ambientali
- 43** Innovazione, Ricerca e Sviluppo

Il ciclo produttivo del cemento e gli aspetti ambientali

Il cemento deriva da materie prime di origine naturale quali rocce calcaree, argilla e gesso estratte da cave naturali e sottoposte ad un trattamento di frantumazione. Vengono poi opportunamente dosate, miscelate insieme ad altri elementi e macinate al fine di ottenere la "farina cruda". Quest'ultima viene cotta ad elevatissime temperature in appositi forni, alimentati prevalentemente da combustibili fossili, ottenendo un semilavorato chiamato "clinker", componente principale del cemento. Il clinker, una volta raffreddato, subisce un processo di macinazione e miscelazione con gesso ed altri additivi (quali loppa, ceneri volanti, calcare, pozzolana), per l'ottenimento delle varie tipologie di cemento. Le attività svolte nelle diverse fasi presentano alcuni aspetti ambientali significativi, di seguito brevemente illustrati.

Risorse naturali

Le materie prime utilizzate nel ciclo produttivo, generalmente calcare, gesso e argilla, sono di origine naturale e vengono estratte dalle cave con diverse modalità di coltivazione. In questo ambito, l'attenzione è posta su tutti gli aspetti ambientali connessi al contenimento degli effetti sull'ecosistema, al ripristino e al recupero delle aree interessate e all'utilizzo di materie prime non naturali. La loro estrazione richiede uno studio attento di tutti gli aspetti ambientali ed è progettata per rispondere a criteri di efficienza industriale e di sostenibilità ambientale, minimizzando gli effetti sull'ecosistema e rendendo possibile un recupero delle aree interessate. Particolare attenzione è inoltre posta all'utilizzo di materie prime non naturali e di materiali da recupero.

Risorse energetiche

I processi di produzione del cemento sono caratterizzati da un considerevole fabbisogno energetico, in considerazione delle elevate temperature da raggiungere nel forno di cottura (1500 °C), dell'energia elettrica necessaria per macinare il prodotto e della quantità di materiale utilizzata.

Emissioni in atmosfera

Le emissioni in atmosfera sono costituite principal-

mente da emissioni gassose, quali ossidi di zolfo e azoto, gas serra legati al processo di combustione e al processo di decarbonatazione delle materie prime e da polveri derivanti dal processo di macinazione.

Rifiuti

Il processo produttivo del cemento di per sé non genera rifiuti. Gli unici rifiuti prodotti derivano dalle attività accessorie, quali la manutenzione, il magazzino e gli uffici.

Emissioni sonore

Le emissioni sonore sono connesse ad alcune fasi lavorative del cemento, quali le operazioni di macinazione (materie prime, cemento e combustibili solidi).

Risorse idriche e scarichi

Il processo produttivo utilizza limitate quantità di acqua, necessaria essenzialmente per il condizionamento dei gas provenienti dai forni e per il raffreddamento delle macchine.

Trasporti

La modalità di trasporto delle materie prime e dei prodotti finiti costituisce un altro punto di attenzione, dati gli impatti ambientali connessi.

Processo di rilevazione dei dati

Il Gruppo Cementir considera il rispetto dell'ambiente un valore primario della propria attività e, pertanto, rispetta le normative in materia di tutela e protezione ambientale in tutti i Paesi in cui opera e orienta le proprie scelte strategiche in modo da rispondere ai principi dello sviluppo sostenibile; in questo senso, promuove la sensibilizzazione alla tutela ambientale da parte degli Amministratori, dei dipendenti e dei collaboratori del Gruppo. Il Bilancio Ambientale 2015 è frutto di un processo articolato, messo in atto da Cementir Holding attraverso la costituzione di un gruppo operativo a livello Corporate costituito da diverse funzioni che rappresentano le aree connesse alla rendicontazione ambientale ed economica del Gruppo.

Il gruppo di lavoro ha seguito il processo di raccolta dei dati, di individuazione degli indicatori di performance e di elaborazione dei testi.

La rilevazione dei dati ambientali è avvenuta attra-

verso l'invio di un reporting package agli impianti inclusi nel perimetro di rendicontazione e l'inserimento ed il consolidamento dei singoli report nel Business Warehouse di SAP.

Indicatori di performance

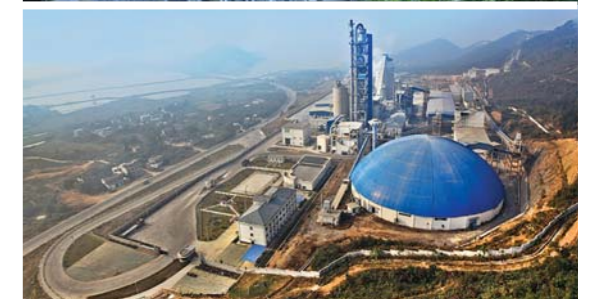
Nel processo di valutazione delle performance ambientali, in particolare per le emissioni e i consumi, sono stati utilizzati degli indicatori di performance come strumenti di rendicontazione, in quanto descrivono in modo sintetico, uniforme e confrontabile la performance del Gruppo rapportata alla produzione. La produzione è indicata in tonnellate di cemento equivalente (TCE Total Cement Equivalent), un indicatore legato alla produzione di clinker dell'impianto, costruito sulla base della produzione del clinker e del rapporto medio clinker/cemento dell'impianto. Tale scelta è stata effettuata considerando che la produzione di clinker, il principale costituente dei cementi, è la fase produttiva in cui si concentrano gli impatti ambientali. Nei grafici seguenti sono indicati i dati a livello consolidato per gli anni 2015, 2014, e 2013. Per approfondimenti su abbreviazioni utilizzate e modalità di calcolo è possibile fare riferimento alla sezione finale del Bilancio.

Perimetro di riferimento

I dati utilizzati per il calcolo delle performance ambientali fanno riferimento agli stabilimenti di produzione di cemento situati in:

- Italia: Maddaloni, Arquata, Spoleto, Taranto;
- Danimarca: Aalborg (7 forni);
- Turchia: Elazig, Izmir, Kars, Edirne;
- Egitto: Sinai (El Arish);
- Malesia: Ipoh;
- Cina: Anqing.

La produzione di questi stabilimenti rappresenta circa il 97% della produzione totale di cemento del Gruppo nel 2015.



Risorse naturali

Il processo di produzione del cemento inizia con l'estrazione delle materie prime dalle cave. Si tratta di materie prime naturali, quali calcare, gesso, marna e argilla. L'utilizzo delle materie prime avviene principalmente in due fasi: inizialmente vengono miscelate per produrre la farina (prima fase) per la produzione di clinker; successivamente, vengono aggiunte al clinker prodotto e depositate nei mulini (seconda fase) per ottenere diverse tipologie di cemento. Gli stabilimenti del Gruppo Cementir, nel 2015, hanno utilizzato complessivamente circa 13,7 milioni di tonnellate di materie prime per la produzione di cemento. Il dato è in diminuzione (-5,2%) rispetto a quello registrato lo scorso anno.

Per contenere o ridurre il consumo di materie prime non rinnovabili, il Gruppo Cementir promuove l'utilizzo di materie prime alternative (così

definite poiché non provengono dalle cave di estrazione ma da altri processi produttivi) quali, ad esempio, sabbie di fonderia e loppe d'altoforno.

Nel 2015 gli stabilimenti del Gruppo Cementir hanno utilizzato materie prime alternative, sostituendo circa il 7% delle materie prime naturali non rinnovabili. Gli stabilimenti che hanno utilizzato in maniera preponderante le materie prime alternative sono quelli di Aalborg, Izmir e Taranto che pesano oltre l'81% del totale del Gruppo. Un'ulteriore strategia attuata dagli stabilimenti del Gruppo Cementir per ridurre l'utilizzo di materie prime non rinnovabili è il riutilizzo interno dei materiali, quali ad esempio le polveri captate dai filtri, che vengono riutilizzate nel processo produttivo come materie prime. Nel 2015 gli stabilimenti del Gruppo hanno riutilizzato nella produzione più di 842.000 tonnellate di materiali recuperati internamente.

Risorse energetiche

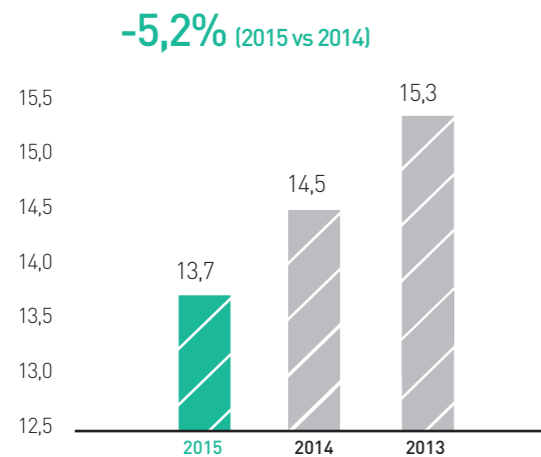
Il processo produttivo del cemento richiede un elevato consumo di risorse energetiche nelle diverse fasi della lavorazione. L'energia viene impiegata negli impianti in forma di energia termica e di energia elettrica. L'energia termica viene utilizzata per l'avviamento e il funzionamento del forno di cottura (1.500 °C) e per il funzionamento di bruciatori o caldaie necessari per aumentare l'efficienza produttiva e ottimizzare il processo produttivo (ad esempio per l'essiccazione delle materie prime e dei combustibili). L'energia elettrica è invece utilizzata prevalentemente per il funzionamento dei mulini per la macinazione delle materie prime, del clinker e dei combustibili.

