

Il valore delle relazioni

Le relazioni istituzionali

Eni opera per promuovere rapporti saldi e proficui con i Paesi produttori e le Istituzioni dei Paesi di operatività, in contatto costante con il Ministero degli Affari Esteri italiano, con la rete diplomatica e consolare e con gli enti e le istituzioni italiane per l'internazionalizzazione. Per favorire l'interazione tra l'azione della diplomazia italiana e l'azienda sul territorio, nel 2010 è stato organizzato, in collaborazione con l'Istituto Diplomatico, un corso di formazione destinato ad Addetti commerciali di Ambasciata per presentare il modello di internazionalizzazione di Eni e l'approccio dell'azienda nei rapporti con i Paesi partner. Nel 2010 Eni ha partecipato, in stretto coordinamento con l'IMAE, alle attività di vari organismi internazionali, condividendo l'elaborazione della visione su significativi segmenti tematici e fornendo qualificati sostegni organizzativi nella gestione di eventi multilaterali. In qualità di membro dell'Industry Advisory Committee dell'International Energy Forum, Eni ha partecipato all'organizzazione del XII IEF Ministerial Meeting che si è svolto a Cancun nel 2010 a conferma della particolare importanza che Eni attribuisce al consolidamento del dialogo tra Paesi produttori e consumatori, volto ad una maggiore stabilità e trasparenza dei mercati dell'energia. Sullo stesso tema Eni è intervenuta al G20 Business tenutosi a Seul partecipando attivamente ai gruppi di lavoro.

La relazione con gli stakeholder sui temi dello sviluppo sostenibile

Eni ha proseguito nella sua strategia proattiva al fine di assicurare relazioni stabili e durature e promuovere iniziative, partnership e network per lo sviluppo sostenibile. Nel corso del 2010, l'attività di Eni è stata tesa al rafforzamento ed estensione dei rapporti con il Sistema Nazioni Unite, ONG, partnership e fondazioni per lo sviluppo sostenibile.

In particolare l'azienda ha consolidato la propria partecipazione al Global Compact attraverso il sostegno al Global Compact Leaders Summit del giugno 2010, l'adesione al programma Global Compact LEAD e la partecipazione attiva a Caring for Climate e ai gruppi di lavoro sull'Anti-Corruzione e sui Diritti Umani (Nazioni Unite). Sempre nell'ambito della cooperazione con il Sistema Nazioni Unite, Eni ha avviato attività di consultazione per la redazione di una partnership con il World Food Programme (WFP). Eni ha inoltre fatto progressi nel consolidamento delle partnership finalizzate al perseguimento dei Millennium Development Goals nei Paesi di operatività, attraverso l'accordo del giugno 2010 con The Earth Institute (Columbia University) per la promozione dell'accesso all'energia e della sostenibilità anche attraverso attività di formazione e di trasferimento di competenze, ed avviando un progetto con il Vale Columbia Centre per la definizione dei contenuti teorici e applicativi alla base del Modello di Cooperazione e sviluppo di Eni.

Continua la sua partecipazione a tavoli di lavoro promossi da organismi internazionali quali IPIECA, World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), Extractive Industries Transparency Initiative (EITI), Business for Social Responsibility (BSR), Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), International Energy Agency (IEA), Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC). È proseguita l'Operazione

Trasparenza con le ONG italiane e internazionali. A seguito dell'incontro tra i vertici di Eni e Amnesty International, nel luglio 2010 si è svolto un nuovo incontro di informazione sui temi del dialogo tra rappresentanti di Eni e dell'organizzazione. È proseguito e rafforzato il dialogo con le principali ONG italiane, con particolare riferimento ai temi degli impatti della presenza operativa sul territorio italiano, tra cui WWF, Legambiente, Amici della Terra.

Le relazioni con il territorio e il contributo allo sviluppo locale

In Italia e nel mondo Eni opera nei territori al fine di instaurare relazioni improntate alla correttezza, alla trasparenza e al dialogo continuo con gli stakeholder, perseguendo obiettivi condivisi per creare valore e opportunità di sviluppo sostenibili. L'azienda opera attraverso la definizione di accordi di cooperazione di lungo periodo con i Governi e di joint venture con le National Oil Company, considerando l'importanza che riveste la valorizzazione delle capacità delle persone e delle imprese nei territori e favorendo il trasferimento di conoscenze e la crescita di professionalità locali. Eni contribuisce a uno sviluppo locale sostenibile attraverso la creazione di reti estese con i soggetti promotori dello sviluppo e la realizzazione di iniziative volte a stimolare il tessuto economico e sociale locale, anche attraverso le attività di Eni Foundation. Nel 2010 le spese per il territorio (comprensive di investimenti per il territorio a favore delle comunità, liberalità, contributi associativi, sponsorizzazioni, contributi a Fondazione Eni Enrico Mattei e a Eni Foundation) ammontano a circa 108 milioni di euro.

