



Il mercato europeo del carbonio e le imprese italiane

Un'opportunità sprecata

Nel 2009 il mercato europeo delle emissioni si è tradotto in un guadagno netto e non in un costo per le imprese italiane. Nonostante gli elevati livelli di CO₂ emessi da alcuni impianti, si è assistito a un calo medio del 20% della CO₂ emessa rispetto al 2005. Riduzione che ha consentito alle imprese di accumulare considerevoli crediti rispetto ai limiti fissati dalla Direttiva ETS¹, che regola il mercato europeo del carbonio.

Nel complesso la crisi economica, la ristrutturazione industriale in settori chiave come quello dell'acciaio, ma anche una maggiore efficienza del comparto termoelettrico - il cui trend di emissioni è in calo da diversi anni - hanno comportato un taglio del 17,8% rispetto alle emissioni del 2008, con una riduzione di circa 40 milioni di tonnellate (Mt) di CO₂.

Il maggiore responsabile delle emissioni di CO₂ resta il settore termoelettrico che - con i suoi 121 Mt di CO₂ emessa - pesa per il 67% sul totale delle emissioni delle industrie italiane. Sono centrali termoelettriche 7 dei 10 impianti più inquinanti d'Italia e ben 4 di queste funzionano con il carbone. Nel 2009 gli impianti a carbone hanno sfiorato più di ogni altra attività industriale gli obiettivi della direttiva ETS, superando di ben 6,4 Mt di CO₂ i limiti imposti.

Nel 2009 a condurre la classifica delle società che emettono maggior quantità di CO₂ è sempre Enel con 33,8 Mt di CO₂, pari a circa un decimo di quanto emette l'intero paese. Ma l'Enel, avendo un limite di 37,5 milioni di tonnellate, ha la possibilità di piazzare sul mercato europeo 3,7 Mt di CO₂, con un possibile guadagno di circa 44 milioni di euro.

Analogo discorso per molti altri big dell'inquinamento italiano, che da Eni a Edipower a EON passando per le acciaierie e i cementifici ottengono considerevoli benefici. La sola ILVA di Taranto potrebbe racimolare ben 99 milioni di euro dalla vendita dei crediti per la CO₂ non emessa nel 2009.

Nel complesso le maggiori imprese italiane - soggette alla direttiva ETS - potrebbero guadagnare oltre 200 milioni di euro per la vendita nel mercato europeo del carbonio dei crediti di CO₂ realizzati nel solo 2009.

Dati che vanno in controtendenza rispetto alle polemiche recentemente sollevate dallo governo italiano, secondo cui i limiti fissati dalla direttiva ETS sono troppo severi e comportano costi eccessivi per le aziende italiane. Motivazione che ha spinto lo scorso maggio il governo ad introdurre un rimborso per le spese di adeguamento all'ETS, sostenute dalle aziende italiane proprietarie di impianti entrati in funzione dal gennaio 2009. Un regalo che potrebbe costare ai contribuenti oltre 400 milioni di euro².

Il sistema industriale - anziché continuare a drenare risorse pubbliche - avrebbe tutto da guadagnare invece nell'investire i proventi dei crediti accumulati per rendere i propri impianti più efficienti e meno inquinanti. Ma le imprese italiane sino ad ora hanno preferito

¹ La direttiva ETS (Emission Trading System) regola il mercato europeo del carbonio e interessa impianti che operano nel settore energetico e industriale (centrali termoelettriche, raffinerie, ferro ed acciaio, cemento, calce, laterizi, ceramica, vetro, carta, petrolchimico, alluminio ed ammoniaca) e a partire dal 2013 non sarà più gestito a livello nazionale ma comunitario.

² Riguarda in particolare le nuove centrali termoelettriche autorizzate per la produzione di circa 4.500 MW con 34 Mt di CO₂ generata ogni anno e ben 10 Mt dal solo impianto a carbone di Civitavecchia.

non utilizzare le quote di CO₂ non emesse, ricorrendo invece massicciamente all'acquisto di compensazioni attraverso il finanziamento di progetti realizzati nei paesi in via di sviluppo - molto spesso di dubbia utilità per la lotta ai cambiamenti climatici - con il miope intento di realizzare plusvalenze³.

Nel 2009 si è registrato un aumento degli acquisiti di crediti soprattutto in Cina e India. Per compensare le emissioni di CO₂, le industrie italiane hanno acquistato 8,4 milioni di CER - rispetto ai circa 7,4 milioni acquistati nel 2008 - certificando l'avvenuto taglio di 8,4 Mt di CO₂ nei paesi in via di sviluppo.