Nel 2015 gli stabilimenti del Gruppo hanno utilizzato circa 29.646 TJ di energia termica e 3.820 TJ di energia elettrica con un coefficiente di consumo per tonnellata di cemento prodotto pari rispettivamente a 3,43 GJ/tCE e 0,44 GJ/tCE. Il dato dell'energia termica è superiore del 3,5% rispetto al corrispondente dato del

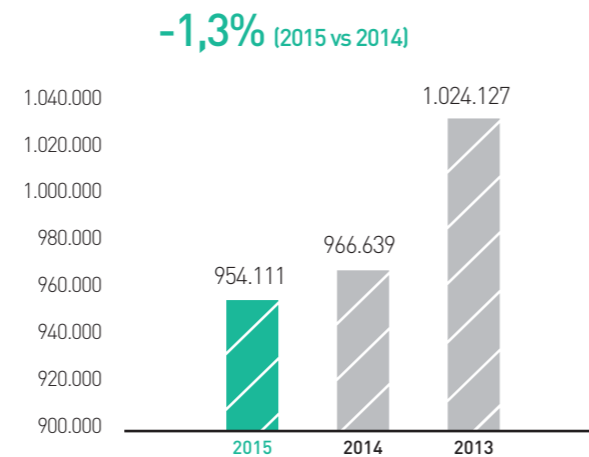
2014 mentre quello dell'energia elettrica è aumentato del 2,6%.

L'energia termica viene prodotta tradizionalmente attraverso l'utilizzo di fonti fossili (olio combustibile, pet coke, carbone, gas naturale) e in parte di combustibili alternativi, il cui uso è promosso dal Gruppo, compatibilmente con le autorizzazioni rilasciate dalle autorità locali e con le legislazioni vigenti nei diversi Paesi. Nel 2015 il Gruppo Cementir ha utilizzato i combustibili alternativi per produrre il 10,2% dell'energia termica totale. In particolare, l'impiego di tali combustibili è stato apprezzabile presso gli stabilimenti di Aalborg in Danimarca (circa 38,2% per produzione di grigio) ed Edirne in Turchia (24,1%). Nello stesso stabilimento di Aalborg inoltre, parte del calore viene recuperato dai gas esausti e utilizzato per il riscaldamento cittadino. Nel 2015 il recupero di calore è stato pari a circa 0,64 GJ per tCE prodotta generando energia per complessivi 337,300 MWh, servendo una popolazione di circa 24.300 famiglie.

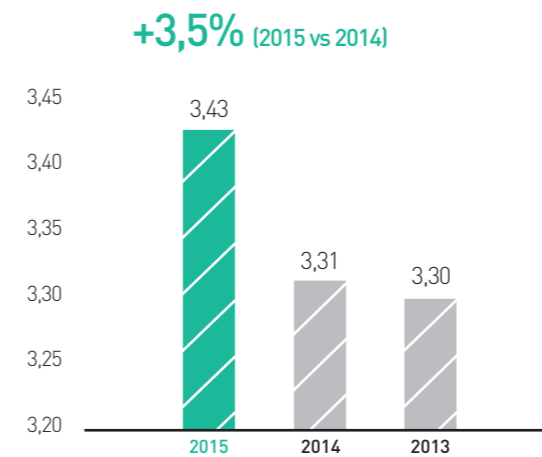
Utilizzo di materie prime
(milioni di tonnellate)



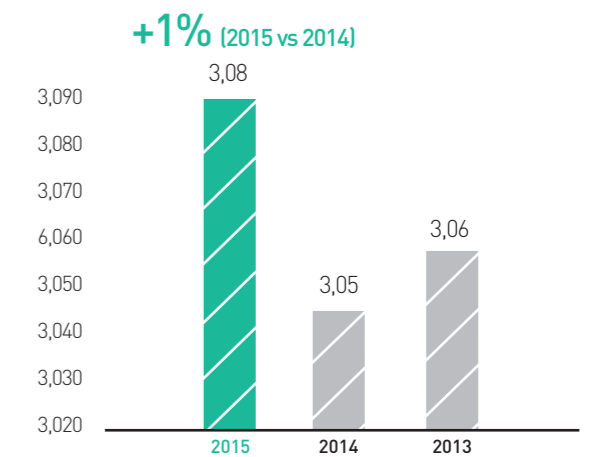
Utilizzo di materie prime riciclate
(tonnellate)



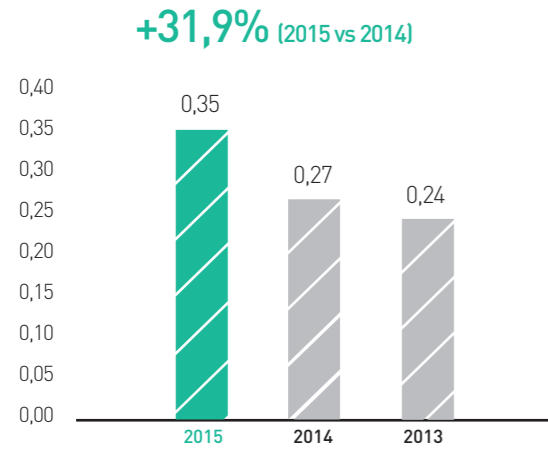
Consumo di energia termica
Energia termica (Gj/tCE)



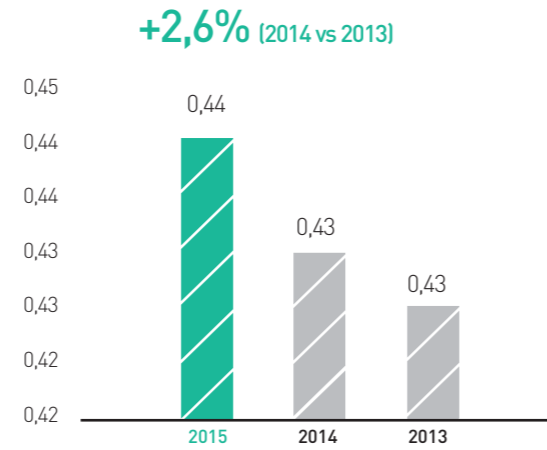
Consumo di energia termica da fonti fossili
Energia termica (Gj/tCE)



Consumo di energia termica da fonti alternative
Energia termica (Gj/tTCE)



Consumo di energia elettrica
Energia elettrica (Gj/tTCE)

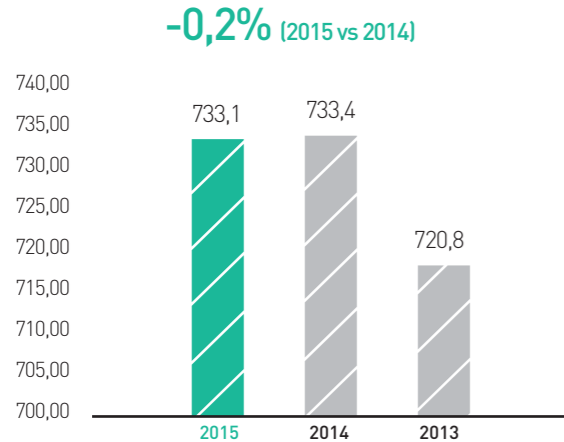


Al processo produttivo del cemento sono associati impatti ambientali in termini di emissioni in atmosfera, principalmente anidride carbonica, polveri e ossidi di azoto e zolfo. Le emissioni del forno sono convogliate e filtrate, prima di essere emesse in atmosfera. Le emissioni di anidride carbonica (CO₂) vengono generate nelle fasi di cottura e precalcina-zione delle materie prime e attraverso il consumo di combustibili fossili. Le emissioni di anidride carbonica degli stabilimenti del Gruppo Cementir nel 2015 sono state pari a 6,40 milioni di tonnellate, valore in dimi-nuzione rispetto al 2014 (6,78 milioni di tonnellate). Anche il coefficiente di emissione per tonnellata di cemento prodotto nel 2015 pari a 733,1 kilogrammi per tonnellata di cemento equivalente (Kg/TCE), è in leggera diminuzione rispetto al coefficiente rilevato nel 2014 (733,4 Kg/TCE). Le emissioni di ossidi di azoto

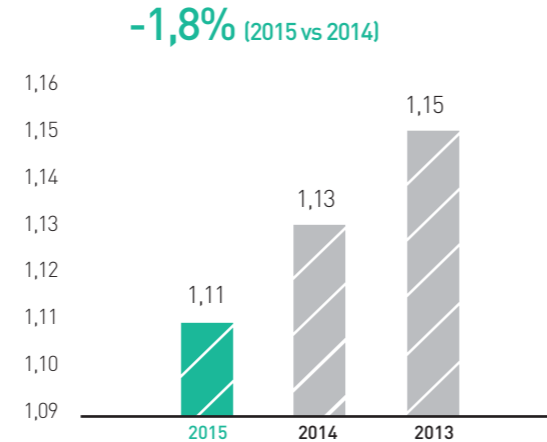
(NO_x) sono legate alla combustione, in particolare ad alcune tipologie di combustibili utilizzati; nel 2015 le emissioni di NO_x degli stabilimenti del Gruppo Cementir sono state pari a 9.776 t, con un indice di emissione per tonnellata di cemento (kg/t TCE) pari a 1,11; si registra quindi una riduzione del 1,8% rispetto al valore rilevato nel 2014. Le emissioni di biossido di zolfo (SO₂) sono legate alla presenza di zolfo nei combustibili utilizzati e nelle materie prime utilizzate; nel 2015 le emissioni di SO₂ degli stabilimenti del Gruppo Cementir sono state pari a 917 t, con un indice di emissione per tonnellata di cemento (gr/t TCE) pari a 157,58, in diminuzione rispetto al 2014 (-9,3 %). Le emissioni di polveri da parte degli stabilimenti del Gruppo Cementir, nel 2015, sono state pari a 395 t con un indice di emissione di polveri per tonnellata di cemento (g/t TCE) pari a 45,21.