Gli accordi strategici

Prosegue l'impegno nel consolidamento delle relazioni con i Paesi produttori, con particolare riferimento ai Paesi dell'Africa sub sahariana e nel nord Africa. Nel 2010 Eni ha siglato nuovi accordi strategici in Egitto, Libia, Togo, Iraq, Repubblica Democratica del Congo e Venezuela, contenenti programmi orientati a coniugare il business e lo sviluppo sostenibile del Paese.

Nell'ambito degli accordi in essere e, in particolare, della promozione all'accesso all'energia sono stati realizzati progetti di elettrificazione in Congo e Nigeria. In marzo è stata inaugurata la Centrale Electricque du Congo (CEC) con una potenza di 150 MW. A dicembre è stata inaugurata la seconda turbina da 150 MW portando la capacità totale di produzione di energia a 300 MW. Sono attualmente in corso le attività di riabilitazione della linea elettrica ad alta tensione tra Pointe Noire e Brazzaville e le attività di costruzione/riabilitazione delle stazioni a media tensione. In Nigeria da gennaio a novembre sono stati realizzati 16 progetti di elettrificazione negli stati di Rivers (13), Bayelsa (1) e Delta (2).

La partecipazione e il coinvolgimento delle comunità

Eni informa e coinvolge le comunità locali promuovendo il dialogo in tutte le fasi del progetto operativo, principalmente con l'obiettivo di valutare le loro aspettative sui nuovi progetti, condividere i processi di valutazione degli impatti sul territorio, progettare gli interventi per mitigare gli eventuali impatti negativi, individuando al contempo possibilità di favorire lo sviluppo locale. Al fine di garantire l'accesso all'informazione e la partecipazione delle comunità, in tutte le consociate Eni si è dotata di unità preposte alle relazioni con il territorio e comunicazione esterna, tese a garantire il dialogo sulle attività comuni.

Sono stati sviluppati modelli di Community Relations nei Paesi di presenza operativa, in particolare in Val d'Agri, in Congo e in Ecuador. In quest'ultimo Paese, Eni ha sottoscritto accordi di cooperazione e sviluppo con 26 comunità, presenti nell'area di influenza delle operazioni, molte delle quali sono raggruppate in Associazioni. La consociata Agip Oil Ecuador promuove lo sviluppo socio-economico dell'area attuando un costante processo di consultazione delle comunità e di partecipazione attraverso diversi strumenti informativi tesi ad evidenziare i potenziali rischi non tecnici, gli studi di impatto effettuati, le misure di mitigazione e i piani di gestione ambientale. Il Dipartimento di Relazioni Comunitarie è responsabile dell'esecuzione di tutte le fasi e le azioni per la definizione degli accordi con le comunità che vanno dall'ascolto delle proposte progettuali delle comunità, discussione delle proposte in Assemblee Comunitarie, sottoposizione proposta al Dipartimento di Relazioni Comunitarie e alle autorità nazionali e provinciale quali garanti. Gli accordi comunitari prevedono anche che una parte dei fondi sia gestita direttamente dalle stesse comunità.