La stragrande maggioranza dei crediti acquistati - come era accaduto anche per il 2008 - ha riguardato progetti per l'abbattimento di gas industriali come l'HFC-23 (trifluorometano) o l'N₂O (protossido di azoto), che in questi anni hanno destato molte perplessità per i reali benefici nella lotta ai cambiamenti climatici. Si tratta infatti di crediti che a partire dal prossimo gennaio 2013 non potranno più essere utilizzati nel mercato europeo del carbonio, se viene approvata la proposta della Commissione dello scorso 25 novembre.

³ Si tratta dei cosiddetti offset ossia di crediti (CERs - Certified Emission Reductions) acquistati attraverso il finanziamento di progetti nei paesi in via di sviluppo nell'ambito del Clean Development Mechanism (CDM) previsto dal Protocollo di Kyoto. Crediti che hanno un valore di mercato inferiore alle quote (EUAs - European Union Allowances) dell'ETS. In questo modo si accumulano crediti pregiati (EUAs) da immettere successivamente sul mercato.

Le imprese italiane e l'ETS

Sono oltre 1.100 gli impianti italiani soggetti ai limiti di emissione di CO₂ della direttiva ETS. Responsabili di circa il 40% delle emissioni nazionali di gas serra le centrali termoelettriche, le acciaierie, i cementifici, le raffinerie e le industrie per la produzione di carta e vetro hanno visto in questi anni diminuire la quantità di CO₂ emessa in atmosfera, anche se con andamenti diversi da settore a settore.

Emissioni per settori industriali (Mt CO₂)

	2005 Mt CO ₂	2006 Mt CO ₂	2007 Mt CO ₂	2008 Mt CO ₂	2009 Mt CO ₂	2005-2009 %
Termoelettrico	147	149,1	146,6	143,1	121,6	-17
Cemento	30,3	30,7	31,4	28,7	23,3	-23
Raffinerie	26,1	25,3	26	24,7	20,2	-23
Acciaierie	13,9	13,7	13,9	15,5	8,6	-38
Carta	5,1	5,1	5	4,8	4,5	-12
Vetro	3	2,9	2,9	2,9	2,6	-13
Ceramica	0,7	0,7	0,6	0,5	0,3	-57
Totale	226,1	227,5	226,4	220,2	181,1	-20

Fonte: CITL registro europeo delle emissioni

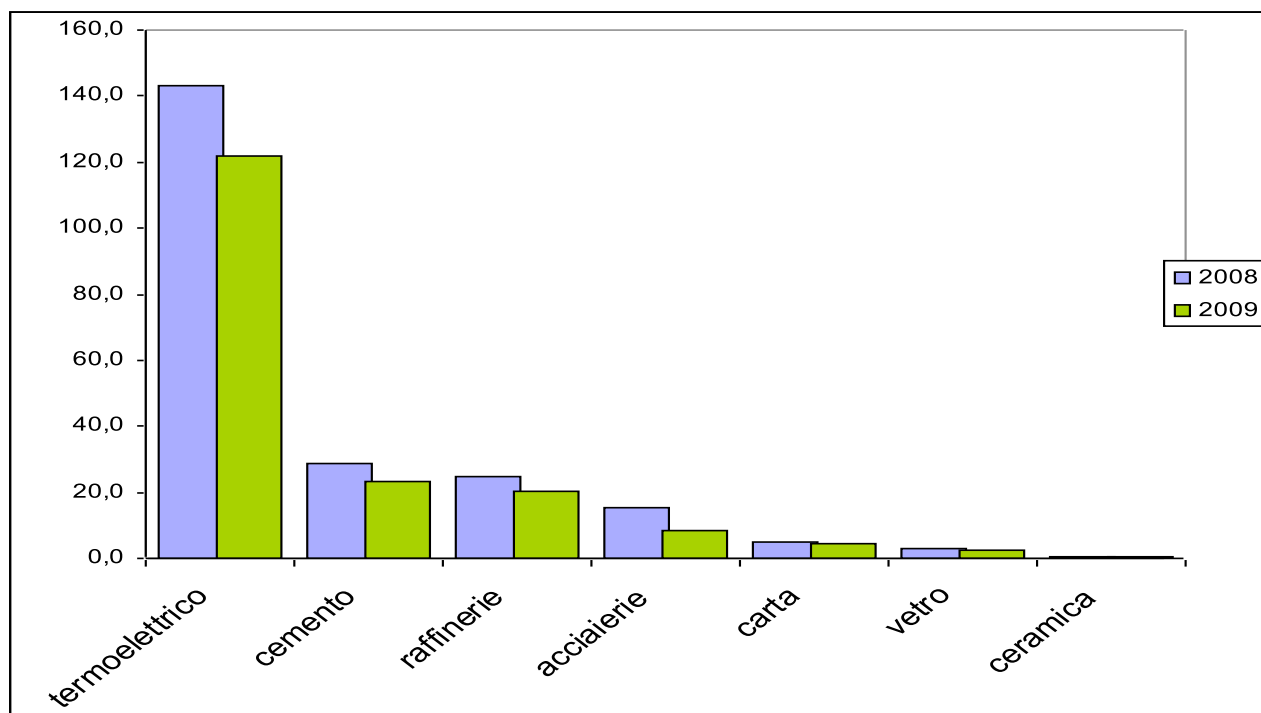
Nel 2009 - come effetto della crisi e del calo della produzione in tutti i settori - si è assistito a un calo del 20% della CO₂ emessa rispetto al 2005. Con riduzioni che vanno dal 17% nel caso del comparto termoelettrico al 38% nel caso dell'acciaio, fino ad arrivare al 57% in meno per quanto riguarda la CO₂ emessa dagli impianti per la produzione della ceramica.