Emissioni in atmosfera

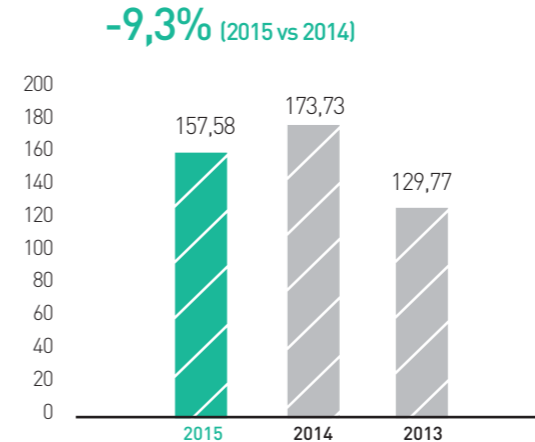
Emissioni di anidride carbonica
CO₂ (kg/tTCE)



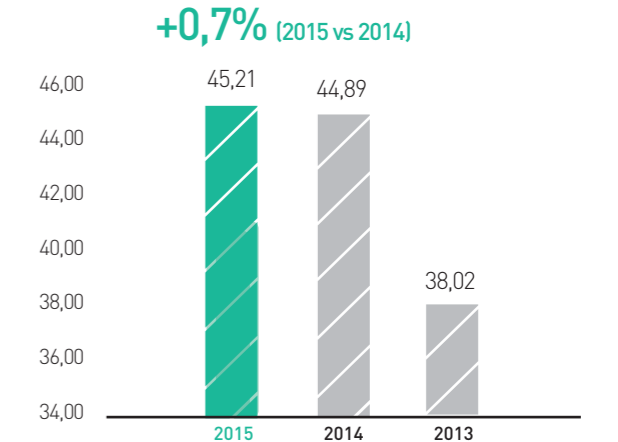
Emissioni di ossido di azoto
NO_x (kg/tTCE)



Emissioni di biossido di zolfo
SO₂ (gr/tTCE)



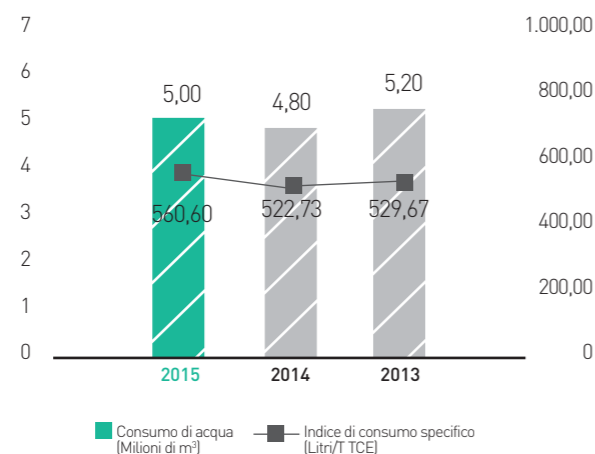
Emissioni di polveri
Dust (gr/tTCE)



Risorse idriche e scarichi

Gli impatti del processo produttivo del cemento sulle risorse idriche sono principalmente legati al consumo, dal momento che gli scarichi idrici non sono significativi né per quantità né per concentrazione di inquinanti. I prelievi idrici, nel processo produttivo del cemento con i forni a vie secche, sono legati principalmente al raffreddamento dei circuiti e al condizionamento dei gas del forno; nel processo produttivo a vie umide e semi-umide, invece, il consumo specifico di risorse idriche è maggiore in quanto l'acqua viene vaporizzata durante il processo produttivo. Nel 2015 gli stabilimenti del Gruppo Cementir hanno utilizzato complessivamente 5,0 milioni di m³ di acqua contro un consumo, nel 2014, di 4,8 milioni di m³. L'impegno del Gruppo Cementir per un uso più efficiente delle risorse idriche ha portato all'installazione di impianti di recupero di acque industriali e meteoriche; la tecnologia adottata ha portato a un valore di riutilizzo interno delle acque di processo che si attesta nel 2015 a 4.850 mila m³, dato leggermente inferiore a quello del 2014 pari a 5.407 mila m³. L'indice medio di consumo specifico per tonnellata di cemento prodotta si attesta nel 2014 a 560,60 Litri/tCE, in aumento rispetto al dato registrato nel 2014.

Consumo di acqua



Trasporti

L'attività produttiva di uno stabilimento per la produzione di cemento implica numerose attività di trasporto:

- all'interno dello stabilimento, per la movimentazione dei materiali;
- all'esterno dello stabilimento, per le materie e i combustibili in entrata e per i prodotti in uscita.

Considerate le distanze percorse e gli impatti ambientali connessi (emissioni e traffico generato), assume una maggiore rilevanza il trasporto all'esterno dello stabilimento, che può avvenire con diversi mezzi di trasporto quali automezzi, treni, navi, nastri trasportatori; la scelta del mezzo di trasporto utilizzato è influenzata principalmente dalla localizzazione dello stabilimento e dalle infrastrutture presenti sul territorio circostante. Nel 2015 il trasporto dei materiali in ingresso e dei prodotti in uscita è avvenuto principalmente attraverso automezzi; per gli stabilimenti di Aalborg, Izmir, Ipoh, Anqing e Taranto sono stati utilizzati anche i trasporti via nave grazie alla presenza delle infrastrutture necessarie.

Con riferimento ai materiali in ingresso:

- l' 88,86% è entrato negli stabilimenti su un automezzo (88,92% nel 2014);
- il 5,22% è entrato su una nave (4,68% nel 2014);
- Il 6,36 % è entrato attraverso il nastro trasportatore che collega la cava con lo stabilimento (6,41% nel 2014). Questa movimentazione di materiale va considerata un trasporto esterno.

I prodotti in uscita dagli stabilimenti del Gruppo Cementir sono stati trasportati nel 2015 mediante automezzi per il 77,51% e mediante navi per il 22,49% del totale (nel 2014 tali valori erano pari rispettivamente al 77,18% ed al 22,82% del totale).

La seguente tabella indica gli stabilimenti del Gruppo che hanno utilizzato il trasporto via mare con la relativa percentuale per gli anni 2015, 2014 e 2013.

Stabilimento	Paese	% di prodotto trasportato via mare		
		2015	2014	2013
Aalborg	Danimarca	73,5	76,0	71,0
Izmir	Turchia	30,9	37,0	30,2
Ipoh	Malesia	83,4	73,8	78,5
Anqing	Cina	51,0	51,0	51,0
Taranto	Italia	31,0	36,0	44,0



Rifiuti

Il processo produttivo del cemento non genera rifiuti in sé; le quantità di rifiuti prodotte negli stabilimenti sono imputabili ad attività accessorie, quali la manutenzione, il magazzino, gli uffici, che generano rifiuti al pari di ogni attività produttiva.

La gestione dei rifiuti prodotti negli stabilimenti del Gruppo Cementir avviene secondo le normative vigenti nei Paesi in cui il Gruppo opera, privilegiando il riutilizzo ed il recupero dei materiali. Il totale dei rifiuti prodotti dagli stabilimenti del Gruppo Cementir nel 2015 è stato pari a 144.741 t, dato in leggero aumento rispetto a quello registrato nel corrispondente periodo del 2014 (140.523 t). La percentuale destinata al recupero è stata d'altra parte pari al 62,4% del totale, dato in forte aumento rispetto al corrispondente periodo del 2014 (27,6%).

Emissioni sonore

Il processo produttivo del cemento genera emissioni acustiche in diverse fasi, in particolare durante la movimentazione delle materie prime e dei combustibili e durante la macinazione.

Nonostante gli impianti produttivi siano ubicati in zone industriali, con limitati disagi alla popolazione, il Gruppo Cementir monitora il rumore generato attraverso regolari campionamenti e valutazioni dell'impatto acustico, al fine di garantire il rispetto delle normative vigenti e contenere gli impatti acustici. Il contenimento delle emissioni acustiche è volto, oltre che a limitare i disagi percepiti dalle strutture circostanti, ad assicurare un miglior ambiente lavorativo ai dipendenti del Gruppo Cementir.