La progettazione e la realizzazione degli interventi per lo sviluppo locale

Eni valuta le proprie interazioni con i contesti socioeconomici in cui opera e definisce le azioni che contribuiscono allo sviluppo locale sulla base di studi di contesto e dell'ascolto dei propri stakeholder; per fare ciò, si avvale di partner d'eccellenza appartenenti al mondo della ricerca universitaria, dell'alta consulenza, delle associazioni non governative, a livello sia internazionale sia italiano. Nell'ambito della partnership con The Earth Institute, è stato avviato un progetto per la misurazione dell'efficacia delle azioni e dei progetti. Sono stati realizzati casi pilota per la misurazione delle attività di local content in Kazakistan, Perù e Angola. Nell'ambito dell'integrazione degli strumenti operativi di valutazione degli impatti, è stato avviato un caso pilota per la valutazione dell'impatto sui diritti umani nell'ambito di una Social Baseline Analysis - SBA in Egitto. In Congo, Eni si avvale della collaborazione di AVSI per la valutazione degli impatti e la definizione delle strategie di community relations. Esperti della fondazione AVSI hanno realizzato analisi del contesto socio economico, valutazioni degli impatti sociali delle attività di Eni sul territorio e mappatura degli Stakeholder nell'area del progetto operativo di Mboundi, conducendo interviste in 24 Villaggi e promuovendo la compilazione di più di 490 questionari. Infine AVSI ha elaborato e proposto un programma di investimenti sociali per le Comunità finalizzato alla mitigazione degli impatti sociali derivanti dalla presenza di Eni sul territorio circostante e ad offrire un contributo alla realizzazione di piani di riduzione della povertà definiti dal Governo Congolese.

Il sostegno all'imprenditorialità locale è un'altra linea operativa fondamentale per garantire lo sviluppo sociale ed economico delle comunità nelle quali Eni svolge le proprie attività; tale supporto avviene anche attraverso lo strumento del microcredito. In Nigeria, nell'ambito del Green River Project, 30 società cooperative sono state supportate attraverso un programma di micro credito e distribuzione di materiale agricolo; 10 frantoi per processare i semi di palma da olio e 12 mulini per la lavorazione della manioca sono stati realizzati in varie comunità vicine alle attività industriali di Eni. Diversi progetti di microcredito e di sostegno all'impresa sono stati realizzati anche in Pakistan dove, nell'am-

bito del programma di sviluppo rurale Bhit Rural Sustainability Program (BRSP), è stato agevolato l'ottenimento di prestiti per l'avvio di piccole imprese.

Sul territorio italiano, oltre alle attività di consolidamento delle relazioni con gli stakeholder e di individuazione condivisa di opportunità di sviluppo con le comunità locali in Basilicata, sono stati realizzati diversi progetti di analisi e riqualificazione territoriale e di sviluppo previsti nell'ambito degli accordi in essere con gli enti locali, tra cui il Comune di Sannazzaro de' Burgondi, gli enti locali dell'area di Ravenna e il Comune di Gela.

Per una descrizione dettagliata delle attività e dei progetti nel mondo si veda sito eni.com.

Il contributo allo sviluppo della filiera dell'indotto

Eni partecipa allo sviluppo dei Paesi in cui opera anche attraverso il potenziamento della filiera legata all'indotto petrolifero in accordo con i Governi locali. Eni promuove la massimizzazione del local content partendo da una valutazione delle potenzialità locali nei Paesi in cui è in procinto di avviare le attività. Inoltre, nell'ambito degli accordi in essere, Eni fornisce assistenza alle compagnie locali sul controllo dei sistemi di qualità al fine di raggiungere certificazioni riconosciute a livello internazionale. Requisiti legati allo sviluppo del local content sono stati inclusi nelle nuove "Guidelines for Preparation of Procurement Strategy". Eni, inoltre, insieme ad altre imprese partecipa ai tavoli di lavoro internazionali sul tema; in particolare, dal 2010 partecipa al progetto National Market Participation Initiative del WBCSD per l'individuazione di buone pratiche in tema di local content.

La promozione e il monitoraggio di comportamenti responsabili nella catena di fornitura

Eni richiede ai propri fornitori di aderire a normative e standard specifici, quali il Codice Etico aziendale, il Modello 231, la Linea Guida per la tutela e la promozione dei diritti umani, oltre che, rispetto ai principi e alle pratiche di salute, sicurezza e ambiente, di rispettare standard contrattuali generali e specifici. I fornitori sono sottoposti a iter di qualifica e audit, a visite di inspection & expediting, nonché a processi di valutazione delle prestazioni e di verifica delle azioni correttive individuate, anche attraverso azioni di accompagnamento al processo di miglioramento. Nel 2010 sono stati estesi i sistemi di Vendor Management (implementazione del sistema e formazione di risorse locali) in Pakistan ed Algeria ed è stata avviata l'attività in Iraq. Sono stati sviluppati programmi di informazione e di formazione rivolti ai gestori dei contratti della linea operativa (tra cui persone locali) per il monitoraggio del rispetto dei diritti umani. Nel 2010 sono state formate con certificazione di Auditor SA8000 6 persone, tra cui i procurement manager di Congo e Angola. Sono stati emessi e diffusi standard contrattuali per l'estero e nuove linee guida degli approvvigionamenti (Italia ed estero) che includono requisiti relativi al rispetto dei diritti umani. Anche nel 2010 sono stati svolti audit specifici SA8000 presso fornitori e loro sub-fornitori nei Paesi di presenza; in particolare in Africa su fornitori locali rilevanti in Angola e in Congo (8 fornitori auditati e 2 follow-up di audit eseguiti nel 2009 in Congo). È stato effettuato un monitoraggio sui fornitori non in linea con gli standard Eni su 4 realtà estere (tra cui Algeria e Angola) ed una italiana. Sono state condotte iniziative di supporto al flaring down attraverso il set-up/expediting su