Nel complesso la crisi economica, la ristrutturazione industriale in settori chiave come quello dell'acciaio, ma anche una maggiore efficienza del comparto termoelettrico - il cui trend di emissioni è in calo da diversi anni - hanno comportato un taglio del 17,8% rispetto alle emissioni del 2008, con una riduzione di circa 40 Mt di CO₂.

Il maggiore responsabile delle emissioni di CO₂ resta il settore termoelettrico che - con i suoi 121,6 Mt - pesa per il 67% sul totale delle emissioni delle industrie italiane. Sono centrali termoelettriche 7 dei 10 impianti più inquinanti d'Italia e ben 4 di queste funzionano con il carbone, il combustibile che emette la maggior quantità di CO₂ e che è perciò il più dannoso per i cambiamenti climatici.

Il calo più evidente è quello del settore termoelettrico passato dai 143,1 Mt di CO₂ del 2008 ai 121,6 del 2009. Netta anche la riduzione delle acciaierie, le cui emissioni sono diminuite del 45% con un taglio di circa 7 Mt.

Emissioni 2008-2009 per settori industriali (Mt CO₂)



Fonte: CITL registro europeo delle emissioni

I 10 impianti più dannosi per il clima (2009)

Impianto	Società	Emissioni Mt CO ₂
Centrale a carbone Brindisi Sud	ENEL	13,0
Centrale termoelettrica Taranto	EDISON	5,9
Raffineria di Sarroch	SARAS	5,7
Acciaieria di Taranto	ILVA	5,2
Centrale a carbone di Fusina	ENEL	4,3
Centrale a carbone di Fiumesanto	E.ON	4,1
Centrale a carbone di Vada Ligure	TIRRENO POWER	3,7
Centrale termoelettrica S.Filippo del Mela	EDIPOWER	3,3
Raffineria di Gela	R.G	3,1
Centrale a gas di Ferrera Erbognone	ENIPOWER	2,9

Fonte: CITL registro europeo delle emissioni

Grazie a questa riduzione i circa 1.100 impianti italiani inclusi nella lista europea delle industrie più inquinanti riescono nel complesso a rispettare i limiti imposti dall'ETS.

I comparti industriali e i limiti della direttiva ETS nel 2009 (Mt CO₂)

	Emissioni/Limiti ETS Nel 2009	2005-2009 in %	2005-2009
Impianti a carbone	+6,4	-5,6	-2,3
Raffinerie	+0,5	-22,6	-25,3
Vetro	-0,5	-11,4	-7,0
Ceramica	-0,5	-51,4	-5,9
Carta	-1,0	-11,6	-5,3
Termoelettrico	-3,4	-17,2	-0,6
Cemento	-7,8	-23,2	-0,3
Acciaierie	-10,2	-38,1	-0,4
Totale	-16,5	-19,8	-47,1