Il ciclo produttivo del calcestruzzo e gli aspetti ambientali

Il calcestruzzo nasce dalla miscelazione di aggregati, cemento ed acqua, dove gli aggregati fungono da scheletro portante, mentre il cemento, reagendo chimicamente con l'acqua, ha la funzione di legare tra loro gli altri elementi. A volte per ottenere particolari risultati o prestazioni, come ad esempio una maggiore fluidità o una presa più rapida, vengono aggiunti degli additivi di varie tipologie diluiti in acqua. Il calcestruzzo è prodotto e confezionato in stabilimenti chiamati centrali di betonaggio dove l'impasto viene direttamente dosato in impianti. La fase di miscelazione può avvenire direttamente in impianto (grazie ai premiscelatori) o durante la fase di trasporto con particolari mezzi (autobetoniere) in grado di assicurare una continua miscelazione del prodotto affinché mantenga le caratteristiche di fluidità, indispensabili alla realizzazione delle opere da costruzione. Una volta giunto in cantiere il calcestruzzo è pronto per la messa in opera, ovvero la cosiddetta "gettata". Spesso prima di essere "gettato" il calcestruzzo usufruisce di un particolare trattamento detto "pompaggio". Esso consiste nel subire un secondo trasporto attraverso tubazioni, il che rende più agevole il raggiungimento di particolari altezze per la costruzione di solai, gallerie, ecc. Le attività svolte nelle diverse fasi presentano alcuni aspetti ambientali significativi, di seguito brevemente illustrati.

Risorse naturali

Le materie prime naturali utilizzate nel ciclo produttivo, sabbia e pietrisco di varie pezzature, derivano dalla coltivazione di cave. In questo ambito l'attenzione è posta su tutti gli aspetti ambientali connessi al contenimento degli effetti sull'ecosistema, al ripri-

stino e al recupero delle aree interessate e all'utilizzo di materie prime.

Emissioni in atmosfera

Le emissioni in atmosfera sono costituite principalmente da emissioni legate alla movimentazione di inerti, durante la fase di scarico del cemento e durante il carico delle autobetoniere. Tutti i punti di emissione sono dotati di speciali filtri, soggetti a manutenzione periodica, in grado di abbattere in maniera significativa le polveri. Le emissioni vengono costantemente monitorate tramite prelievi ed analisi di laboratorio.

Risorse idriche

L'acqua nel processo di produzione del calcestruzzo viene utilizzata per legare insieme aggregati, cemento ed additivi.

Emissioni sonore

Le emissioni sonore sono limitate e sono legate esclusivamente alla fase di carico delle autobetoniere e alla fase di movimentazione degli inerti.

Indicatori di performance

Nei grafici seguenti sono indicati i dati a livello consolidato relativi a produzione di calcestruzzo, materie prime utilizzate e risorse idriche utilizzate per gli anni 2015, 2014 e 2013.

Perimetro di riferimento

I dati utilizzati per le performance ambientali relative al settore del calcestruzzo fanno riferimento agli stabilimenti di produzione situati in Italia, Danimarca, Norvegia e Turchia. La produzione di tali stabilimenti rappresenta il 95% della produzione totale di calcestruzzo del Gruppo nel 2015.

Risorse naturali

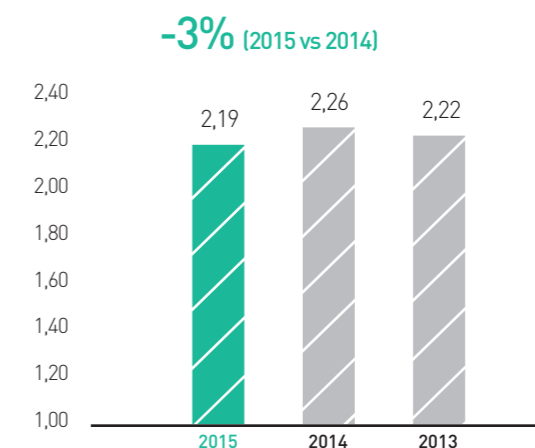
Gli stabilimenti del Gruppo Cementir, nel 2015, hanno utilizzato complessivamente circa 7,9 milioni di tonnellate di materie prime per la produzione di calcestruzzo.

Utilizzo di materie prime non rinnovabili (tonnellate)

	2015	2014	2013
Sabbia	2.057.798	2.007.372	2.051.278
Cemento	1.207.481	1.120.384	1.073.244
Pietrisco	4.358.165	4.292.726	4.494.030
Altre materie prime	2.089	1.338	2.000
Additivi	230.726	113.203	257.818
Totale	7.856.259	7.535.024	7.878.370

L'aumento rispetto al 2014 del 4,3% è conseguenza del più che proporzionale incremento nella produzione di calcestruzzo nel periodo (+7,4%). Il consumo di materie prime per m³ di calcestruzzo prodotto nel 2015 è in diminuzione rispetto al corrispondente dato del 2014 (-2,9%).

Consumo di materie prime non rinnovabili (tonnellate di materia prima per m³ calcestruzzo)



Per contenere e ridurre il consumo di materie prime non rinnovabili il Gruppo Cementir promuove l'utilizzo di materie prime alternative (così definite poiché non provengono dalle cave di estrazione ma da altri processi produttivi) quali le ceneri volanti (fly ash) e la microsilica con l'intento di sostituire materie prime naturali con materie prime alternative. Nel 2015 gli stabilimenti del Gruppo Cementir hanno utilizzato nel ciclo produttivo 175.736 tonnellate di materie prime alternative, dato in aumento del +27,8% rispetto al 2014 (137.520 tonnellate).

Utilizzo di materie prime alternative (tonnellate)

	2015	2014	2013
Fly ash	158.411	126.268	113.496
Microsilica	17.325	11.252	14.165
Totale	175.736	137.520	127.662

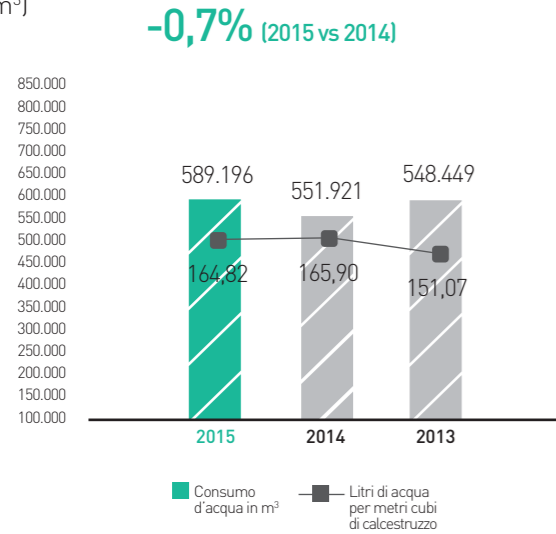
Trasporti

L'attività produttiva di uno stabilimento per la produzione di calcestruzzo implica il trasporto di materie prime e combustibili in entrata, e del prodotto finito (calcestruzzo) in uscita. Nel 2015 il trasporto dei materiali in ingresso e dei prodotti in uscita è avvenuto principalmente attraverso automezzi (86%); per gli stabilimenti della Unicon in Norvegia sono stati utilizzati, per i materiali in ingresso negli stabilimenti, anche i trasporti via nave per un valore pari al 60% del totale, dato sostanzialmente in linea rispetto al medesimo periodo del 2014.

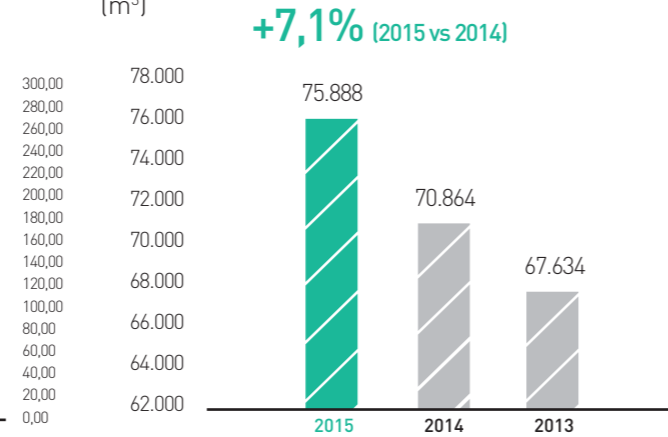
Risorse idriche

Il consumo di acqua nel 2015 è stato pari a circa 0,59 milioni di metri cubi, in linea rispetto al 2014 (0,55 milioni di m³). Il consumo specifico in metri cubi di acqua per metri cubi di calcestruzzo prodotto è in leggera diminuzione rispetto al 2014 (-0,7%). Grazie a circuiti di riciclo e decantazione è stato possibile minimizzare, nei limiti consentiti, l'emungimento delle acque da utilizzare nel ciclo produttivo garantendo il riuso delle acque di processo e l'azzeramento degli scarichi. Il dato al 2015 è pari a 75.888 m³, dato in aumento rispetto all'anno precedente (70.864 m³).