2 contratti estero (M'Boundi in Congo e Ogbainbiri in Nigeria). Eni partecipa al Carbon Disclosure Project Supply Chain per la raccolta dei dati sui comportamenti dei principali fornitori relativa-

mente al controllo delle emissioni di gas serra. Eni partecipa alla Task Force Supply Chain di IPIECA, per la promozione degli aspetti ambientali e di sostenibilità nella supply chain.

Fornitori e processi di qualifica 2010

Procurato ^(a)	(milioni di euro)	32.626
- Lavori		6.718
- Servizi		15.029
- Beni		6.326
% Fatturato Top 20	(%)	18%
Fornitori sottoposti a procedure di qualifica incluso screening sui diritti umani	(numero)	10.643
% di procurato verso fornitori sottoposti a procedure di qualifica incluso screening sui diritti umani	(%)	89%
Verifiche con esito negativo e conseguenti azioni intraprese	(numero)	201
- Sospensioni		36
- Revoche		3
- Lettere di richiamo		201

(a) Il dato include il procurato generato da Eni verso le altre società del gruppo.

La cultura dello sviluppo sostenibile

Nel 2010 Eni è stata partner istituzionale delle attività Museali della Fondazione Musei Civici di Venezia, che comprende una rete di undici sedi museali, tra cui il Palazzo Ducale e il Museo Correr. Diffuso il sostegno a manifestazioni culturali in Italia, come il Festival di Mantova e il Festival di Ravenna. Sul versante della promozione della letteratura, è stata principale promotrice del progetto Esor-dire, organizzato dalla Scuola Holden, dedicato allo scouting di nuovi talenti letterari della narrativa italiana. Eni è stata partner principale dell'Accademia di Santa Cecilia, del Festival MiTo, dell'African Day e del FAI di Taranto. Grazie alla collaborazione con il Museo del Louvre e il Comune di Milano, sotto il patrocinio del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, è stata presentata la Mostra: "Tiziano a Milano" (La donna allo specchio - Femme au miroir). Il prestito si inquadra nell'ampia collaborazione instaurata tra Eni e il Museo del Louvre che ha visto la città di Milano nuovamente protagonista, un anno dopo l'esposizione del San Giovanni Battista di Leonardo. Nell'ambito di questa collaborazione Eni è stata Mécène Principal della mostra "L'antichità riscoperta - Innovazione e Resistenza nel XVIII secolo" al Louvre.

L'8 luglio 2010, il Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca ed Eni hanno sottoscritto un protocollo d'intesa di durata triennale che prevede il sostegno al Piano per l'innovazione digitale nella scuola, "Scuola Digitale", attraverso iniziative didattiche e formative con contenuti digitali innovativi sui temi dell'energia e, più in generale, su tematiche scientifiche. Nell'anno scolastico 2009/2010 Eni ha sperimentato il progetto "Smart English", un nuovo metodo di insegnamento della lingua inglese che integra il programma curricolare con risorse stimolanti e il più possibile affini agli interessi degli studenti in un'ottica di edutainment. Uno dei punti forza del progetto è il portale eniscuola.net – che è stato notevolmente potenziato. Anche per l'anno scolastico 2009-2010, è proseguito il progetto Schoolnet, in collaborazione con la Fondazione Enrico Mattei finalizzato a promuovere il dialogo e lo scambio fra le scuole delle regioni dove opera, in particolare in Italia (Val d'Agri, Val Camasta e Val Basento), Norvegia, Australia, Stati Uniti (Alaska), Timor Leste, Indonesia, Pakistan, Angola.

Nel 2010 il fulcro delle attività dell'archivio storico Eni è stata la realizzazione della mostra itinerante dedicata alla storia del brand aziendale dal titolo: "Il cane a sei zampe. Un simbolo tra memoria e futuro".