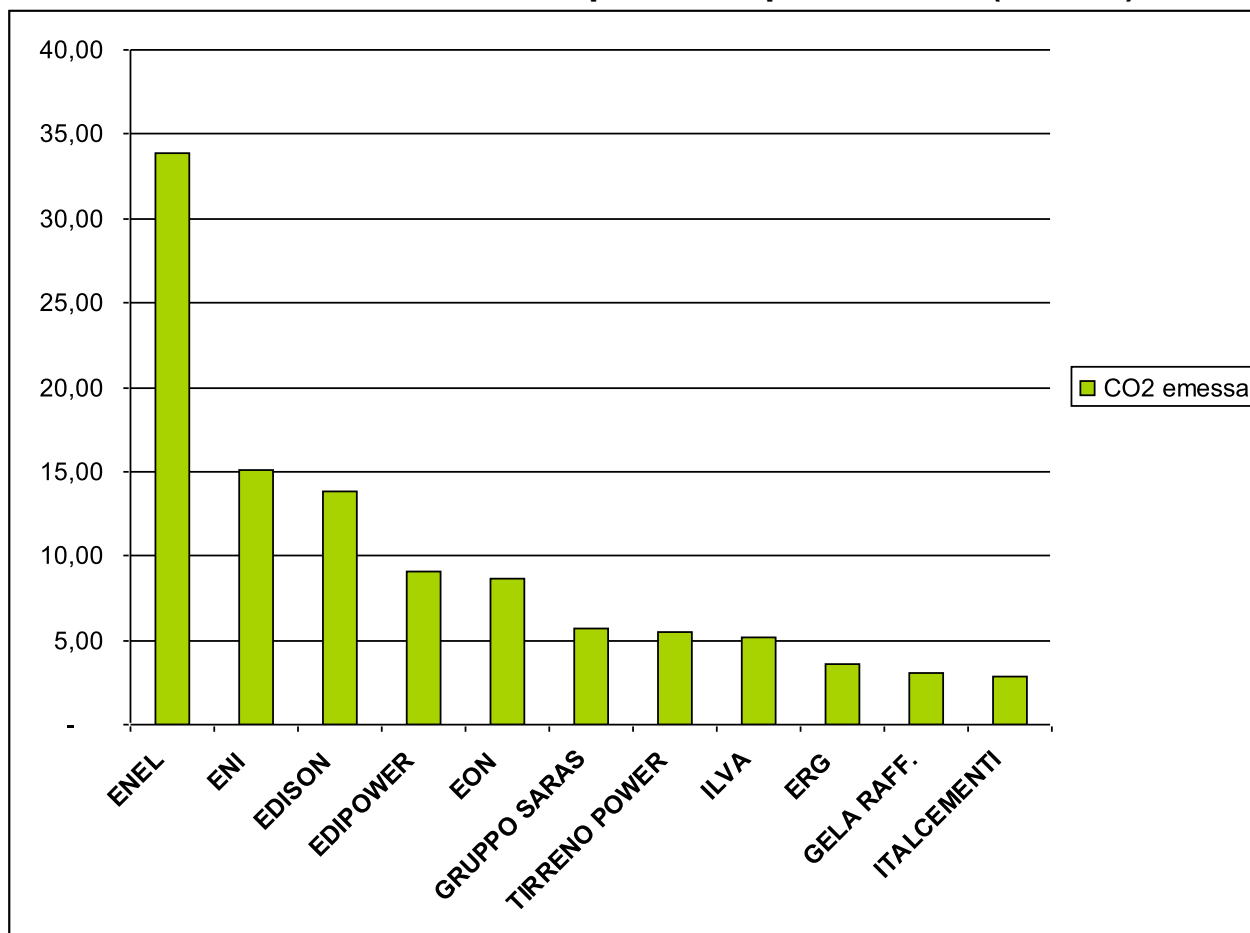
Fonte: CITL registro europeo delle emissioni

Rispetto ai limiti stabiliti dalla direttiva e dal suo recepimento attraverso il piano nazionale delle assegnazioni (Pna 2008-2012), le industrie italiane hanno emesso nel 2009 16,5 Mt di CO₂ in meno. In controtendenza rispetto al calo complessivo ci sono solo due settori: le raffinerie e le centrali termoelettriche a carbone, responsabili anche in passato di oltre il 30% delle emissioni generate per produrre elettricità. Nel 2009 gli impianti a carbone hanno sfiorato più di ogni altra attività industriale gli obiettivi della direttiva ETS, superando di ben 6,4 milioni di tonnellate di CO₂ i limiti imposti.

Il 2009 è anche l'anno in cui per la prima volta il mercato europeo delle emissioni si è tradotto in un guadagno netto e non in un costo per le imprese italiane. Nonostante gli elevati livelli di CO₂ emessi da alcuni impianti, le aziende hanno nel complesso inquinato meno di quanto previsto dal Pna. Nel 2009 a condurre la classifica delle società che emettono maggior quantità di CO₂ è sempre Enel con 33,8 Mt di CO₂ emessa, pari a circa un decimo di quanto emette l'intero paese. Avendo un limite di 37,5 milioni di tonnellate la società ha però la possibilità di piazzare sul mercato europeo circa 3,7 Mt di CO₂, con un possibile guadagno di circa 44 milioni di euro.

Analogo discorso per molti altri big dell'inquinamento italiano, che da Eni a Edipower a EON passando per le acciaierie e i cementifici ottengono considerevoli benefici. La sola ILVA di Taranto potrebbe racimolare ben 99 milioni di euro dalla vendita dei crediti per la CO₂ non emessa nel solo 2009.

Le società che hanno inquinato di più nel 2009 (Mt CO₂)



Fonte: CITL registro europeo delle emissioni

Dati che vanno in controtendenza rispetto alle polemiche recentemente sollevate dallo governo italiano, secondo cui i limiti fissati dalla direttiva ETS sono troppo severi e comportano costi eccessivi per le aziende italiane. Motivazione che ha spinto lo scorso maggio il governo ad introdurre un rimborso per le spese di adeguamento all'ETS, sostenute dalle aziende italiane proprietarie di impianti entrati in funzione dal gennaio 2009. Un regalo che potrebbe costare ai contribuenti oltre 400 milioni di euro.

La realtà, come mostrano questi dati è ben diversa. Nell'elenco delle società più inquinanti sono solo 3 le aziende che risultano penalizzate: la Edison, la Gela Raffinerie SPA e il gruppo SARAS. Queste 3 aziende dovrebbero pagare circa 67 milioni di euro per la CO₂ emessa in più rispetto ai limiti. Tutte e 3 le società beneficiano però del regime dei CIP 6, che prevede di riversare automaticamente in bolletta gli extra-costi di Kyoto. Detto in altre parole, negli unici 3 casi in cui dovrebbero essere le aziende a pagare, saranno invece i consumatori, attraverso la componente A3 delle bollette a far fronte alle spese di Kyoto.

Le società più inquinanti e i benefici ETS (2009)

Società	CO2 emessa (Mt CO ₂)	Limiti (Mt CO ₂)	Saldo (Mt CO ₂)	Valore (milioni di euro)
ENEL	33,88	37,57	-3,69	44,28
ENI	15,28	15,12	- 0,16	1,92
EDISON	13,79	11,33	2,46	-29,52
EDIPOWER	9,10	10,75	-1,65	19,80
EON	8,69	9,63	-0,94	11,28
GRUPPO SARAS	5,67	2,60	3,07	-36,84
TIRRENO POWER	5,49	6,28	- 0,79	9,48
ILVA	5,22	13,51	- 8,29	99,48
ERG	3,60	4,32	- 0,72	8,64
GELA RAFF.	3,08	2,94	0,14	-1,68
ITALCEMENTI	2,83	4,71	-1,88	22,56

Fonte: CTL registro europeo delle emissioni⁴

Nel complesso dunque le maggiori imprese italiane - soggette alla direttiva ETS - potrebbero guadagnare oltre 200 milioni di euro per la vendita nel mercato europeo del carbonio dei crediti di CO₂ realizzati nel solo 2009.

Il sistema industriale avrebbe tutto da guadagnare nell'investire questi proventi per rendere i propri impianti più efficienti e meno inquinanti. Ma le imprese italiane sino ad ora hanno preferito non utilizzare le quote di CO₂ non emesse, ricorrendo invece massicciamente all'acquisto di compensazioni e finanziando così progetti realizzati nei paesi in via di sviluppo anche di dubbia utilità per la lotta ai cambiamenti climatici.

Le imprese italiane e le compensazioni

Nel 2009 si è registrato infatti un aumento degli acquisiti di crediti nei paesi in via di sviluppo, nonostante le emissioni siano state inferiori ai limiti ETS. Per compensare le emissioni di CO₂, le industrie italiane hanno acquistato 8,4 milioni di CER - rispetto ai circa 7,4 milioni acquistati nel 2008 - certificando l'avvenuto taglio di 8,4 Mt di CO₂ nei paesi in

⁴ Si considera il valore di 12 euro che corrisponde alla quotazione media delle EUAs a fine 2009.

via di sviluppo. Come era accaduto anche per il 2008, la stragrande maggioranza dei crediti acquistati ha riguardato progetti per l'abbattimento di gas industriali come l'HFC-23 (trifluorometano) o l'N₂O (protossido di azoto), che in questi anni hanno destato molte perplessità per i reali benefici nella lotta ai cambiamenti climatici. Mentre i progetti sulle rinnovabili e l'efficienza energetica continuano ad avere un ruolo piuttosto marginale.

Compensazioni acquistate nel 2009 per tipologia di progetti

Tipologia di progetti	CER (in migliaia di tonnellate di CO ₂)	% sul totale
Abbattimento HFC-23	5.792	69,1
Abbattimento N ₂ O	1.786	21,3
Rinnovabili	263	3,1
Riutilizzo gas industriali	206	2,4
Biomasse	147	1,8
Grandi dighe	63	0,7
Gas di discarica	62	0,7
Miniere	41	0,5
Efficienza energetica	16	0,2
Agricoltura	5	0,1
Produzione metalli	5	0,1
Fuel Switch	0	0,0
TOTALE	8.386	100

Fonte: CITL registro europeo delle emissioni – Sandbag.org Offsets map

Il 69% delle compensazioni acquistate dalle imprese italiane ha riguardato progetti per l'abbattimento dell'HFC-23, un gas serra generato per la produzione di condizionatori e frigoriferi. Con oltre 1,7 milioni di tonnellate di CO₂ acquistate, l'abbattimento del N₂O è la seconda tipologia di progetto più finanziata dalle industrie italiane. Anche in questo caso si tratta di un gas serra molto potente generato dalle industrie che producono acido adipico e usato principalmente per la produzione del nylon. Sia che si tratti di HFC-23 che di N₂O, l'abbattimento dei gas industriali richiede investimenti più contenuti rispetto a quello di altri progetti e possono essere convertiti in quantità maggiori di crediti. Ogni tonnellata di HFC-23 in meno corrisponde a ben 11.700 tonnellate di CO₂ abbattute.

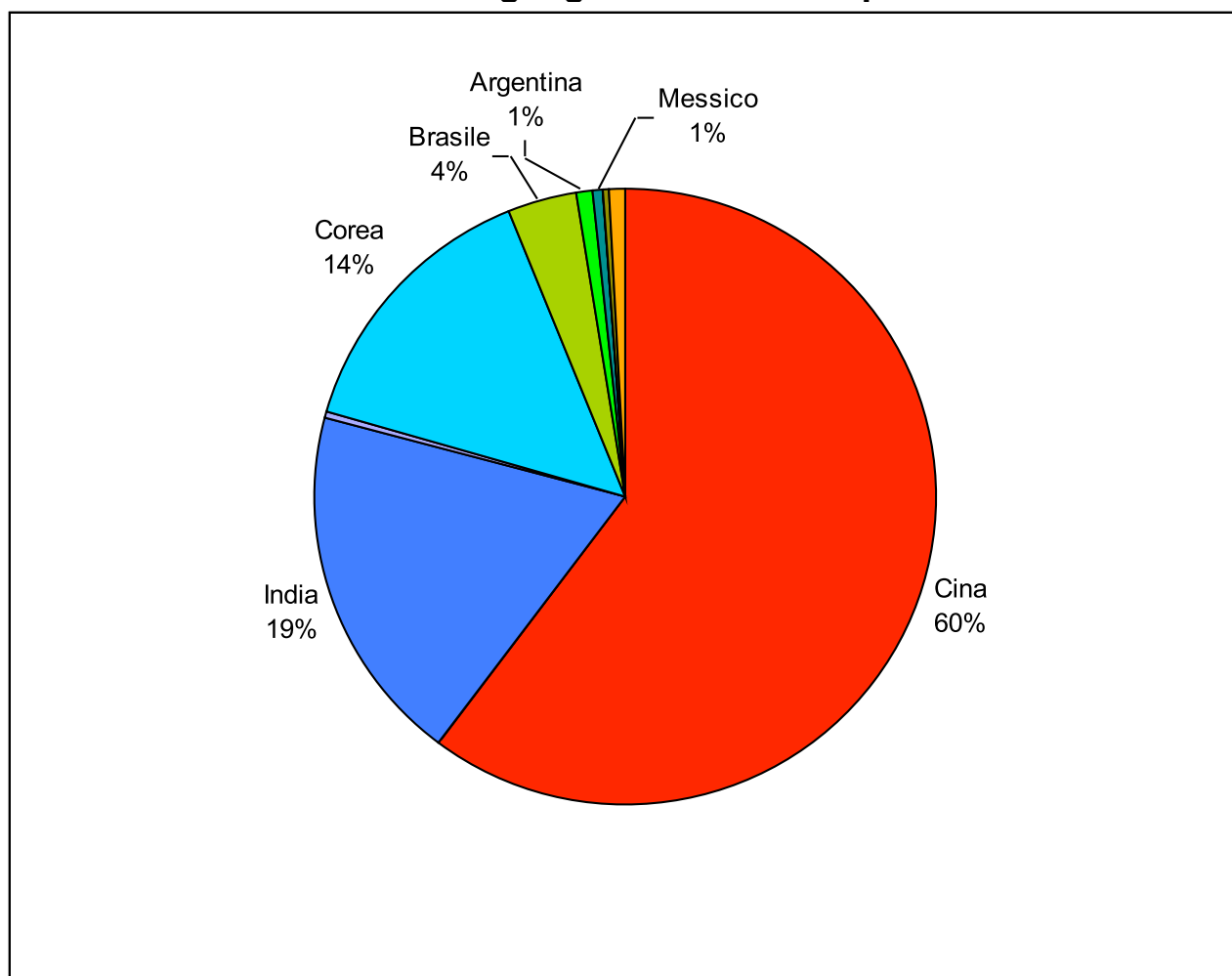
Meno costose, ma con dubbi impatti dal punto di vista ambientale, le tecnologie per abbattere l'HFC-23 e l'N₂O hanno assorbito oltre il 90% delle risorse destinate dalle industrie italiane a compensare le proprie emissioni di CO₂. Un ruolo ridotto è stato invece riservato ai progetti per lo sviluppo delle rinnovabili che hanno ottenuto appena il 3,1% dei finanziamenti, mentre ancora più marginali sono state le compensazioni destinate a programmi per l'efficienza energetica fermi allo 0,2% delle risorse destinate.

L'evidente squilibrio nel finanziamento dei progetti destinati a ridurre le emissioni nei paesi in via di sviluppo si riflette anche sul piano geografico, con la netta preponderanza di un nucleo ristretto di paesi a rapida industrializzazione e l'assenza di paesi meno sviluppati e di interi continenti come l'Africa.

All'Asia va circa il 95% delle compensazioni italiane. Si tratta in grandissima maggioranza di progetti destinati all'abbattimento di HFC-23 in una decina di siti industriali. La maggioranza dei finanziamenti è andata alla Cina, paese di destinazione del 60% degli interventi. Seguono l'India con il 19% e la Corea del Sud con il 14%. Nel complesso solo il 5% delle compensazioni è andato all'America Latina. Mentre all'Africa è stato destinato appena lo 0,05% degli interventi, con 3 progetti realizzati in Sud Africa e 1 in Egitto.

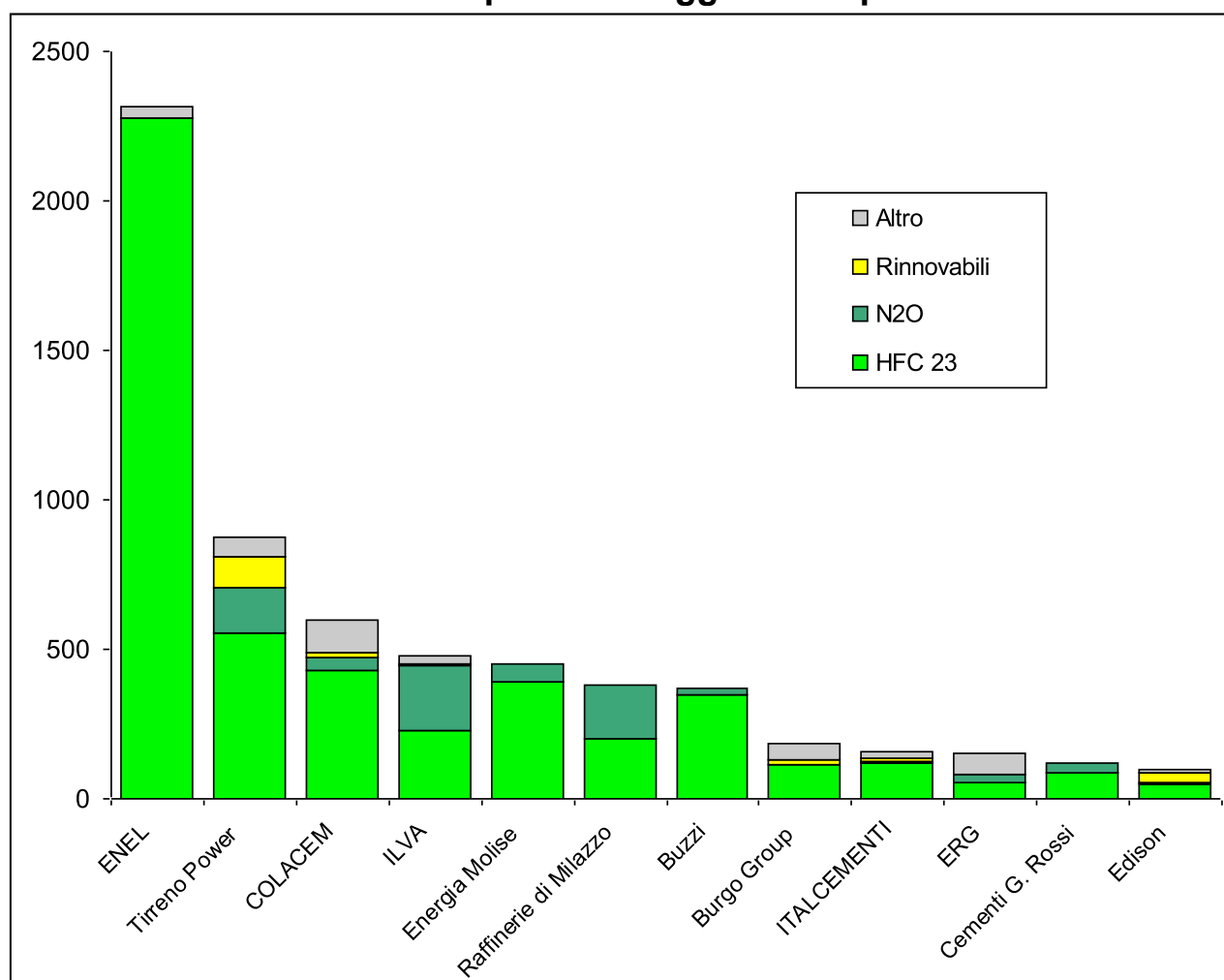
In testa alla classifica delle imprese italiane che hanno fatto maggior ricorso alle compensazioni c'è l'Enel, società a cui è riconducibile il 28% dei certificati acquistati nel 2009.

La distribuzione geografica delle compensazioni



Fonte: CITL registro europeo delle emissioni – Sandbag.org Offsets map

Le società che hanno acquistato maggiori compensazioni nel 2009



Fonte: CITL registro europeo delle emissioni – Sandbag.org Offsets map

Come risulta evidente dal grafico, oltre il 90% delle compensazioni acquistate da Enel per coprire le emissioni delle sue varie centrali termoelettriche, sono andate a finanziare progetti per l'abbattimento di HFC-23. Un solo progetto, quello destinato alla riduzione dell'HFC-23 nell'impianto industriale di Limin Chemical Company, nella provincia di Zhejiang, in Cina, ha beneficiato del 92% degli investimenti di Enel per un ammontare stimabile intorno ai 25 milioni di euro.

Le altre società si sono comportate in modo analogo ad Enel. Sia che si tratti del settore termoelettrico (Tirreno Power, Energia Molise, Edison) del settore del cemento (Colacem, Buzzi, Burgo Group, Italcementi) delle acciaierie Ilva o delle raffinerie di Erg e del gruppo Milazzo, le 10 società che hanno acquistato più compensazioni lo hanno fatto ricorrendo massicciamente ai progetti per l'abbattimento di HFC-23 e N₂O. La Tirreno Power, proprietaria della centrale a carbone di Vado Ligure, è il gruppo che in assoluto ha messo più rinnovabili nel proprio pacchetto di compensazioni, con circa 123 mila euro destinati a tre progetti per l'eolico in Cina e in India.

Impianti termoelettrici che hanno acquistato maggiori compensazioni nel 2009

Impianto IGCC	Società	CER (in migliaia di tonnellate di CO₂)
Centrale di Montalto di Castro	ENEL	1.057
Centrale di Vado Ligure	Tirreno Power	876
Stabilimento di Taranto	Ilva spa	479
Energia Molise Power Plant	Energia Molise	450
Centrale di Piombino	ENEL	411
Raffineria di Milazzo	Raffineria di Milazzo Spa	380
Centrale di Ferrera Erbogne	ENI	319
Centrale di Rossano	ENEL	268
Centrale di Porto Marghera	ENEL	227
Centrale di Livorno	ENEL	182

Fonte: CITL registro europeo delle emissioni – Sandbag.org Offsets map