Consumo di acqua (m³)



Acqua riciclata (m³)



Il ciclo di gestione dei rifiuti e gli aspetti ambientali

L'obiettivo principale del processo di gestione dei rifiuti è quello di riciclare i rifiuti e produrre combustibili alternativi ed energia termica attraverso le tecnologie biologiche più avanzate, riducendo al minimo la messa in discarica. I rifiuti sono infatti una fonte non solo di materie riciclabili ma anche di combustibili alternativi con un elevato potere calorifero. La produzione di cemento richiede temperature molto elevate nel forno di cottura e queste vengono ottenute attraverso l'utilizzo di combustibili fossili che generano emissioni di gas serra. L'impiego di combustibile alternativo derivato da rifiuti solidi urbani e da rifiuti industriali ha un impatto molto positivo per l'ambiente sia perché riduce l'uso di combustibili fossili e le relative emissioni di CO₂ sia perché offre una soluzione ai problemi di stoccaggio e smaltimento dei rifiuti urbani. Lo stoccaggio di rifiuti urbani provoca il rilascio di metano - un gas che apporta maggiori danni all'ambiente dell'anidride carbonica. L'effetto inquinante del metano è infatti 21 volte superiore a quello dell'anidride carbonica. L'utilizzo dei rifiuti urbani come combustibile alternativo nei cementifici è quindi di fondamentale importanza per contribuire allo smaltimento sostenibile dei rifiuti solidi urbani ed a ridurre gli effetti negativi dei gas ad effetto serra. Inoltre, a differenza di quello che avviene nei termovalorizzatori, l'utilizzo di rifiuti come combustibile alternativo nei cementifici non dà rifiuti residui. La

cenere derivante dalla combustione viene riciclata nella produzione di cemento.

Il Gruppo Cementir ha utilizzato soluzioni integrate applicabili e collaudate, ed ha investito nello sviluppo e nella diffusione di tecnologie innovative nella gestione dei rifiuti e nei combustibili da rifiuti quali ad esempio lo smistamento, il riciclaggio, l'essiccazione biologica. A Kömürçüoda (Istanbul) il Gruppo Cementir ha fatto un investimento importante per il riciclaggio di rifiuti solidi urbani e la produzione di combustibili alternativi da utilizzare nell'industria del cemento. Lo stabilimento di trattamento dei rifiuti di Kömürçüoda è in grado di fornire combustibile agli impianti della Cimentas ed all'intero settore del cemento, oltre a fornire una soluzione sostenibile al problema dei rifiuti solidi urbani di una grande metropoli come Istanbul. Inoltre, al fine di utilizzare i fanghi essiccati derivanti dal sistema fognario municipale come combustibile alternativo, è stato fatto un investimento nel sistema di alimentazione di tale materiale negli stabilimenti di Izmir ed Edirne. Allo stesso tempo, nell'impianto di Edirne, è stato completato un sistema di alimentazione automatico con una capacità di 12 tonnellate all'ora che consente l'alimentazione dei rifiuti urbani nel sistema produttivo. Nell'immediato futuro l'obiettivo è quello di utilizzare nell'impianto di Edirne fino a 70.000 tonnellate di rifiuti urbani all'anno come combustibile alternativo. Nella produzione di cemento, alimentare rifiuti nel sistema in grandi quantità è possibile solo con sistemi di alimentazione automatica efficienti e controllati scelti in base al tipo di rifiuto trattato.



Stabilimento di Sureko TURCHIA

Ciclo di gestione dei rifiuti solidi urbani

Raccolta dei rifiuti

Ricezione

Il rifiuto solido urbano viene trasportato su camion nell'impianto di trattamento.

Impianto di trattamento pre -meccanico

Nell'impianto di trattamento il rifiuto viene sottoposto ad un trattamento di separazione meccanico biologico che separa la frazione organica ed i materiali riciclabili.

Attraverso l'utilizzo di separatori meccanici come i "finger screen" vibranti, i separatori balistici, le linee automatiche pneumatiche, i separatori magnetici si classificano e dividono frazioni plastiche come PET, HDPE, LDPE, PP e PS e materiali metallici (alluminio, ferro ed altri). La frazione organica di grandezza inferiore a 70 mm e la plastica LDPE di bassa qualità sono inviate al processo di bio-essiccazione.

Il restante materiale pesante ed inerte è inviato alla discarica.

Anche i materiali in vetro vengono raccolti e tutti i materiali riciclati sono pressati per essere poi venduti.

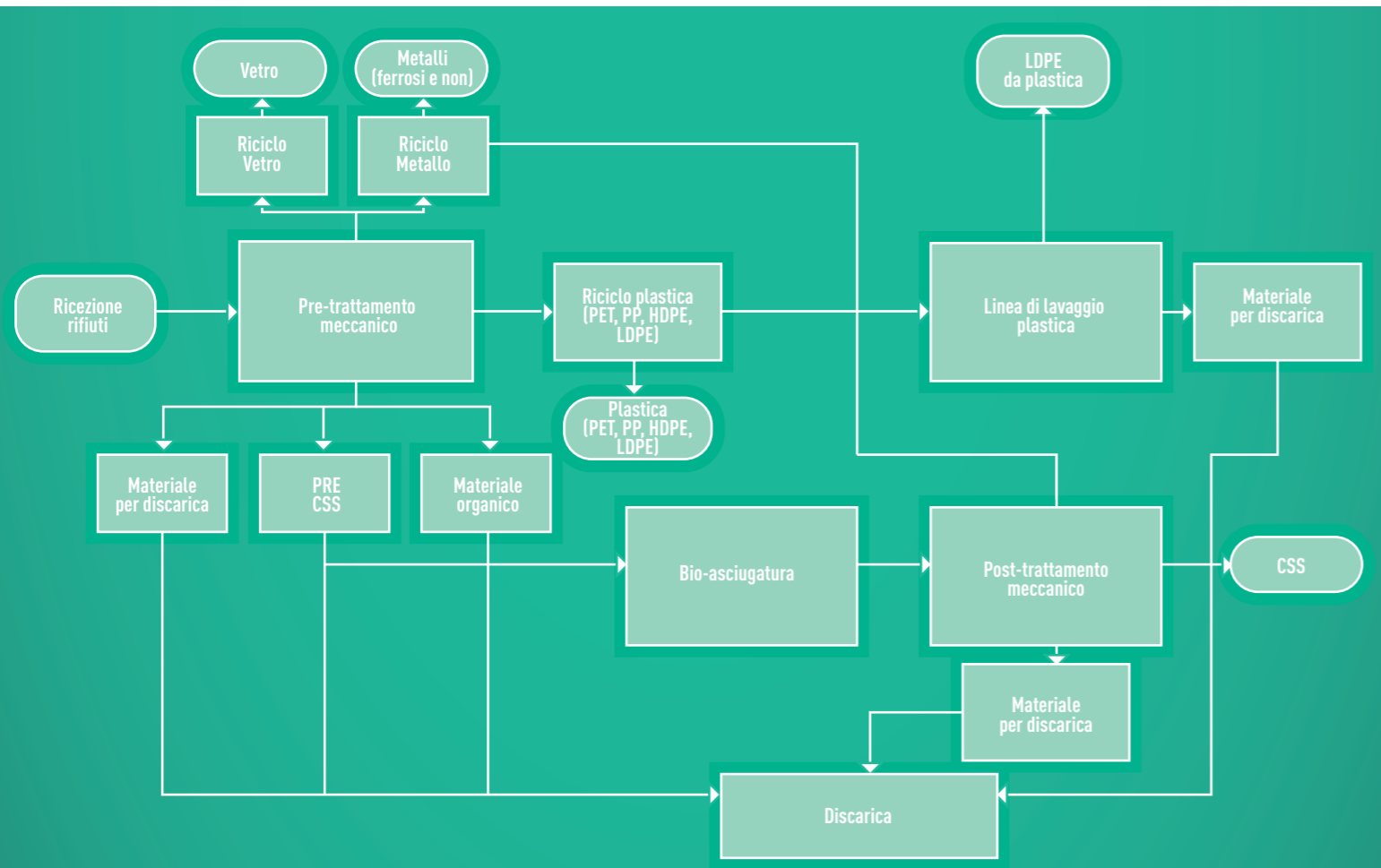
Produzione di combustibile alternativo

I rifiuti biodegradabili (rifiuti organici di cucina) ed altre materie plastiche vengono essiccati in lastre di bio-essiccazione. Il materiale accatastato viene tenuto sotto delle membrane speciali senza utilizzazione di calore supplementare, ma con una speciale aerazione che permette di ridurre, nell'arco di tre o quattro settimane, il livello di umidità dal 55 % al di sotto del 25%.

Attraverso il trattamento post meccanico questo materiale viene processato per produrre combustibile alternativo della dimensione unitaria di 30 mm.

Impianto di lavaggio della plastica

Le pellicole trasparenti selezionate (LDPE) vengono trasformate in fiocchi di plastica puliti attraverso diversi processi quali la frantumazione, il lavaggio e diversi trattamenti quali l'utilizzo di centrifughe, serbatoi speciali, reattori ed altri macchinari.



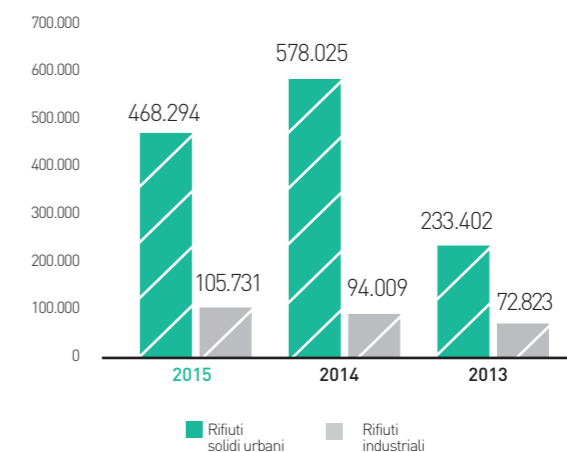
Perimetro di riferimento

I dati utilizzati per il calcolo delle performance ambientali fanno riferimento agli stabilimenti di trattamento dei rifiuti situati in Turchia (Kömürçüoda e Kula) ed Inghilterra (Blackburn e Clayton Hill).

Rifiuti trattati

Nel corso del 2015 sono stati raccolti per essere trattati negli stabilimenti del gruppo più di 574.000 tonnellate di rifiuti. Di queste 468.294 tonnellate sono rifiuti solidi urbani, la cui parte preponderante (460.486) è stata raccolta dall'impianto di Komurcuoda ad Istanbul. I rifiuti industriali trattati sono stati invece pari a 105.731 tonnellate, di cui 47.857 sono stati raccolti dalla Sureko nell'impianto di Kula (Turchia) mentre 57.874 sono stati trattati nello stabilimento inglese della Neales Waste Management.

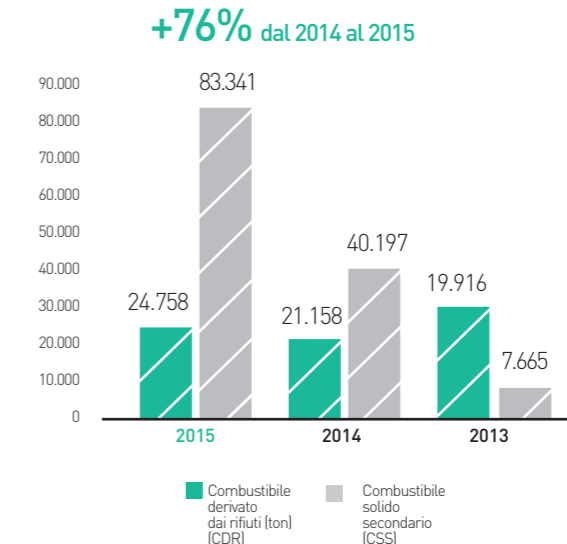
Rifiuti trattati
(tonnellate)



Produzione di combustibile alternativo

Dai rifiuti si ricava, attraverso processi bio meccanici e l'essiccazione, il combustibile derivato da rifiuti (CDR) (in inglese RDF refuse derive fuel) ed il combustibile solido secondario (CSS) (in inglese SRF Solid recovered fuel). Quest'ultimo si distingue rispetto al primo per il fatto di avere specifici standard qualitativi essendo conforme allo standard Europeo EN 15359 che richiede che il produttore specifichi il valore calorico netto ed il contenuto di cloro e mercurio del combustibile prodotto. Nel corso del 2015 gli impianti di trattamento dei rifiuti del Gruppo hanno prodotto 108.000 tonnellate di combustibile alternativo dai rifiuti con un incremento sul 2014 del 76%. Di queste circa 25.000 tonnellate sono di CDR e 83.000 di CSS.

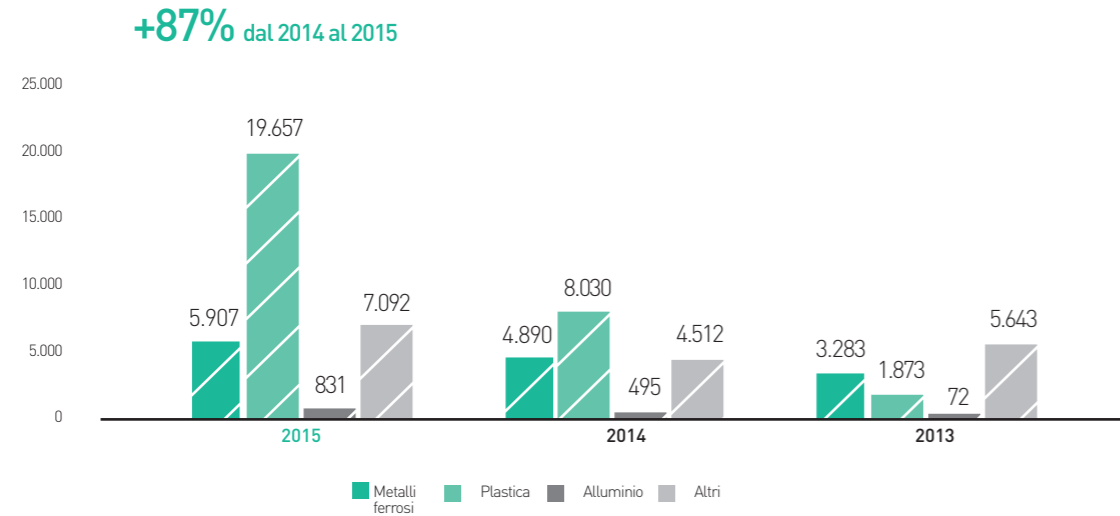
Combustibile alternativo prodotto
(tonnellate)



Materiali riciclati

Nel corso del 2015 sono state riciclate dagli stabilimenti del Gruppo, attraverso i processi di selezione meccanica e trattamento, 33.487 tonnellate di materiali con un incremento rispetto al 2014 dell'87%.

Materiale riciclato prodotto (ton)



Innovazione, Ricerca e Sviluppo

L'Innovazione, la Ricerca e lo Sviluppo rappresentano un'attività fondamentale nel Gruppo Cementir, diretta contemporaneamente a migliorare la qualità dei prodotti e la riduzione dei costi di produzione. L'attività d'innovazione è definita e sostenuta da un "Innovation Committee" nel quale il Top management condivide in maniera costante le metodologie innovative applicate dalle diverse società operative sui prodotti ed i processi produttivi. Cerchiamo inoltre di aumentare la nostra capacità di innovazione attraverso una stretta cooperazione con i nostri clienti e con tutti i principali "stakeholder", sia nei settori tradizionali del cemento e del calcestruzzo sia nel settore del Waste management.

Cemento e calcestruzzo

L'attività di Ricerca e Sviluppo sul cemento e calcestruzzo è svolta nei centri della Aalborg Portland, ad Aalborg (Danimarca), della Cimentas ad Izmir (Turchia) e della Cementir Italia, a Spoleto (Italia). I centri

di ricerca sono situati nei pressi dei principali stabilimenti per facilitare la stretta collaborazione tra i diversi profili professionali che compongono la funzione Ricerca e Sviluppo, quali ingegneri, chimici, geologi, tecnici industriali e tecnici di prodotto. Le attività di tali centri sono rivolte, mediante lo studio e la ricerca sui cementi e sul calcestruzzo nonché sulle materie prime ed i combustibili impiegati nel processo produttivo, a migliorare la qualità dei nostri prodotti, l'efficienza dei processi produttivi e le connesse problematiche ambientali.

Gli sforzi innovativi sono prevalentemente concentrati sullo sviluppo di processi industriali che diminuiscano le emissioni di CO₂ nel ciclo produttivo del cemento e sull'ampliamento del portafoglio prodotti a valore aggiunto. L'obiettivo è di ridurre le emissioni di CO₂ derivanti dalla produzione del cemento mediante l'utilizzo delle materie prime disponibili localmente combinate con diverse composizioni di clinker e mediante un sempre maggiore utilizzo di combustibile biologico in sostituzione del combustibile fossile.



Stabilimento di Sureko TURCHIA



Centro di ricerca di Aalborg DANIMARCA



3 Le persone e l'ambiente

46 Salute e sicurezza

50 Glossario

Salute e sicurezza

Il rispetto della salute e della sicurezza delle persone che operano per il Gruppo rappresenta uno degli obiettivi primari della Società.

Gli strumenti adottati per migliorare le proprie prestazioni sono:

- una continua attività formativa, sia su specifici temi di salute e sicurezza, sia sulle competenze tecniche per il corretto utilizzo dei macchinari (si veda il paragrafo "Formazione");
- investimenti e spese in dispositivi di sicurezza (sia individuali che di stabilimento) e in macchinari per mantenere un elevato livello tecnologico (si veda il paragrafo "Investimenti HSE");

- adozione di sistemi di gestione della salute e sicurezza dei lavoratori (si veda il paragrafo "Certificazioni").

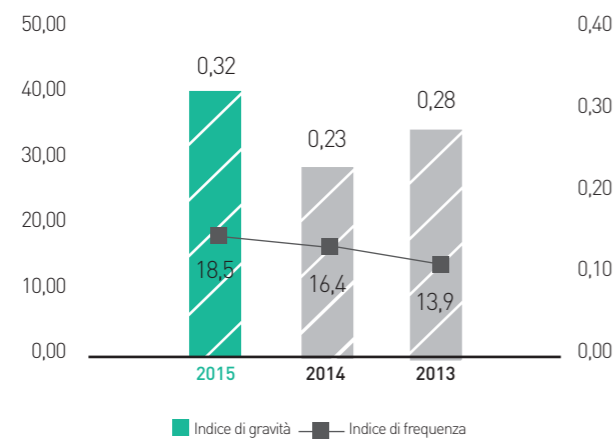
Nelle cementerie, negli impianti di calcestruzzo e nei siti produttivi del Waste del Gruppo nel 2015 si è registrato complessivamente un peggioramento dell'indice di gravità e dell'indice di frequenza.

In particolare l'indice di gravità è passato da 0,23 del 2014 a 0,32 del 2015 (+38%) mentre l'indice di frequenza rilevato nel 2015 è pari a 18,5 a fronte di un dato nel 2014 pari a 16,4 (+13%).

Nel corso dell'ultimo anno non si è verificato alcun incidente mortale negli stabilimenti produttivi del Gruppo. Sono state programmate attività aggiuntive quali la revisione del sistema di sicurezza, l'erogazione di training e l'effettuazione di audit di verifica allo scopo di migliorare gli indici infortunistici.

Indici infortunistici - Totale del Gruppo

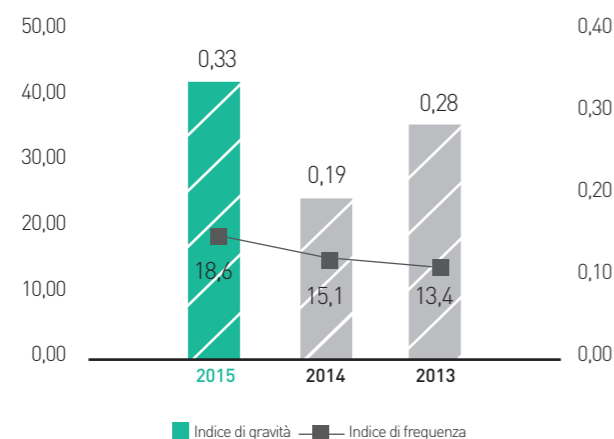
+13,1% indice di frequenza **+38,27%** indice di gravità



I dati relativi agli stabilimenti di cemento confermano il trend complessivo a livello di Gruppo.

Indici infortunistici - Stabilimenti Cemento

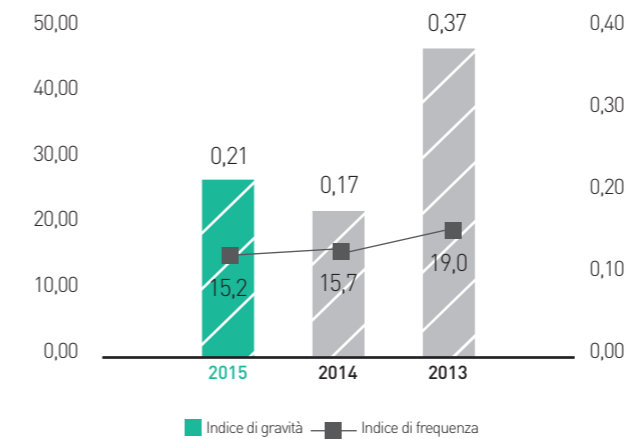
+23,7% indice di frequenza **+74,1%** indice di gravità



La performance della sicurezza, per le unità produttive di calcestruzzo è positiva per quanto riguarda l'indice di frequenza che passa dal 15,7 del 2014 al 15,2 del 2015 mentre per quanto riguarda l'indice di gravità si passa dallo 0,17 del 2014 allo 0,21 del 2015.

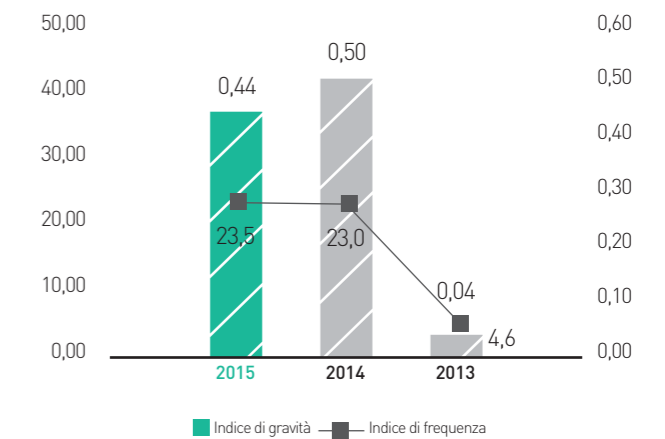
Indici infortunistici - Stabilimenti calcestruzzo

-3,6% indice di frequenza **+23,1%** indice di gravità



Indici infortunistici - Stabilimenti Waste

+2,3% indice di frequenza **-11,4** indice di gravità



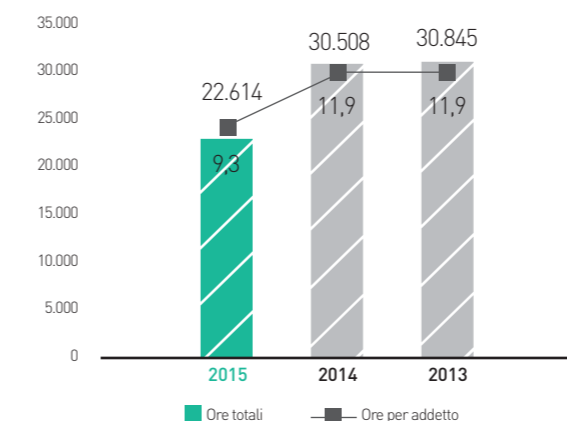
Formazione

Un elemento chiave della strategia del Gruppo Cementir per il miglioramento continuo delle proprie performance HSE è la formazione sui temi dell'ambiente, della salute e della sicurezza.

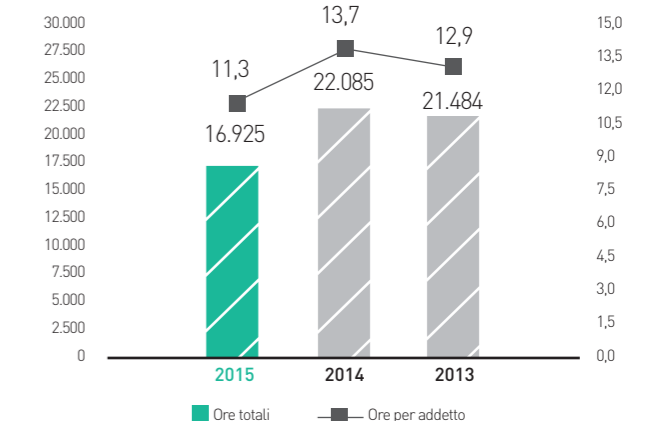
I dipendenti di tutto il Gruppo ricevono interventi di formazione ed i corsi vengono declinati a seconda delle specifiche necessità, stabilite in base alle responsabilità di ciascun dipendente nelle diverse aree HSE.

Nel 2015 le ore di formazione HSE erogate nelle cementerie del Gruppo sono state 16.925, con una media per addetto di 11,3 ore. Per quanto riguarda il personale impiegato negli impianti di produzione di calcestruzzo; nel 2015 le ore di formazione erogate negli impianti di produzione di calcestruzzo sono state 1.081 con una media per addetto di 1,7 ore. Nel settore del waste le ore di training nel 2015 sono state pari a 4.608 con una media per addetto di 15,6 ore.

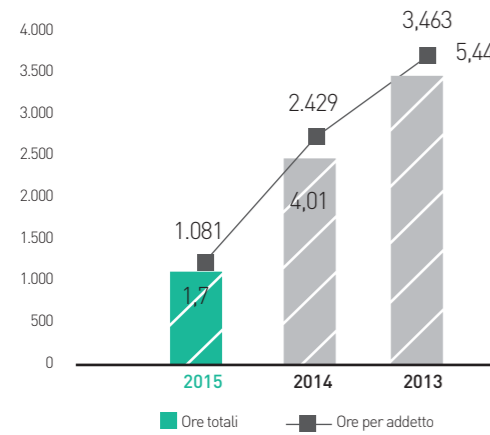
Ore di training HSE di Gruppo



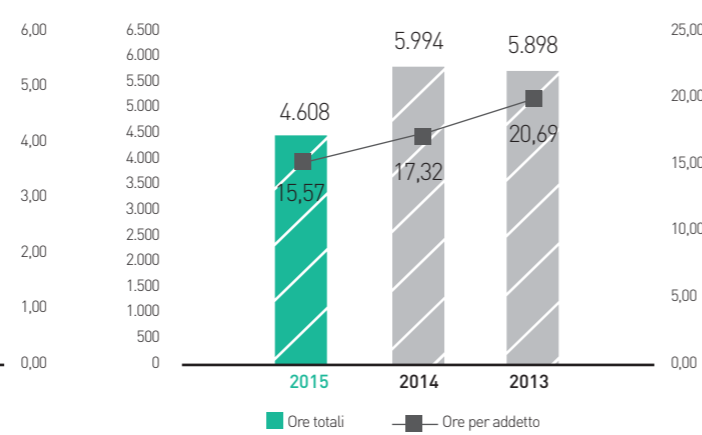
Ore di training HSE cemento



Ore di training HSE calcestruzzo



Ore di training HSE waste



Certificazioni

Il Gruppo Cementir adotta sistemi di gestione ambientale, certificati secondo la norma ISO 14001, e sistemi di gestione della salute e sicurezza dei lavoratori secondo la norma OHSAS 18001, nell'ottica di un miglioramento continuo delle prestazioni ambientali e del raggiungimento di elevati livelli di

sicurezza e di tutela dell'ambiente di lavoro. Lo standard ISO50001, sistemi di gestione energetica, è stato adottato presso la controllata danese Aalborg Portland

Di seguito è presentato il dettaglio degli impianti certificati, secondo gli standard menzionati e secondo lo standard EMAS e ISO 9001.