La relazione con i Clienti e i Consumatori

Sono proseguiti nel 2010 i progetti volti a migliorare la qualità dei servizi offerti, ad aumentare il grado di soddisfazione dei clienti e a consolidare il sistema di relazioni interattive con le Associazioni dei Consumatori.

Il settore Gas & Power ha proseguito il programma di iniziative (investimento di circa 9 mln di euro) volte a raggiungere "l'eccellenza del servizio" e a rappresentare un modello di riferimento per la qualità del servizio.

Eni punta alla ricerca delle migliori soluzioni per rispondere alle richieste dei propri clienti e per essere percepita sempre più come una realtà aperta, efficiente, trasparente, dinamica. La realizzazione del piano programmatico di interventi ha interessato i processi e i sistemi aziendali al fine di sviluppare su due ambiti il livello di servizio offerto ai propri clienti: multicanalità e miglioramento dell'esperienza del cliente.

Il primo ambito raccoglie tutte le iniziative volte allo sviluppo della multicanalità, in modo da affiancare ai canali tradizionali i canali tecnologicamente innovativi per consentire al cliente di interagire con Eni scegliendo il mezzo più idoneo alle proprie esigenze e godendo, allo stesso tempo, di tutti i vantaggi in termini di costi, tempi e qualità del servizio. Eni ha potenziato il proprio contact center in modo da assicurare, con operatori specializzati, un contatto qualificato e flessibile nel cogliere le esigenze della clientela (oltre l'85% delle richieste concluse positivamente durante la telefonata) e ha introdotto miglioramenti del servizio attraverso la prenotazione della richiamata da parte del cliente, la semplificazione dell'albero fonico, la rilevazione della customer satisfaction a fine della chiamata con punteggio esprimibile dal cliente su tastiera. Tra i risultati raggiunti, si segnala che, nelle classifiche stilate e pubblicate dall'AEEG nel 2010 relative alla qualità dei servizi telefonici, Gas & Power ha ottenuto la seconda posizione, confermando il costante impegno nella qualità del servizio.

Gestione dei clienti retail nelle attività di vendita di gas ed elettricità (2010) rispetto alla AEEG per i call center		Eni 2009	Eni 2010	Standard AEEG
% di chiamate telefoniche dei clienti che hanno parlato con un operatore (livello di servizio)		87,6%	94,6%	80%
Tempo medio di attesa al call center	(secondi)	120	112	240

Inoltre, è stato migliorato anche il web attraverso la semplificazione delle sezioni informative, lo snellimento della sezione per sottoscrivere un nuovo contratto e l'incremento delle operazioni eseguibili in self care. Infine, negli Energy Store Eni sono stati avviati due piloti di sperimentazione tecnologica attraverso l'utilizzo di vetrine interattive (a Roma) e di totem con possibilità di videochiamate ad operatori di back office (a Roma e a Torino). Il secondo ambito del piano programmatico di interventi è relativo a quelle iniziative che migliorano l'esperienza del cliente nel rapporto con Eni, in termini di maggior consapevolezza della gamma dei servizi offerti e di maggiore interazione/consapevolezza du-

rante lo svolgimento dei processi di back office. A tal fine, Eni ha avviato nel 2010 il progetto Cabina di Regia che consente di ridurre i tempi di lavorazione in back office e, per alcuni processi, di interagire con il cliente tramite l'invio automatizzato di sms. Prosegue, infine, il progetto nuovo sistema di fatturazione finalizzato a migliorare l'attività di back office per tutti i clienti Gas & Power. Nel complesso, l'indice di soddisfazione della clientela nel settore Gas & Power è in linea con l'anno precedente, confermando per il triennio 2008 - 2010 il miglioramento delle valutazioni dei servizi offerti, nonostante un contesto di mercato che evidenzia un generale deterioramento del livello di soddisfazione.

Indice di soddisfazione G&P	2008	2009	2010
Eni G&P	7,3	7,8	7,7
Media Panel (*)	7,2	7,8	7,5

(*) Il panel analizzato si riferisce a società che rappresentano oltre il 50 % del mercato.

Nel 2010 Eni ha condotto una serie di ricerche di mercato finalizzate alla definizione di un nuovo posizionamento del brand Eni gas e luce e all'individuazione delle nuove esigenze energetiche della clientela in un mercato sempre in evoluzione. