

Gas & Power

Principali indicatori di performance

		2011	2012	2013
Indice di frequenza infortuni dipendenti	(infortuni/ore lavorate) x 1.000.000	2,44	1,84	1,31
Indice di frequenza infortuni contrattisti		5,22	3,64	1,81
Ricavi della gestione caratteristica ^(a)	(€ milioni)	33.093	36.200	32.124
Utile operativo		[326]	[3.219]	(2.992)
Utile operativo adjusted		[247]	356	[663]
Mercato		[657]	47	[837]
Trasporto internazionale		410	309	174
Utile netto adjusted		252	473	[246]
EBITDA pro-forma adjusted		949	1.316	6
Mercato		257	858	[311]
Trasporto internazionale		692	458	317
Investimenti tecnici		192	225	232
Vendite gas mondo ^(b)	(miliardi di metri cubi)	96,76	95,32	93,17
Vendite di GNL ^(c)		15,7	14,6	12,4
Clienti in Italia	(milioni)	7,10	7,45	8,00
Vendite di energia elettrica	(terawattora)	40,28	42,58	35,05
Dipendenti in servizio a fine periodo	(numero)	4.795	4.752	4.514
Emissioni dirette di gas serra	(milioni di tonnellate di CO ₂ eq)	12,77	12,70	11,16
Punteggio soddisfazione clienti (PSC) ^(d)	(%)	88,6	89,7	90,4
Prelievi idrici/kWheq prodotto	(metri cubi/kWheq)	0,014	0,012	0,017

(a) Prima dell'eliminazione dei ricavi infrasettoriali.

(b) Include le vendite di gas del settore Exploration & Production pari a 2,61 miliardi di metri cubi (2,73 e 2,86 miliardi di metri cubi nel 2012 e 2011).

(c) Si riferiscono alle vendite di GNL delle società consolidate e collegate del settore Gas & Power (già incluse nelle vendite gas mondo) e del settore Exploration & Production.

(d) Il valore del PSC 2013 è riferito al primo semestre in quanto alla data di pubblicazione del presente documento l'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas non ha ancora pubblicato il dato del secondo semestre.

Performance dell'anno

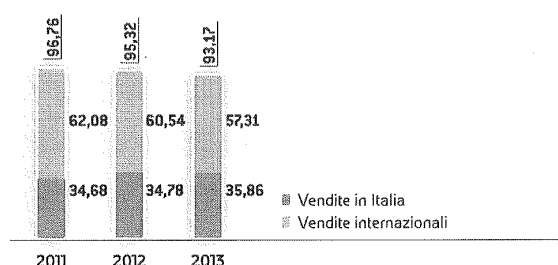
- Nel 2013 è proseguito il trend di miglioramento degli indici di frequenza infortuni (-28,9% per i dipendenti e -50,1% per i contrattisti rispetto al 2012).
- Nel 2013 le emissioni di gas serra si riducono del 12,1% in relazione al calo della produzione elettrica (-10,5%) e alla riduzione dei quantitativi di gas trasportato.
- Nel 2013 i prelievi idrici di EniPower registrano un aumento sia in termini assoluti (+24,3%) sia riferiti ai kWheq prodotti (+39,9%), in relazione a mutati assetti impiantistici presso vari siti con particolare riferimento al maggiore utilizzo di acqua di mare nei processi di raffreddamento presso la Centrale di Brindisi.
- Nel 2013, la Divisione Gas & Power ha conseguito la perdita netta adjusted di €246 milioni con un peggioramento di €719 milioni rispetto al 2012 registrato principalmente dall'attività Mercato a seguito del sostanziale deterioramento dello scenario competitivo i cui effetti sono stati inaspriti dai vincoli di prelievo dei contratti di approvvigionamento long-term.
- Le vendite di gas mondo di 93,17 miliardi di metri cubi hanno registrato un calo del 2,3% rispetto al 2012. Al netto dell'effetto della cessione di Galp, le vendite di gas sono sostanzialmente in linea. La crescita registrata nel mercato domestico (+1,08 miliardi di metri cubi) per effetto principalmente dei maggiori volumi commercializzati nei mercati spot e dei maggiori ritiri degli importatori in Italia (+1,94 miliardi di metri cubi) è stata più che compensata dal calo dei volumi commercializzati nei principali mercati europei (-5,61 miliardi di metri cubi, in particolare Benelux, Penisola Iberica e Regno Unito) a causa della contrazione della domanda e della competizione.
- Le vendite di energia elettrica di 35,05 terawattora sono diminuite di 7,53 terawattora rispetto al 2012, pari al 17,7%.
- Nel 2013 gli investimenti tecnici di €232 milioni hanno riguardato essenzialmente il revamping della centrale di cogenerazione di Bolgiano e l'ampliamento della rete di teleriscaldamento ad essa collegata (€39 milioni), le iniziative di flessibilizzazione e upgrading delle centrali a ciclo combinato per la generazione elettrica (€82 milioni) e iniziative relative all'attività di commercializzazione del gas (€88 milioni).

Eni Relazione Finanziaria Annuale / Andamento operativo

➤ Il 27 febbraio 2014 è stato firmato con Statoil un accordo quadro sulla revisione del contratto di fornitura di gas a lungo termine. Le revisioni riguardano anche i prezzi e i volumi gas.

➤ Nel 2013 EniPower, nell'ambito dei progetti Eni nel mondo, ha proseguito nel proprio ruolo di fornitore di know-how tecnologico e specialistico nei settori elettrico e fotovoltaico, coniugando temi di accesso all'energia, ambientali e sociali. In particolare è stato sviluppato lo studio di prefattibilità di una centrale elettrica e delle relative linee di connessione, da ubicare nel nord del Mozambico in prossimità delle zone oggetto di grandi scoperte di gas.

Vendite gas mondo
(miliardi di metri cubi)



Mercato

Eni opera in un mercato dell'energia liberalizzato, nel quale i consumatori possono scegliere liberamente il fornitore di gas, valutare la qualità dei servizi e selezionare le offerte più adatte alle proprie esigenze di consumo. Complessivamente, Eni rifornisce circa 2.600 clienti tra grandi imprese, produttori di energia elettrica, grossisti ed operatori del settore dell'autotrazione. Sono invece circa 8 milioni i clienti tra famiglie, professionisti, piccole e medie imprese e enti pubblici dislocati su tutto il territorio nazionale e circa 2 milioni i clienti nei Paesi europei in cui Eni opera.

In un contesto di mercato caratterizzato da un calo della doman-

da di circa sei punti percentuali sul mercato domestico (sostanzialmente stabile rispetto al 2012 nell'Unione Europea) per effetto della crisi dei consumi in tutti i segmenti di riferimento e da una crescente pressione competitiva, Eni ha posto in essere una serie di operazioni (rinegoziazioni di contratti di fornitura, azioni di efficienza e di ottimizzazione) atte a mitigare gli effetti negativi dell'attuale scenario di riferimento (per maggiori informazioni sul contesto competitivo del settore europeo del gas si veda il capitolo "Fattori di rischio" di seguito).

Gas naturale

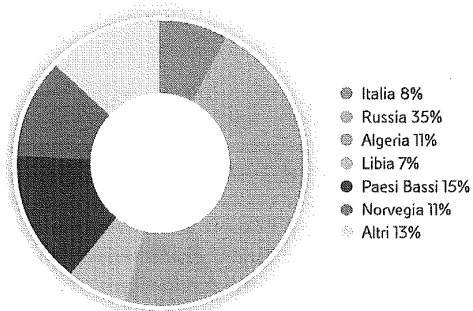
Approvvigionamenti di gas naturale

I volumi di gas naturale approvvigionati dalle società consolidate sono stati di 85,67 miliardi di metri cubi con un decremento rispetto al 2012 di 1,02 miliardi di metri cubi, pari al 1,2%.

I volumi di gas approvvigionati all'estero (78,52 miliardi di metri cubi dalle società consolidate), importati in Italia o venduti sui mercati esteri, pari al 92% del totale, sono sostanzialmente in linea rispetto al 2012 (-0,62 miliardi di metri cubi; -0,8%), per effetto dei maggiori ritiri da Russia (+9,76 miliardi di metri cubi) e Paesi Bassi (+1,09 miliardi di metri cubi), completamente compensati dalla riduzione dei volumi approvvigionati in particolare in Algeria (-5,14 miliardi di metri cubi), Norvegia (-2,97 miliardi di metri cubi) e Libia (-0,77 miliardi di metri cubi).

Approvvigionamenti di gas naturale	(miliardi di metri cubi)	2011	2012	2013	Var. ass.	Var. %
ITALIA		7,22	7,55	7,15	(0,40)	(5,3)
Russia		21,00	19,83	29,59	9,76	49,2
Algeria (incluso il GNL)		13,94	14,45	9,31	(5,14)	(35,6)
Libia		2,32	6,55	5,78	(0,77)	(11,8)
Paesi Bassi		11,02	11,97	13,06	1,09	9,1
Norvegia		12,30	12,13	9,16	(2,97)	(24,5)
Regno Unito		3,57	3,20	3,04	(0,16)	(5,0)
Ungheria		0,61	0,61	0,48	(0,13)	(21,3)
Qatar (GNL)		2,90	2,88	2,89	0,01	0,3
Altri acquisti di gas naturale		6,16	5,43	3,63	(1,80)	(33,1)
Altri acquisti di GNL		2,23	2,09	1,58	(0,51)	(24,4)
ESTERO		76,05	79,14	78,52	(0,62)	(0,8)
TOTALE APPROVVIGIONAMENTI DELLE SOCIETÀ CONSOLIDATE		83,27	86,69	85,67	(1,02)	(1,2)
Prelievi (immissioni) da [a] stoccaggio		1,79	(1,35)	(0,58)	0,77	..
Perdite di rete, differenze di misura e altre variazioni		(0,21)	(0,28)	(0,31)	(0,03)	(10,7)
DISPONIBILITÀ PER LA VENDITA DELLE SOCIETÀ CONSOLIDATE		84,85	85,06	84,78	(0,28)	(0,3)
Disponibilità per la vendita delle società collegate		9,05	7,53	5,78	(1,75)	(23,2)
Volumi E&P		2,86	2,73	2,61	(0,12)	(4,4)
TOTALE DISPONIBILITÀ PER LA VENDITA		96,76	95,32	93,17	(2,15)	(2,3)

**Approvvigionamenti di gas
naturale delle società consolidate**
(85,67 miliardi di metri cubi)



Gli approvvigionamenti in Italia (7,15 miliardi di metri cubi) sono in lieve calo rispetto al 2012 per effetto del declino dei campi maturi. Nel 2013 i principali flussi approvvigionati di gas equity derivano dalle produzioni: (i) dei giacimenti nazionali (6,1 miliardi di metri cubi); (ii) dei giacimenti libici (1,7 miliardi di metri cubi); (iii) delle aree nel Mare del Nord britannico e norvegese (1,5 miliardi di metri cubi); (iv) degli Stati Uniti (1,2 miliardi di metri cubi); (v) di altre aree europee (Croazia per 0,4 miliardi di metri cubi).

Considerando anche le vendite dirette del settore Exploration & Production e il GNL approvvigionato al terminale di liquefazione di Bonny in Nigeria, i volumi di gas equity sono stati di circa 16 miliardi di metri cubi e hanno coperto circa il 17% del totale delle disponibilità per la vendita.

Vendite di gas per entità	(miliardi di metri cubi)	2011	2012	2013	Var. ass.	Var. %
Vendite delle società consolidate		84,05	84,30	83,60	[0,70]	[0,8]
Italia (inclusi autoconsumi)		34,60	34,66	35,76	1,10	3,2
Resto d'Europa		44,84	44,57	42,30	[2,27]	[5,1]
Extra Europa		4,61	5,07	5,54	0,47	9,3
Vendite delle società collegate (quota Eni)		9,85	8,29	6,96	[1,33]	[16,0]
Italia		0,08	0,12	0,10	[0,02]	[16,7]
Resto d'Europa		8,14	6,45	5,05	[1,40]	[21,7]
Extra Europa		1,63	1,72	1,81	0,09	5,2
E&P in Europa e nel Golfo del Messico		2,86	2,73	2,61	[0,12]	[4,4]
TOTALE VENDITE GAS MONDO		96,76	95,32	93,17	[2,15]	[2,3]

Vendite di gas per mercato	(miliardi di metri cubi)	2011	2012	2013	Var. ass.	Var. %
ITALIA		34,68	34,78	35,86	1,08	3,1
Grossisti		5,16	4,65	4,58	[0,07]	[1,5]
PSV e borsa		5,24	7,52	10,68	3,16	42,0
Industriali		7,21	6,93	6,07	[0,86]	[12,4]
PMI e terziario		0,88	0,81	1,12	0,31	38,3
Termoelettrici		4,31	2,55	2,11	[0,44]	[17,3]
Residenziali		5,67	5,89	5,37	[0,52]	[8,8]
Autoconsumi		6,21	6,43	5,93	[0,50]	[7,8]
VENDITE INTERNAZIONALI		62,08	60,54	57,31	[3,23]	[5,3]
Resto d'Europa		52,98	51,02	47,35	[3,67]	[7,2]
Importatori in Italia		3,24	2,73	4,67	1,94	71,1
Mercati europei		49,74	48,29	42,68	[5,61]	[11,6]
Penisola Iberica		7,48	6,29	4,90	[1,39]	[22,1]
Germania/Austria		6,47	7,78	8,31	0,53	6,8
Benelux		13,84	10,31	8,68	[1,63]	[15,8]
Ungheria		2,24	2,02	1,84	[0,18]	[8,9]
Regno Unito		4,21	4,75	3,51	[1,24]	[26,1]
Turchia		6,86	7,22	6,73	[0,49]	[6,8]
Francia		7,01	8,36	7,73	[0,63]	[7,5]
Altro		1,63	1,56	0,98	[0,58]	[37,2]
Mercati extra europei		6,24	6,79	7,35	0,56	8,2
E&P in Europa e nel Golfo del Messico		2,86	2,73	2,61	[0,12]	[4,4]
TOTALE VENDITE GAS MONDO		96,76	95,32	93,17	[2,15]	[2,3]

Eni Relazione Finanziaria Annuale / Andamento operativo

Vendite di gas naturale

Le vendite di gas naturale del 2013 sono state di 93,17 miliardi di metri cubi evidenziando un calo del 2,3% rispetto al periodo di confronto. Al netto dell'effetto della cessione di Galp, le vendite di gas sono sostanzialmente in linea. La crescita registrata nel mercato domestico (+1,08 miliardi di metri cubi) per effetto principalmente dei maggiori volumi commercializzati nei mercati spot e dei maggiori ritiri degli importatori in Italia (+1,94 miliardi di metri cubi) è stata più che compensata dal calo dei volumi commercializzati nei principali mercati europei (-5,61 miliardi di metri cubi, in particolare Benelux, Penisola Iberica e Regno Unito) a causa della contrazione della domanda e della competizione. In aumento le vendite nei mercati extra europei (+0,56 miliardi di metri) per effetto dei maggiori volumi di GNL commercializzati nel Far East, in particolare in Giappone e Corea.

Le vendite dirette del settore Exploration & Production in Nord Europa e Stati Uniti (2,61 miliardi di metri cubi) sono in flessione di 0,12 miliardi di metri cubi per effetto dei minori volumi commercializzati negli Stati Uniti.

GNL

Nel 2013, le vendite di GNL (12,4 miliardi di metri cubi) sono diminuite di 2,2 miliardi di metri cubi rispetto al 2012. In particolare le vendite di GNL del settore Gas & Power (8,4 miliardi di metri cubi, incluse nelle vendite gas mondo) hanno riguardato principalmente il GNL proveniente dal Qatar, dall'Algeria e dalla Nigeria e commercializzato in Europa, in Sud America e Far East.

Vendite di GNL	(miliardi di metri cubi)	2011	2012	2013	Var. ass.	Var. %
Vendite G&P		11,8	10,5	8,4	(2,1)	(20,0)
Resto d'Europa		9,8	7,6	4,6	(3,0)	(39,5)
Extra Europa		2,0	2,9	3,8	0,9	31,0
Vendite E&P		3,9	4,1	4,0	(0,1)	(2,2)
Terminali:						
Soyo (Angola)				0,1	0,1	..
Bontang (Indonesia)		0,6	0,6	0,5	(0,1)	(16,7)
Point Fortin (Trinidad & Tobago)		0,4	0,5	0,6	0,1	22,4
Bonny (Nigeria)		2,5	2,7	2,4	(0,3)	(10,1)
Darwin (Australia)		0,4	0,3	0,4	0,1	21,2
		15,7	14,6	12,4	(2,2)	(15,0)

Energia elettrica**Disponibilità di energia elettrica**

Eni produce energia elettrica principalmente presso i siti di Ferrera Erbognone, Ravenna, Livorno, Taranto, Mantova, Brindisi, Ferrara e Bolgiano. Nel 2013, la produzione di energia elettrica è stata di 23,03 terawattora con un decremento di 2,64 terawattora rispetto al 2012, pari al 10,3%. Al 31 dicembre 2013, la potenza installata in esercizio è di 5,3 gigawatt (5,3 gigawatt al 31 dicembre 2012). L'attività di commercializzazione a completamento delle disponibilità di energia elettrica di 12,02 terawattora ha subito una notevole riduzione (-28,9%) a causa dei minori acquisti effettuati sul mercato.

Vendite di energia elettrica

Nel 2013 le vendite di energia elettrica (35,05 terawattora) sono state destinate ai clienti del mercato libero (82%), siti industriali (9%), borsa elettrica (6%) e altro (3%).

Il calo del 17,7% rispetto al 2012 è dovuto essenzialmente ai minori volumi scambiati sulla borsa elettrica e alle minori vendite ai grossisti che hanno assorbito l'impatto positivo dell'incremento delle vendite ai clienti retail.

		2011	2012	2013	Var. ass.	Var. %
Acquisti di gas naturale	(milioni di metri cubi)	5.008	5.206	4.635	(571)	(11,0)
Acquisti di altri combustibili	(migliaia di tep)	528	462	449	(13)	(2,8)
Produzione di energia elettrica	(terawattora)	25,23	25,67	23,03	(2,64)	(10,3)
Produzione di vapore	(migliaia di tonnellate)	14.401	12.603	10.099	(2.504)	(19,9)
Disponibilità di energia elettrica						
	(terawattora)	2011	2012	2013	Var. ass.	Var. %
Produzione di energia elettrica		25,23	25,67	23,03	(2,64)	(10,3)
Acquisti di energia elettrica ^(a)		15,05	16,91	12,02	(4,89)	(28,9)
		40,28	42,58	35,05	(7,53)	(17,7)
Vendite di energia elettrica						
		2011	2012	2013	Var. ass.	Var. %
Mercato libero		27,25	31,84	28,73	(3,11)	(9,8)
Borsa elettrica		8,67	6,10	1,96	(4,14)	(67,9)
Siti		3,23	3,30	3,31	0,01	0,3
Altro ^(a)		1,13	1,34	1,05	(0,29)	(21,6)
Vendite di energia elettrica		40,28	42,58	35,05	(7,53)	(17,7)

(a) Include gli sbilanciamenti di rete positivi e negativi.

Nel 2013, nell'ambito dell'attività di vendita di gas naturale ed energia elettrica, Eni, al fine di meglio pianificare le azioni commerciali e presidiare le tecnologie volte al miglioramento dell'efficienza energetica, ha proseguito con ottimi risultati lo sviluppo del sistema proprietario **"kassandra meteo forecast"** (e-kmf®) di previsione della temperatura dal breve al lungo termine (da 1 a 90 giorni) su macroaree geografiche europee (Italia, Belgio, Germania e Francia) e la fruizione operativa sulle centrali EniPower e le principali città italiane.

Nel corso dell'esercizio è proseguito lo sviluppo tecnologico del sistema proprietario **"vibroacoustic pipeline monitoring system"** (e-vpms®) per il monitoraggio continuo da remoto basato su modelli di propagazione vibro-acustica in condotte per il trasporto di fluidi in pressione (gas naturale, acqua, olio e prodotti raffinati) in condizioni operative variabili.

Investimenti tecnici

Nel 2013 gli investimenti tecnici di €232 milioni hanno riguardato essenzialmente il revamping della centrale di cogenerazione di Bolgiano e l'ampliamento della rete di teleriscaldamento e ad essa collegata (€39

milioni), le iniziative di flessibilizzazione e upgrading delle centrali a ciclo combinato per la generazione elettrica (€82 milioni) e iniziative relative all'attività di commercializzazione del gas (€88 milioni).

Investimenti tecnici	(€ milioni)	2011	2012	2013	Var. ass.	Var. %
Mercato		184	212	209	{3}	{1,4}
Mercato		97	81	88	7	8,6
Italia		45	43	42	{1}	{2,3}
Estero		52	38	46	8	21,1
Generazione elettrica		87	131	121	{10}	{7,6}
Trasporto internazionale		8	13	23	10	76,9
		192	225	232	7	3,1
di cui:						
Italia		132	174	163	{11}	{6,3}
Estero		60	51	69	18	35,3

Refining & Marketing

Principali indicatori di performance

		2011	2012	2013
Indice di frequenza infortuni dipendenti	(infortuni/ore lavorate) x 1.000.000	1,96	1,08	0,31
Indice di frequenza infortuni contrattisti		3,21	2,32	1,68
Ricavi della gestione caratteristica ^(a)	(€ milioni)	51.219	62.656	57.329
Utile operativo		(273)	(1.296)	(1.517)
Utile operativo adjusted		(539)	(321)	(482)
Utile netto adjusted		(264)	(179)	(232)
Investimenti tecnici		866	842	619
Lavorazioni in conto proprio	(milioni di tonnellate)	31,96	30,01	27,38
Grado di conversione del sistema	(%)	61	61	62
Capacità bilanciata delle raffinerie	(migliaia di barili/giorno)	767	767	787
Vendite di prodotti petroliferi rete Europa	(milioni di tonnellate)	11,37	10,87	9,69
Stazioni di servizio rete Europa a fine periodo	(numero)	6.287	6.384	6.386
Erogato medio per stazioni di servizio rete Europa	(migliaia di litri)	2.206	2.064	1.828
Grado di efficienza della rete	(%)	1,50	1,48	1,28
Dipendenti in servizio a fine periodo	(numero)	7.591	7.125	6.942
Emissioni dirette di gas serra	(milioni di tonnellate di CO ₂ eq)	7,24	6,03	5,18
Emissioni di SO _x (ossidi di zolfo)	(migliaia di tonnellate di SO ₂ eq)	23,07	16,99	10,80
Emissioni di NO _x (ossidi di azoto)	(migliaia di tonnellate di NO ₂ eq)	6,74	5,87	4,51
Prelievi idrici (raffinerie)/lavorazioni di greggio e semilavorati	(metri cubi/tonnellate)	31,03	25,43	19,98
Carburanti immessi sul mercato contenenti biocarburanti	(milioni di tonnellate)	13,26	14,83	10,84
Indice di soddisfazione clienti	(scala likert)	7,74	7,90	8,10

(a) Prima dell'eliminazione dei ricavi infrasettoriali.

Performance dell'anno

- Gli indici infortunistici del 2013 sono in diminuzione rispetto all'anno precedente (rispettivamente -71,4% l'indice di frequenza dei dipendenti e -27,5% quello dei contrattisti).
- Proseguono i trend in riduzione delle emissioni di GHG, SO_x e NO_x, per effetto delle minori lavorazioni del periodo, dei benefici delle iniziative di energy saving nonché del maggior utilizzo di gas naturale in sostituzione dell'olio combustibile.
- In miglioramento la gestione della risorsa idrica, con una riduzione dell'intensità idrica delle raffinerie di oltre il 21%.
- Nel 2013 la Divisione Refining & Marketing ha ampliato la perdita netta adjusted a €232 milioni (€179 milioni nello scorso esercizio). Tale performance riflette il crollo del margine di raffinazione a causa della debole domanda di prodotti raffinati e dell'eccesso di capacità, i cui effetti sono stati amplificati dal restringimento dello spread dei greggi pesanti rispetto al marker Brent a causa della riduzione dell'offerta nell'area Mediterraneo. L'andamento negativo dello scenario è stato attenuato dalle misure di efficienza e di ottimizzazione. I risultati dell'attività Marketing sono stati penalizzati dalla contrazione dei consumi di carburanti e dall'inasprirsi della pressione competitiva.
- Nel 2013 le lavorazioni di petrolio e di semilavorati in conto proprio sono state di 27,38 milioni di tonnellate in diminuzione dell'8,8% rispetto al 2012. In Italia la flessione del 9,4% dei volumi processati riflette principalmente l'effetto della fermata programmata della Raffineria di Venezia per la sua riconversione in Green Refinery nonché presso tutti i restanti impianti per la rimodulazione degli assetti produttivi in relazione all'andamento dei margini di raffinazione. All'estero le lavorazioni in conto proprio sono diminuite del 5,9% in particolare in Repubblica Ceca.
- Le vendite rete in Italia di 6,64 milioni di tonnellate sono diminuite del 15,2% nel 2013, per effetto del quadro congiunturale recessivo caratterizzato inoltre da crescente pressione competitiva. La quota di mercato media del 2013 è del 27,5% in calo di 3,7 punti percentuali rispetto al 2012 che beneficiava dell'iniziativa "riparti con eni".

➤ Le vendite rete nel Resto d'Europa pari a 3,05 milioni di tonnellate sono sostanzialmente in linea rispetto al 2012 (+0,3%) per effetto dei maggiori volumi commercializzati in Germania e Austria, quasi completamente compensati dalle minori vendite in Repubblica Ceca e Ungheria.

➤ Gli investimenti tecnici di €619 milioni hanno riguardato l'attività di raffinazione, supply e logistica (€444 milioni) per il miglioramento della flessibilità e delle rese degli impianti, in particolare presso la Raffineria di Sannazzaro, nonché nel marketing, la ristrutturazione della rete di distribuzione di prodotti petroliferi (€175 milioni).

➤ Nel 2013 la spesa complessiva in attività di ricerca e sviluppo del settore Refining & Marketing è stata di circa €33 milioni, al netto dei costi generali e amministrativi. Nel corso dell'anno sono state depositate 6 domande di brevetto.

Ristrutturazione e rilancio della Raffineria di Gela

Nel luglio 2013 Eni ha annunciato il progetto di ristrutturazione e rilancio della Raffineria di Gela con un investimento di €700 milioni al fine di rendere più competitivo l'impianto in funzione della mutevolezza delle condizioni di mercato, economicamente solido nonché maggiormente eco-compatibile e attento al territorio. A regime, a completamento di un nuovo assetto industriale e organizzativo già avviato nel 2013, la Raffineria di Gela consentirà di generare utili con produzioni più adeguate alle esigenze di mercato (massimizzazione della produzione di diesel e interruzione della produzione di benzine e polietilene) recuperando nel contempo affidabilità, flessibilità ed efficienza operativa.

Smart Mobility

Nell'ambito dello sviluppo di prodotti e servizi per la mobilità sostenibile, Eni ha lanciato a Milano, a fine dicembre 2013, il servizio di car sharing free floating "Enjoy", un'iniziativa realizzata in partnership commerciale con importanti player nazionali (Fiat, Trenitalia e Cartasi). Tale servizio permette il prelievo e il rilascio del mezzo in qualsiasi punto dell'area di copertura del servizio e apre di fatto una nuova alternativa economica, sostenibile e efficiente al possesso dell'auto. La fruizione del car sharing è semplice e completamente on line, le tariffe sono "all inclusive" e concorrenziali rispetto ai competitor. Nell'ambito della strategia di sviluppo del business Enjoy è prevista l'estensione del servizio ad altri importanti centri urbani nazionali ed esteri nonché lo sviluppo di altri prodotti e servizi innovativi legati alla mobilità.

Approvvigionamento e commercializzazione

Nel 2013 sono state acquistate 65,96 milioni di tonnellate di petrolio [62,21 milioni di tonnellate nel 2012], di cui 26,15 milioni di tonnellate dal settore Exploration & Production, 25,27 milioni di tonnellate sul mercato spot e 14,54 milioni di tonnellate dai Paesi produttori con contratti a termine. La ripartizione degli acquisti per area geografica è la seguente: 26% dalla Russia, 19% dall'Africa Occidentale, 14% dal Mare del Nord, 12% dall'Africa Settentrionale, 6% dal Medio Oriente, 6% dall'Italia e 17% da altre aree. Sono

state commercializzate 43,96 milioni di tonnellate di petrolio, in aumento del 20,2% rispetto al 2012 (+7,40 milioni di tonnellate). Sono state acquistate 5,31 milioni di tonnellate di semilavorati (4,53 milioni di tonnellate nel 2012) per l'impiego come materia prima negli impianti di conversione e 17,79 milioni di tonnellate di prodotti (20,52 milioni di tonnellate nel 2012) destinati alla vendita sui mercati esteri (13,73 milioni di tonnellate) e sul mercato italiano (4,06 milioni di tonnellate) a completamento delle disponibilità da produzione.

Acquisti	(milioni di tonnellate)	2011	2012	2013	Var. ass.	Var. %
Greggi equity						
Produzione Eni estero		24,29	23,57	22,46	(1,11)	(4,7)
Produzione Eni nazionale		3,35	3,35	3,69	0,34	10,1
		27,64	26,92	26,15	(0,77)	(2,9)
Altri greggi						
Acquisti spot		20,44	24,95	25,27	0,32	1,3
Contratti a termine		10,94	10,34	14,54	4,20	40,6
		31,38	35,29	39,81	4,52	12,8
Totale acquisti di greggi		59,02	62,21	65,96	3,75	6,0
Acquisti di semilavorati		4,26	4,53	5,31	0,78	17,2
Acquisti di prodotti		15,85	20,52	17,79	(2,73)	(13,3)
TOTALE ACQUISTI		79,13	87,26	89,06	1,80	2,1
Consumi per produzione di energia elettrica		(0,89)	(0,75)	(0,55)	0,20	26,7
Altre variazioni ^(a)		(1,12)	(1,63)	(1,06)	0,57	35,0
		77,12	84,88	87,45	2,57	3,0

(a) Include le variazioni delle scorte, i cali di trasporto, i consumi e le perdite.

Eni Relazione Finanziaria Annuale / Andamento operativo

Raffinazione

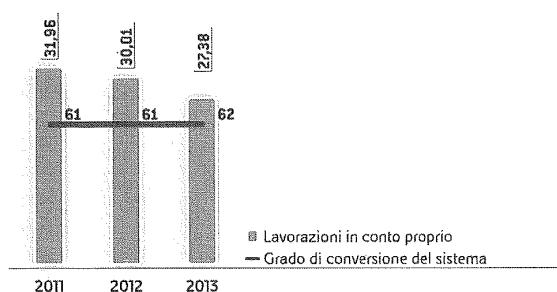
Le lavorazioni di petrolio e di semilavorati in conto proprio nel 2013 sono state di 27,38 milioni di tonnellate con una diminuzione dell'8,8% rispetto al 2012 (-2,63 milioni di tonnellate). In Italia la flessione dei volumi processati (-9,4%) riflette principalmente l'effetto della fermata per riconversione a "Green Refinery" della Raffineria di Venezia nonché presso tutti i restanti impianti per la rimodulazione degli assetti produttivi in relazione all'andamento dei margini di raffinazione. All'estero le lavorazioni in conto proprio di 4,82 milioni di tonnellate sono diminuite del 5,9% (pari a circa 302 mila tonnellate) per effetto principalmente della fermata totale di Kralupy in Repubblica

Ceca per manutenzione e delle minori lavorazioni al fine di attenuare l'impatto negativo dei margini di lavorazione.

Le lavorazioni complessive sulle raffinerie di proprietà sono state di 18,99 milioni di tonnellate, in diminuzione di 1,85 milioni di tonnellate (-8,9%) rispetto al 2012, determinando un tasso di utilizzo del 66%, in diminuzione di 6 punti percentuali rispetto al 2012 coerentemente con l'andamento negativo dello scenario. Il 23,7% del petrolio lavorato è di produzione Eni, in aumento di 0,9 punti percentuali rispetto al 2012 (22,8%).

Disponibilità di prodotti petroliferi (milioni di tonnellate)	2011	2012	2013	Var. ass.	Var. %
ITALIA					
Lavorazioni sulle raffinerie di proprietà	22,75	20,84	18,99	[1,85]	[8,9]
Lavorazioni in conto terzi	[0,49]	[0,47]	[0,57]	[0,10]	[21,3]
Lavorazioni sulle raffinerie di terzi	4,74	4,52	4,14	[0,38]	[8,4]
Lavorazioni in conto proprio	27,00	24,89	22,56	[2,33]	[9,4]
Consumi e perdite	[1,55]	[1,34]	[1,23]	0,11	8,2
Prodotti disponibili da lavorazioni	25,45	23,55	21,33	[2,22]	[9,4]
Acquisti prodotti finiti e variazioni scorte	3,22	3,35	4,42	1,07	31,9
Prodotti finiti trasferiti al ciclo estero	[1,77]	[2,36]	[1,85]	0,51	21,6
Consumi per produzione di energia elettrica	[0,89]	[0,75]	[0,55]	0,20	26,7
Prodotti venduti	26,01	23,79	23,35	[0,44]	[1,8]
ESTERO					
Lavorazioni in conto proprio	4,96	5,12	4,82	[0,30]	[5,9]
Consumi e perdite	[0,23]	[0,23]	[0,22]	0,01	4,3
Prodotti disponibili da lavorazioni	4,73	4,89	4,60	[0,29]	[5,9]
Acquisti prodotti finiti e variazioni scorte	12,51	17,29	13,69	[3,60]	[20,8]
Prodotti finiti trasferiti dal ciclo Italia	1,77	2,36	1,85	[0,51]	[21,6]
Prodotti venduti	19,01	24,54	20,14	[4,40]	[17,9]
Lavorazioni in conto proprio in Italia e all'estero	31,96	30,01	27,38	[2,63]	[8,8]
<i>di cui: lavorazioni in conto proprio di greggi equity</i>	<i>6,54</i>	<i>6,39</i>	<i>5,93</i>	<i>[0,46]</i>	<i>[7,2]</i>
Vendite di prodotti petroliferi in Italia e all'estero	45,02	48,33	43,49	[4,84]	[10,0]
Vendite di greggi	32,10	36,56	43,96	7,40	20,2
TOTALE VENDITE	77,12	84,89	87,45	2,56	3,0

Lavorazioni in conto proprio e grado di conversione delle raffinerie
(milioni di tonnellate)



Nel corso dell'anno è stato avviato l'impianto industriale di conversione residui EST (**Eni Slurry Technology**) presso la Raffineria di Sannazzaro de' Burgondi. La tecnologia EST, a differenza delle

tecnologie di raffinazione attualmente disponibili, non produce sottoprodotti ma converte interamente la carica a distillati e valorizza i residui di distillazione di greggi pesanti ed extrapesanti nonché le risorse non convenzionali. È in corso, inoltre, un'attività di valutazione di eventuale licensing out di tale tecnologia presso alcune Oil Companies interessate all'utilizzo di EST nelle proprie raffinerie o per la valorizzazione di riserve di greggi pesanti. Nel frattempo proseguono gli studi per sviluppare la tecnologia di conversione **Slurry Dual-Catalyst** (evoluzione del processo EST), che prevede la combinazione di due distinti catalizzatori con lo scopo di migliorare le prestazioni in termini di qualità dei prodotti e di riduzione dei costi. Presso lo stesso impianto è in corso la realizzazione industriale dell'impianto di reforming con la tecnologia innovativa **Hydrogen SCT-CPO** (Short Contact Time - Catalytic Partial Oxidation) con produzione di gas di sintesi (monossido di carbonio e idrogeno) da idrocarburi gassosi e liquidi (anche derivati da biomasse).

Nel corso dell'anno si è inoltre avviato il progetto industriale "Green Refinery" che porta la Raffineria di Venezia ad essere il primo esempio al mondo di conversione di una raffineria convenzionale in una bioraffineria. I lavori di riconfigurazione sono iniziati nel mese di settembre 2013 e si protrarranno fino a marzo 2014, quando è previsto l'avviamento della nuova bioraffineria. Per realizzare questo progetto Eni ha fatto uso di un suo brevetto che ha permesso lo sviluppo industriale della tecnologia **Ecofining**, sviluppata in partnership con l'americana UOP.

È proseguito nel corso dell'anno lo sviluppo di tecnologie volte a migliorare l'impatto ambientale dell'attività di raffinazione e a generare prodotti sempre più ecosostenibili. Tra le attività più rilevanti si segnalano:

- lo sviluppo del sistema catalitico proprietario di idrotrattamento/dearomatizzazione dei gasoli **T-Sand** che consente di otte-

nere gasolio di alta qualità, con bassi poliaromatici e ridotta emissione di particolato;

- gli studi sulla nuova tecnologia di valenza ambientale **Zero Waste**, che consente di ridurre i fanghi industriali di raffineria attraverso un processo di pirolisi/gassificazione e inertizzazione. Considerata la valenza del progetto si procederà nei prossimi mesi alla realizzazione del primo prototipo da 2 t/h presso la Raffineria di Gela;
- i test svolti presso l'impianto pilota di Gela inerenti progetto **Biodiesel** da microalghe. In particolare sono stati individuati e testati ceppi performanti sia ad alta temperatura (periodo estivo) che a bassa temperatura (periodo invernale) e sono stati conseguiti progressi per un processo innovativo di estrazione lipidica; è stata avviata la sperimentazione per l'upgrading dei lipidi ottenuti, con lo scopo di acquisire un olio idoneo al trattamento in impianto con tecnologia GreenDiesel.

Vendite di prodotti petroliferi in Italia e all'estero (milioni di tonnellate)	2011	2012	2013	Var. ass.	Var. %
Rete	8,36	7,83	6,64	(1,19)	(15,2)
Extrarete	9,36	8,62	8,37	(0,25)	(2,9)
Petrochimica	1,71	1,26	1,32	0,06	4,8
Altre vendite	6,58	6,08	7,01	0,93	15,3
Vendite in Italia	26,01	23,79	23,34	(0,45)	(1,9)
Rete Resto d'Europa	3,01	3,04	3,05	0,01	0,3
Extrarete Resto d'Europa	3,84	3,96	4,23	0,27	6,8
Extrarete mercati extra europei	0,43	0,42	0,43	0,01	2,4
Altre vendite	11,73	17,12	12,44	(4,68)	(27,3)
Vendite all'estero	19,01	24,54	20,15	(4,39)	(17,9)
VENDITE DI PRODOTTI PETROLIFERI IN ITALIA E ALL'ESTERO	45,02	48,33	43,49	(4,84)	(10,0)

Distribuzione di prodotti petroliferi

Nel 2013 le vendite di prodotti petroliferi (43,49 milioni di tonnellate) sono diminuite di 4,84 milioni di tonnellate rispetto al 2012, pari al 10%, per effetto principalmente dei minori volumi venduti a società petrolifere e trader all'estero.

Vendite rete Italia

Nel 2013, le vendite sulla rete in Italia (6,64 milioni di tonnellate) sono in flessione rispetto al 2012 (circa 1,19 milioni tonnellate, -15,2%) per effetto della contrazione dei consumi di gasolio e benzina, in particolare nel segmento autostradale penalizzato dalla riduzione congiunturale del trasporto merci nonché per la maggiore pressione competitiva. L'erogato medio riferito a benzina e gasolio (1.657 mila litri) ha registrato una diminuzione di circa 318 mila litri rispetto al 2012. La quota di mercato media del 2013 è del 27,5% in diminuzione di 3,7 punti percentuali rispetto al 2012 che beneficiava dell'effetto positivo dell'iniziativa "riparti con eni".

Al 31 dicembre 2013 la rete di distribuzione in Italia è costituita da 4.762 stazioni di servizio con un decremento di 18 unità rispetto al 31 dicembre 2012 (4.780 stazioni di servizio) per effetto del saldo negativo tra chiusure/abbandoni di impianti a basso erogato (51 unità), del mancato rinnovo di una concessione autostradale, parzialmente compensato dal saldo positivo tra

stipule/risoluzioni di contratto di convenzionamento (34 unità). Con riferimento all'iniziativa promozionale "you&eni", il programma di fidelizzazione della base clienti lanciato nel febbraio 2010 con durata quinquennale, le carte che nel 2013 hanno effettuato almeno una transazione sono circa 2,8 milioni di cui circa un milione rappresentato dalle carte consumer di pagamento e loyalty. Il volume venduto a clienti che hanno usufruito dell'accumulo punti con le card è stato pari a circa il 37% dell'erogato complessivo della rete al netto della modalità iperself che non prevede l'accumulo di punti.

Nel 2013 le vendite nel segmento premium (carburanti della linea "eni blu+" caratterizzati da migliori prestazioni e da un ridotto impatto ambientale), hanno risentito della contrazione dei consumi nazionali e dell'elevato livello dei prezzi, registrando volumi in flessione rispetto all'anno precedente. In particolare le vendite di eni bludiesel+ sono state di circa 231 mila tonnellate (circa 278 milioni di litri) in diminuzione di 61 mila tonnellate rispetto allo scorso anno e hanno rappresentato il 5,3% dei volumi di gasolio commercializzati da Eni sulla rete. Al 31 dicembre 2013 le stazioni di servizio che hanno commercializzato eni bludiesel+ sono state 3.909 (4.123 a fine 2012) pari a circa l'82% del totale. Le vendite di eni blusuper+ sono state di circa 30 mila tonnellate (circa 41 milioni di litri), in diminuzione di 4 mila tonnellate rispetto al 2012; l'incidenza (pari all'1,6%) sui volumi di benzina commercializzati da Eni sulla rete, si mantie-

Eni Relazione Finanziaria Annuale / Andamento operativo

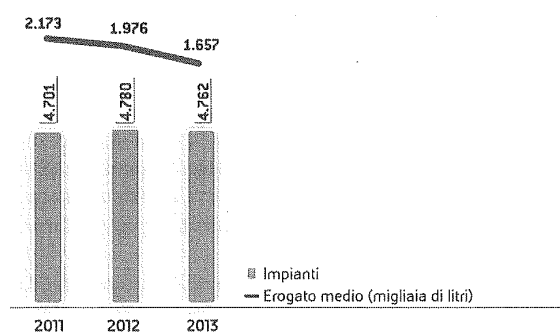
ne sostanzialmente in linea rispetto allo scorso esercizio.

Al 31 dicembre 2013 le stazioni di servizio che hanno commercializzato eni blusuper+ sono state 2.171 (2.505 a fine 2012), pari a circa il 46% del totale.

Nel corso del 2013 sono stati consolidati i risultati raggiunti nell'ambito dello sviluppo di **innovativi bio-carburanti e nuovi pacchetti di additivi** con detergenti proprietari che conferiscono a benzina e gasolio migliori prestazioni di detergenza "keep clean".

Vendite per prodotto/canale	(milioni di tonnellate)	2011	2012	2013	Var. ass.	Var. %
Italia		17,72	16,45	15,01	(1,44)	(8,8)
Vendite rete		8,36	7,83	6,64	(1,19)	(15,2)
Benzina		2,60	2,41	1,96	(0,45)	(18,7)
Gasolio		5,45	5,08	4,33	(0,75)	(14,8)
GPL		0,29	0,31	0,32	0,01	3,2
Altri prodotti		0,02	0,03	0,03		
Vendite extrarete		9,36	8,62	8,37	(0,25)	(2,9)
Gasolio		4,18	4,07	4,09	0,02	0,5
Oli combustibili		0,46	0,33	0,24	(0,09)	(27,3)
GPL		0,31	0,30	0,30		
Benzina		0,19	0,20	0,25	0,05	25,0
Lubrificanti		0,10	0,09	0,09		
Bunker		1,26	1,19	1,00	(0,19)	(16,0)
Jet fuel		1,65	1,56	1,58	0,02	1,3
Altri prodotti		1,21	0,88	0,82	(0,06)	(6,8)
Estero (rete + extrarete)		7,28	7,42	7,71	0,29	3,9
Benzina		1,79	1,81	1,73	(0,08)	(4,4)
Gasolio		3,82	3,96	4,23	0,27	6,8
Jet fuel		0,49	0,44	0,51	0,07	15,9
Oli combustibili		0,23	0,19	0,22	0,03	15,8
Lubrificanti		0,10	0,09	0,10	0,01	11,1
GPL		0,50	0,52	0,51	(0,01)	(1,9)
Altri prodotti		0,35	0,41	0,41		
		25,00	23,87	22,72	(1,15)	(4,8)

Stazioni di servizio in Italia ed erogato medio
(numero)



Vendite rete Resto d'Europa

Le vendite Rete nel resto d'Europa pari a 3,05 milioni di tonnellate sono sostanzialmente in linea rispetto al 2012 (+0,3%; +10 mila tonnellate) per effetto dei maggiori volumi commercializzati in Germania e Austria, compensati quasi completamente dalle minori vendite in Repubblica Ceca e Ungheria.

Al 31 dicembre 2013 la rete di distribuzione nel Resto d'Europa è costituita da 1.624 stazioni di servizio con un aumento di 20 unità rispetto al 31 dicembre 2012 (1.604 stazioni di servizio). L'evoluzione della rete ha visto: (i) la chiusura di 25 impianti a basso erogato, principalmente in Francia; (ii) il saldo positivo

di 26 unità tra stipule/risoluzioni di contratti di convenzionamento, in particolare in Germania e Austria; (iii) l'acquisto di 18 impianti principalmente in Francia e Germania; (iv) l'apertura di un nuovo punto vendita.

L'erogato medio (2.322 mila litri) è sostanzialmente in linea rispetto al 2012 (2.319 mila litri).

Vendite sul mercato extrarete e altre vendite

Le vendite extrarete in Italia di 8,37 milioni di tonnellate hanno registrato una flessione di circa 253 mila tonnellate, pari al 2,9% per effetto delle minori vendite di bunkeraggi e bitumi a causa del calo della domanda, quasi integralmente compensate dai maggiori volumi commercializzati di oli combustibili e prodotti minori. La quota di mercato extrarete media nel 2013 è del 28,8% (29,5% nel 2012). Le vendite al settore Chimica (1,32 milioni di tonnellate) hanno registrato un leggero aumento rispetto al 2012 (+62 mila tonnellate) riferibile alle maggiori forniture di feedstock.

Le vendite extrarete nel Resto d'Europa, pari a 4,23 milioni di tonnellate, sono cresciute del 6,8% rispetto al 2012, per effetto essenzialmente delle maggiori vendite in Slovenia e Francia. In calo le vendite in Austria. Le altre vendite (19,45 milioni di tonnellate) sono diminuite di 3,75 milioni di tonnellate, pari al 16,2% per effetto delle minori vendite ad altre società petrolifere.

Nell'ambito dello sviluppo dei **bitumi** le attività hanno riguardato la produzione di **bitume per membrane impermeabilizzanti**, al

fine di incrementare la presenza Eni in mercati più remunerativi. Nell'ambito dei **bitumi modificati**, è stato concluso lo studio di fattibilità per la realizzazione di un impianto di produzione di bitume in lastre (**RIGEBIT**) di significativa valenza ambientale dal punto di vista applicativo e con buone prospettive commerciali. Relativamente ai **lubrificanti**, nel 2013 sono stati qualificati tre nuovi oli in ambito trazione benzina e quattro nuovi prodotti di elevato livello prestazionale nel settore degli oli trazione diesel. Per quanto riguarda i **lubrificanti industria** è proseguita l'attività collaborativa Eni-General Electric su due nuovi lubrificanti industriali per turbomacchine ad alte prestazioni, con elevate caratteristiche "energy saving".

Investimenti tecnici

Nel 2013, gli investimenti tecnici del settore di €619 milioni hanno riguardato principalmente: (i) l'attività di raffinazione, supply e di logistica in Italia e all'estero (€444 milioni), finalizzati essenzialmente al miglioramento della flessibilità e delle rese degli impianti, in particolare presso la Raffineria di Sannazzaro, nonché interventi in materia di salute, sicurezza e ambiente; (ii) la ristrutturazione della rete di distribuzione di prodotti petroliferi in Italia (€107 milioni) e nel Resto d'Europa (€68 milioni). Complessivamente nel 2013 gli investimenti in salute, sicurezza e ambiente sono stati di €105 milioni.

Investimenti tecnici	(€ milioni)	2011	2012	2013	Var. ass.	Var. %
Raffinazione, supply e logistica		638	622	444	(178)	(28,6)
Italia		635	618	444	(174)	(28,2)
Estero		3	4		(4)	..
Marketing		228	220	175	(45)	(20,5)
Italia		168	163	107	(56)	(34,4)
Estero		60	57	68	11	19,3
		866	842	619	(223)	(26,5)

Versalis

Principali indicatori di performance

		2011	2012	2013
Indice di frequenza infortuni dipendenti	(infortuni/ore lavorate) x 1.000.000	1,47	0,76	0,76
Indice di frequenza infortuni contrattisti		4,60	1,67	0,30
Ricavi della gestione caratteristica ^(a)	(€ milioni)	6.491	6.418	5.859
Intermedi		2.987	3.050	2.709
Polimeri		3.299	3.188	2.933
Altri ricavi		205	180	217
Utile operativo		(424)	(681)	(725)
Utile operativo adjusted		(273)	(483)	(386)
Utile netto adjusted		(206)	(395)	(338)
Investimenti tecnici		216	172	314
Produzioni	(migliaia di tonnellate)	6.245	6.090	5.817
Vendite di prodotti petrolchimici		4.040	3.953	3.785
Tasso di utilizzo medio degli impianti	(%)	65,3	66,7	65,3
Dipendenti in servizio a fine periodo	(numero)	5.804	5.668	5.708
Emissioni dirette di gas serra	(milioni di tonnellate di CO ₂ eq)	4,12	3,69	3,66
Emissioni NMVOC (Non-Methan Volatile Organic Compounds)	(migliaia di tonnellate)	4,18	4,40	3,93
Emissioni SO _x (ossidi di zolfo)	(migliaia di tonnellate di SO ₂ eq)	3,17	2,19	1,53
Emissioni NO _x (ossidi di azoto)	(migliaia di tonnellate di NO ₂ eq)	4,14	3,43	3,29
Tasso di riutilizzo dell'acqua dolce	(%)	81,9	81,6	86,2

(a) Prima dell'eliminazione dei ricavi infrasettoriali.

Performance dell'anno

- Nel corso del 2013 l'indice di frequenza infortuni dei contrattisti ha proseguito il trend di miglioramento, segnando una riduzione dell'81,9% rispetto al 2012. Invariato rispetto al 2012 l'indice di frequenza relativo ai dipendenti.
- Nel 2013 le emissioni di gas serra e le altre emissioni in atmosfera evidenziano un miglioramento rispetto al 2012 a seguito dell'interruzione della produzione presso il sito di Porto Torres in fase di conversione. Ulteriori riduzioni sono state registrate in particolare presso Mantova per gli NO_x e i NMVOC e presso Dunkerque per gli SO_x e i NMVOC. In miglioramento il tasso di riutilizzo dell'acqua dolce che sale all'86,2%.
- Nel 2013 il settore ha registrato una perdita netta adjusted di €338 milioni con un miglioramento di €57 milioni rispetto al 2012, dovuto alla circostanza che i margini sul cracker registrarono un crollo nella prima metà del 2012.
- Le vendite di prodotti petrolchimici di 3.785 mila tonnellate sono diminuite di 168 mila tonnellate rispetto al 2012 (-4,2%) a causa del calo dei consumi.
- Le produzioni di 5.817 mila tonnellate sono diminuite di 273 mila tonnellate (-4,5%) per effetto della debolezza della domanda in tutti i segmenti. In particolare, le riduzioni più significative riguardano gli elastomeri e il polietilene.
- Nel 2013 la spesa complessiva in attività di Ricerca e Sviluppo è stata di circa €39 milioni in linea con l'esercizio precedente. Sono state depositate 10 domande di brevetto, di cui una congiuntamente con E&P.

Iniziative di sviluppo e sostenibilità

- Nell'ambito della strategia di espansione nel settore delle bioplastiche e diversificazione dalla chimica di base, Versalis ha definito partnership strategiche con primari operatori nel campo delle biotecnologie e delle gomme:

- con Genomatica, per la costituzione di una joint venture tecnologica per la produzione di butadiene da biomassa proveniente da colture non-food. La joint venture sarà proprietaria della tecnologia oggetto dell'accordo in esclusiva per Europa, Asia e Africa. Versalis investirà oltre \$20 milioni per lo sviluppo della tecnologia di processo e intende avvalersi per prima del diritto di utilizzo della licenza e costruire i relativi impianti commerciali;
 - con Pirelli, con la firma di un Memorandum of Understanding per l'avvio di un progetto di ricerca relativo all'utilizzo della gomma naturale da guayule nella produzione di pneumatici;
 - con Yulex Corporation, azienda produttrice di biomateriali a base agricola, per l'avvio di un progetto per la produzione di biogomma e per la realizzazione di un complesso produttivo industriale nel Sud Europa. L'accordo interesserà l'intera catena produttiva. Versalis realizzerà materiali per diverse applicazioni con l'obiettivo finale di ottimizzare il processo produttivo per l'industria dei pneumatici;
 - con la società sudcoreana Lotte Chemical attraverso la costituzione di una joint venture paritaria e con la compagnia malese Petronas tramite la definizione di uno shareholder agreement. Gli accordi riguardano lo sviluppo di attività produttive congiunte nei business degli stirenici e degli elastomeri nell'ambito del processo di espansione nei mercati in crescita del sud-est asiatico;
 - con Neville Venture ha siglato un accordo di partnership strategica per la produzione di resine idrocarburiche da realizzarsi presso lo stabilimento di Priolo e ha finalizzato un accordo di licenza relativo alla produzione di resine destinate a settori applicativi specialistici come quelli degli adesivi, degli inchiostri, delle vernici e delle gomme;
 - con Elevance Renewable Sciences Inc, società chimica americana specializzata nei prodotti ad alto valore aggiunto ottenuti da oli vegetali, attraverso un Protocollo d'Intesa (MoU) per l'avvio di una partnership strategica finalizzata allo sviluppo e all'industrializzazione di una nuova tecnologia per produzioni da oli vegetali, per sviluppare e industrializzare nuovi catalizzatori. Le future produzioni saranno destinate a settori applicativi ad alto valore aggiunto quali cura della persona, detergenti, bio-lubrificanti e prodotti chimici per l'industria petrolifera.
- Nell'ambito della Chimica Verde sono proseguite le attività per la riqualificazione del polo di Porto Torres, volto a sostituire le attività tradizionali del sito con attività che rappresentano elevate prospettive di sviluppo futuro, realizzando produzioni ad elevata biodegradabilità e/o realizzati con materie prime ottenute da fonti rinnovabili. Nel corso del 2013 Versalis ha completato gli interventi di ristrutturazione e di riassetto delle reti di distribuzione e degli stoccaggi destinate agli impianti Matrica.
- Nel febbraio 2014 Versalis ha raggiunto un'importante intesa sull'avvio del progetto di trasformazione e rilancio del sito di Porto Marghera con l'obiettivo di ridisegnarne l'assetto produttivo e recuperare competitività. Il programma prevede investimenti per circa €200 milioni che verranno indirizzati sia all'ottimizzazione dell'impianto di cracking e riassetto utilities, con significativi saving energetici, sia alla nuova iniziativa di Chimica Verde.
- Nel 2013, nell'ambito della Product Stewardship, è stata realizzata una specifica piattaforma informatica, Athos (Advanced tool for the handling of substances), che raccoglie tutte le informazioni propedeutiche ad una gestione sicura, per i lavoratori e per l'ambiente, dei prodotti chimici sintetizzati e utilizzati negli stabilimenti di Versalis.

Vendite – produzioni – prezzi

Nel 2013 le **vendite** (3.785 mila tonnellate) sono diminuite di 168 mila tonnellate rispetto al 2012 (-4,2%) a causa principalmente della debolezza della domanda che riflette l'impatto negativo della recessione economica in atto nei principali mercati di riferimento. Le flessioni più significative sono state registrate negli elastomeri (-9,7%) e negli intermedi (-4,2%). Riduzioni minori sono state riscontrate nel business del polietilene (-3%) e degli stirenici (2,9%). I **prezzi medi unitari** sono stati complessivamente inferiori del 3,2% rispetto al 2012, con trend differenziati nei vari business: i prezzi delle olefine risentono del forte calo delle quotazioni del butadiene (-23%) per la crisi dei consumi europei, in aumento i prezzi medi degli stirenici (+7,5%). Miglioramenti meno significativi hanno riguardato i prezzi medi dei derivati (+1,4%), e del polietilene (+1,1%). Le **produzioni** ammontano a 5.817 mila tonnellate (-273 mila tonnellate, pari al -4,5% rispetto al 2012) per effetto principalmente del calo registrato nel busi-

ness degli elastomeri (-11%). Più contenute le riduzioni negli stirenici (-2,8%), nel polietilene (-6%) e negli intermedi (-3,7%). Le principali flessioni produttive si sono registrate presso l'impianto di Priolo (-8,4%) per effetto della fermata programmata dell'impianto olefine cracking e quella definitiva dell'impianto di polietilene, di Ragusa (-12,5%) per minori volumi di polietilene e Dunkerque (-5,3%) per la debolezza del mercato di polietilene nonché per la fermata programmata nel secondo semestre 2013. Tali decrementi sono stati parzialmente compensati dalle maggiori produzioni registrate presso il sito di Sarroch (+11,6%), che nel 2012 aveva risentito della fermata per manutenzione programmata, nonché per le maggiori produzioni di benzene e xiloli.

La **capacità produttiva nominale** si è ridotta per effetto di attività di razionalizzazione eseguite nel corso del periodo con un tasso di utilizzo medio degli impianti, calcolato sulla capacità nominale, che è risultato pari al 65,3% (66,7% quello del 2012).

Disponibilità di prodotti	(migliaia di tonnellate)	2011	2012	2013	Var. ass.	Var. %
Intermedi		4.101	3.595	3.462	[133]	[3,7]
Polimeri		2.144	2.495	2.355	[140]	[5,6]
Produzioni		6.245	6.090	5.817	[273]	[4,5]
Consumi e perdite		[2.631]	[2.545]	[2.394]	151	[5,9]
Acquisti e variazioni rimanenze		426	408	362	[46]	[11,3]
		4.040	3.953	3.785	[168]	[4,2]

Eni Relazione Finanziaria Annuale / Andamento operativo

Andamento per business

Intermedi

I ricavi degli intermedi (€2.709 milioni) sono diminuiti di €341 milioni rispetto al 2012 (-11,2%), a causa essenzialmente della riduzione dei volumi venduti (-4,2%) e dei prezzi medi unitari (-1,9%) con trend differenziati nei vari business: nelle olefine sono diminuiti i volumi venduti di etilene (-4%) per effetto della fermata programmata a Priolo e per i minori consumi, con prezzi di poco inferiori allo scorso anno, mentre in forte calo i volumi di butadiene (-38%) per la sofferenza del mercato degli elastomeri e della crisi dei consumi che ha ridotto i prezzi medi del 23%. Nel business aromatici alla riduzione delle quantità vendute di benzene (-7,4%) si contrappone l'incremento dei volumi di xileni (+7,5%), con prezzi medi complessivamente stabili. In calo i ricavi dei derivati che, a fronte di un aumento dell'1,4% dei prezzi medi, registrano minori volumi venduti di fenolo/derivati (-3,6%) per minore disponibilità di prodotto a seguito della fermata programmata nel sito di Mantova.

Le produzioni di intermedi (3.462 mila tonnellate) sono in diminuzione rispetto allo scorso anno (-133 mila tonnellate; -3,7%). In riduzione volumi prodotti di olefine (-5,7%) e derivati (-2,4%)

a seguito del minor utilizzo degli impianti cracking a Priolo, le minori produzioni di Butadiene (-10,3%), a causa della fermata programmata di Brindisi e di Ravenna. Tali riduzioni sono state compensate dai maggiori volumi prodotti di aromatici (+3% rispetto allo scorso anno) grazie all'incremento delle produzioni di xileni.

Polimeri

I ricavi dei polimeri (€2.933 milioni) sono diminuiti di €255 milioni rispetto al 2012 (-8%), per effetto principalmente del calo dei prezzi medi unitari (-19%) e dei volumi venduti nel business degli elastomeri (-9,7%) per effetto del rilevante calo della domanda nei mercati di sbocco tyre and automotive. Tale performance negativa è stata solo parzialmente compensata dall'aumento dei prezzi medi degli stirenici (+7,5%) e del polietilene (+1%) in particolare nell'ultima parte dell'anno. Le produzioni dei polimeri (2.356 mila tonnellate) sono diminuite di 140 mila tonnellate rispetto al 2012 (-5,6%), in particolare presso l'impianto di Ravenna e gli stabilimenti inglesi (Hythe e Grangemouth), per dinamiche di mercato.

Investimenti tecnici

Nel 2013 gli investimenti tecnici di €314 milioni (€172 milioni nel 2012) hanno riguardato: (i) interventi di miglioramento dell'efficienza impiantistica (€170 milioni); (ii) interventi di manutenzione (€66 milioni); (iii) interventi di tutela ambientale e di

adeguamento alle norme di legge in tema di salute e sicurezza (€52 milioni); (iv) interventi di mantenimento e razionalizzazione (€14 milioni).

Ingegneria & Costruzioni

Principali indicatori di performance

		2011	2012	2013
Indice di frequenza infortuni dipendenti	(infortuni/ore lavorate) x 1.000.000	0,44	0,54	0,46
Indice di frequenza infortuni contrattisti		0,21	0,17	0,10
Fatality index	(infortuni mortali/ore lavorate) x 100.000.000	1,82	0,93	2,01
Ricavi della gestione caratteristica ^(a)	(€ milioni)	11.834	12.771	11.611
Utile operativo		1.422	1.442	(83)
Utile operativo adjusted		1.443	1.474	(84)
Utile netto adjusted		1.098	1.111	(253)
Investimenti tecnici		1.090	1.011	902
Ordini acquisiti	(€ milioni)	12.505	13.391	10.653
Portafoglio ordini a fine periodo		20.417	19.739	17.514
Dipendenti in servizio a fine periodo	(numero)	38.561	43.387	47.209
Quota dipendenti estero	(%)	86,5	88,1	89,1
Quota di manager locali		41,3	41,3	41,3
Quota di procurato locale		56,4	51,8	51,1
Spesa salute	(€ milioni)	32	21	22
Spesa sicurezza		51	82	85
Emissioni dirette di gas serra	(milioni di tonnellate di CO ₂ eq)	1,32	1,54	1,54

(a) Prima dell'eliminazione dei ricavi infrasettoriali.

Performance dell'anno

- Nel 2013 gli indici di frequenza infortuni di dipendenti e contrattisti registrano una riduzione rispetto al 2012, rispettivamente del 14,8% e del 41,1%. Anche nel 2013 è proseguito l'impegno nella formazione e addestramento di dipendenti e contrattisti in materia di salute e sicurezza, attraverso iniziative tra le quali le campagne "Leadership in Health and Safety", "Working at height and Confined Space" e l'utilizzo di portali dedicati alla formazione HSE e ai dispositivi di protezione individuale.
- Il procurato dell'anno ammonta a €9.066 milioni, di cui il 51,1% ordinato presso fornitori locali.
- Le spese in salute e sicurezza aumentano complessivamente del 4% rispetto al 2012. In particolare le spese per i dispositivi di protezione individuale aumentano del 30% e quelle per la formazione in materia di sicurezza del 10%.
- Nel 2013 il settore Ingegneria & Costruzioni ha registrato una perdita netta adjusted di €253 milioni (-€1.264 milioni rispetto all'utile di €1.111 milioni del 2012). Tale risultato riflette le difficoltà operative e commerciali riscontrate nella prima parte del 2013 con la conseguente revisione delle stime di redditività di importanti commesse in particolare per la realizzazione di complessi industriali onshore.
- Gli ordini acquisiti di €10.653 milioni (€13.391 milioni nel 2012) hanno riguardato per il 94% lavori da realizzare all'estero e per il 14% lavori assegnati da imprese Eni.
- Il portafoglio ordini ammonta a €17.514 milioni al 31 dicembre 2013 (€19.739 milioni al 31 dicembre 2012) di cui €9.244 milioni da realizzarsi nel 2014.
- Nel 2013 la spesa complessiva in attività di Ricerca e Sviluppo è stata di circa €15 milioni, in linea con l'esercizio precedente. Sono state depositate 14 domande di brevetto.
- Gli investimenti tecnici di €902 milioni (€1.011 milioni nel 2012) hanno riguardato essenzialmente l'upgrading della flotta di mezzi navali di costruzione e perforazione.

Eni Relazione Finanziaria Annuale / Andamento operativo

Iniziative di sviluppo e sostenibilità

➤ Nel novembre 2013 Saipem ha inaugurato la sua nuova yard di fabbricazione a Edmonton, in Canada. La struttura permetterà di velocizzare la realizzazione dei progetti grazie a una forza lavoro attiva anche in condizioni climatiche avverse. La yard sarà adibita alla prefabbricazione di componenti industriali e tubazioni e l'assemblaggio di moduli destinati a vari progetti nel mercato Oil & Gas, tra i quali il GNL e la produzione di energia elettrica.

➤ Nel corso del 2013, nell'ambito della valorizzazione delle competenze, è stato avviato il progetto Onshore EPC Projects, Construction Phase Enhancement, con l'obiettivo di valutare il livello di adeguatezza di risorse Saipem in "Ruoli Critici" dell'area professionale Costruzione, in termini quantitativi e qualitativi, al fine di ottimizzarne e centralizzarne la programmazione e lo sviluppo.

➤ Nel 2013 Saipem si è impegnata a consolidare le relazioni con gli stakeholder locali attraverso attività di coinvolgimento diretto, di studio e analisi. Nell'ambito delle attività di formazione e promozione dell'occupazione locale è stato siglato un Memorandum of Mutual Agreement in Brasile; in Congo è stata avviata la formazione on-the-job di ingegneri locali; in Kazakhstan sono stati realizzati interventi di formazione professionale e di supporto tecnico agli istituti scolastici locali; in Nigeria è stato svolto training professionale rivolto allo sviluppo dell'imprenditoria locale. In ambito sanitario, sono stati realizzati programmi di prevenzione di malattie in Africa Occidentale, Sud America, Indonesia e Kazakhstan.

➤ Al fine di garantire la diffusione delle competenze e la condivisione del know-how Saipem, è stata svolta attività di formazione presso il Training Center di Schiedam (Olanda) riconosciuto quale centro di formazione all'avanguardia in ambito HSE e offshore, nel quale vengono inoltre ricreate le complesse condizioni di lavoro presenti sui mezzi offshore.

Aree di attività**Engineering & Construction Offshore**

Nel 2013 i ricavi ammontano a €5.094 milioni in calo del 2,2% rispetto al 2012 a seguito della minore attività nel Mare del Nord, Kazakhstan e Australia.

Gli ordini acquisiti dell'anno di €5.777 milioni (€7.477 milioni nel 2012) hanno riguardato principalmente: (i) il contratto EPCI per conto di Total Upstream Nigeria Ltd, per lo sviluppo del campo di Egina in Nigeria, che prevede le attività di ingegneria, approvvigionamento, fabbricazione, installazione e messa in servizio di condotte sottomarine per la produzione di idrocarburi e l'esportazione del gas, strutture di collegamento flessibili e cavi ombelicali; (ii) il contratto per conto di Burullus Gas Company per lo sviluppo del progetto West Delta Deep Marine - Fase IXa, a circa 90 chilometri dalla costa egiziana nel Mediterraneo. Lo scopo del lavoro comprende la realizzazione delle strutture sottomarine (fino a 850 metri di profondità) nella West Delta Deep Marine Concession, in cui l'azienda ha già eseguito alcune delle fasi precedenti dello sviluppo del giacimento sottomarino; (iii) il contratto EPCI per conto di ExxonMobil relativo alle attività di ingegneria, approvvigionamento, fabbricazione e installazione di condotte sottomarine di produzione e di iniezione acqua, cavi rigidi di collegamento e altre strutture sottomarine nell'ambito del progetto Kizomba Satellites Phase 2, in corso di realizzazione nell'offshore angolano.

Nell'ambito del progetto Trunkline and Production Flowlines commissionato da Agip KCO (agente del consorzio NCPSA in Kazakhstan partecipato da Eni con il 16,81%), che prevedeva attività d'ingegneria, posa e messa in servizio di condotte e altre facility, Saipem è stata richiesta dal committente di intervenire in garanzia a seguito del rilevamento di perdite in un tratto delle condotte a terra. Saipem, ritenendosi non obbligata all'esecuzione di tali opere ha chiesto a sua volta al committente di indagare su altre possibili cause delle perdite. Allo stato attuale non è iniziato alcun contenzioso.

Nel 2013 Saipem ha proseguito lo sviluppo di soluzioni escluse

sive nei settori delle acque profonde e ultra profonde, degli impianti galleggianti, dello sviluppo di nuovi metodi e attrezzature per la posa e lo scavo di condotte sottomarine in condizioni estreme. In particolare sono stati sviluppati sistemi innovativi di "Subsea Processing" e per gli impianti di liquefazione galleggianti (FLNG). Nei processi di costruzione delle condotte a mare, è stato applicato con successo un nuovo apparato, che migliora il processo e la qualità della saldatura dei tubi in acciaio al carbonio e inossidabili.

Engineering & Construction Onshore

Nel 2013 i ricavi ammontano a €4.619 milioni in calo del 24,4% rispetto al 2012 a seguito della minore attività in Africa Settentrionale, Africa Occidentale e Medio Oriente. Gli ordini acquisiti dell'anno sono pari a €2.566 milioni (€3.972 milioni nel 2012). Tra le principali acquisizioni si segnalano: (i) il contratto EPC per conto di Dangote Fertilizer Ltd, per la realizzazione di un complesso di produzione di ammoniaca e urea da realizzarsi nello stato di Edo, in Nigeria. Il contratto riguarda la costruzione di due treni di produzione gemelli e dei relativi impianti di servizio nonché le infrastrutture esterne all'impianto; (ii) il contratto EPC per conto di Star Refinery AS, per la costruzione della Socar Refinery, in Turchia, che prevede le attività di ingegneria, approvvigionamento e costruzione di una raffineria e di tre pontili di estrazione del greggio, da realizzarsi nella regione adiacente il complesso Petkim Petrochemical; (iii) il contratto EPC per conto di Eni, inerente le attività di adeguamento logistico relativo allo stoccaggio del greggio a supporto del giacimento Tempa Rossa, in Italia. L'attività di ricerca e sviluppo, finalizzata al miglioramento di tecnologie di processo proprietarie e all'ampliamento del portafoglio dei servizi ambientali, ha riguardato: (i) lo studio sul miglioramento della tecnologia proprietaria per la produzione di Urea con lo sviluppo del nuovo processo "Urea Zero Emission"; (ii) l'avvio di un progetto di innovazione che ha come tema l'aumento dell'efficienza energetica negli impianti di processo.