Stabilimenti certificati	ISO 14001	OHSAS 18001	ISO 50001	EMAS	ISO 9001
Aalborg	x	x	x	x	x
Anqing					x
Ipoh	x				
Edirne	x	x			x
Elazig		x			x
Izmir	x	x			x
Kars	x	x			x
Arquata Scrivia	x				
Maddaloni	x				
Spoletto	x				
Taranto	x				x
Calcestruzzo					
Unicon Danimarca					x
Unicon Norvegia	x				
Waste					
Sureko	x	x			x
Hereko	x	x			x
Neales Waste Management	x	x			x

Spese ed Investimenti HSE

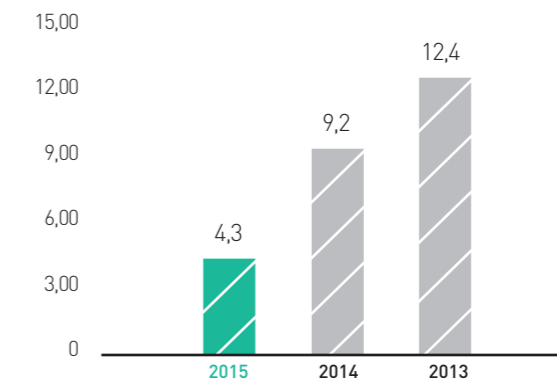
L'impegno del Gruppo Cementir nei confronti di ambiente, salute e sicurezza (HSE) è testimoniato dagli sforzi, sia economici che gestionali, che vengono portati avanti per:

- ridurre gli impatti ambientali derivanti dalle attività produttive;

- assicurare la sicurezza sui luoghi di lavoro;
- garantire la salute dei lavoratori.

Nel 2015 gli investimenti complessivi HSE del Gruppo Cementir sono stati pari a 4,3 milioni di Euro di cui 2,7 milioni per investimenti ambientali e 1,6 milioni per investimenti per la sicurezza. Nel triennio 2013-2015 il totale degli investimenti HSE è stato pari a 25,9 milioni di Euro.

Spese ed Investimenti HSE (milioni di euro)



Stabilimento di Aalborg DANIMARCA

Glossario

Cemento equivalente (TCE - Total Cement Equivalent): è un indicatore relativo alla produzione di clinker dello stabilimento e viene calcolato in base al clinker prodotto e al rapporto clinker/cemento medio dell'anno.

CO₂: anidride carbonica (Biossido di carbonio).

Energia diretta: energia prodotta internamente.

Energia indiretta: energia acquistata all'esterno.

g/ tTCE: grammi per tonnellata di cemento equivalente.

Joule: è l'unità di misura dell'energia (un joule è il lavoro richiesto per esercitare una forza di un newton per una distanza di un metro). Un gigajoule (GJ) equivale a 1*10⁹ joule, mentre un terajoule (TJ), equivale a 1*10¹² joule.

Indice di frequenza*: è l'indice utilizzato per il calcolo della dimensione dell'infortunio, ha al numeratore gli infortuni verificatisi in un anno ed al denominatore le ore lavorate nello stesso anno. Allo scopo di rendere più leggibile il risultato, tale rapporto viene poi moltiplicato per 1.000.000 (un milione). L'indice fornisce il numero di infortuni avvenuti ogni milione di ore lavorate.

Indice di Gravità*: è l'indice utilizzato per il calcolo del danno infortunistico (cioè della serietà delle conseguenze degli incidenti sul lavoro); ha al numeratore i giorni di lavoro persi a causa degli infortuni e al denominatore le ore lavorate nello stesso anno. Allo scopo di rendere più leggibile il risultato, tale rapporto viene poi moltiplicato per 1.000 (mille).

Infortunio*: evento fortuito avvenuto in occasione di lavoro che abbia provocato una lesione fisica o psichica temporanea e/o permanente o che abbia provocato la morte del lavoratore.

DPI (dispositivo di protezione individuale): qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

CPI (certificato di prevenzione incendi): attesta il rispetto delle prescrizioni previste dalla normativa di prevenzione incendi e la sussistenza dei requisiti di sicurezza antincendio.

CDR (combustibile derivato da rifiuti): traduzione dell'acronimo inglese RDF (Refuse Derived Fuel), è un combustibile solido triturato secco ottenuto dal trattamento dei rifiuti solidi urbani, raccolto generalmente in blocchi cilindrici denominati ecoballe.

CSS (combustibile solido secondario): traduzione dell'acronimo inglese SRF (Solid Recovered Fuel) combustibile solido triturato secco ottenuto dal trattamento dei rifiuti solidi urbani conforme allo standard Europeo ER15359.

ISO 14001: è una norma internazionale a carattere volontario, che fissa i requisiti che deve avere un efficace sistema di gestione ambientale. Lo standard ISO 14001 è uno standard certificabile, ovvero è possibile ottenere, da un organismo di certificazione accreditato che operi entro determinate regole, attestazioni di conformità ai requisiti in essa contenuti. Certificarsi secondo la ISO 14001 non è obbligatorio, ma è frutto della scelta volontaria dell'azienda/organizzazione che decide di stabilire/attuare/mantenere/migliorare un proprio sistema di gestione ambientale.

Adottare lo standard ISO 14001 consente ad un'organizzazione di identificare e controllare l'impatto sull'ambiente delle proprie attività di migliorare continuamente la propria performance ambientale implementando un approccio sistematico che prevede la definizione ed il raggiungimento di specifici obiettivi ambientali.

OHSAS 18001: è la norma internazionale che fissa i requisiti per sviluppare un sistema di gestione a tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori (la sigla OHSAS significa Occupational Health and Safety Assessment Series).

* Per il calcolo degli indici infortunistici contenuti nel Bilancio Ambientale 2015:
- sono stati considerati solo gli infortuni superiori a un giorno (escluso quello dell'infortunio);
- sono stati esclusi gli infortuni in itinere.

La certificazione OHSAS verifica l'applicazione volontaria, all'interno di un'organizzazione, di un sistema che permette di garantire adeguato controllo riguardo la Sicurezza e la Salute dei Lavoratori, oltre al rispetto delle norme cogenti.

ISO 50001: è una norma internazionale a carattere volontario che specifica i requisiti per creare, avviare, mantenere e migliorare un sistema di gestione dell'energia. L'obiettivo di tale sistema è di consentire che un'organizzazione persegua, con un approccio sistematico, il miglioramento continuo della propria prestazione energetica comprendendo in questa l'efficienza energetica nonché il consumo e l'uso dell'energia.

(EMAS) Eco-Management and Audit Scheme: è uno strumento volontario creato dalla Comunità Europea al quale possono aderire volontariamente le organizzazioni (aziende, enti pubblici, ecc.) per valutare e migliorare le proprie prestazioni ambientali e fornire al pubblico e ad altri soggetti interessati informazioni sulla propria gestione ambientale. Scopo prioritario dell'EMAS è contribuire alla realizzazione di uno sviluppo economico sostenibile, ponendo in rilievo il ruolo e le responsabilità delle imprese. Per ottenere (e mantenere) il riconoscimento Emas (registrazione), le organizzazioni devono sottoporre il proprio sistema di gestione ambientale ad una valutazione di conformità da parte di un Verificatore Accreditato, e far validare dal medesimo verificatore la Dichiarazione Ambientale (ed i suoi aggiornamenti, solitamente annuali).

ISO 9001: Standard internazionale a carattere volontario pubblicato nel 1987 dall'International Organization for Standardization, riguardante i requisiti di Sistema di Gestione della Qualità per organizzazioni di qualunque settore e grandezza.

SNCR (selective non catalytic reduction): metodo di riduzione selettiva non catalitica delle emissioni di ossido di azoto.

PET: polietilene, plastica comune usata nelle fibre per vestiti e contenitori per alimenti.

HDPE: polietilene ad alta densità.

LDPE: polietilene a bassa densità.

l/t: Litri per tonnellate.

m³: Metro cubo.

NO: Ossido di azoto.

NO₂: Biossido di azoto.

NO_x: Ossidi di azoto (NO e NO₂).

SO₂: Biossido di zolfo.



Stabilimento di Maddaloni ITALIA



200, corso di Francia - 00191 Roma - Italia

Tel. +39 06 324931

Partita Iva 02158501003 REA C.C.I.A.A. Roma 160.498

Capitale Sociale Euro 159.120.000

Codice Fiscale 00725950638

www.cementirholding.it

Design, Impaginazione e Stampa

PRC Creative | www.prcsrl.com

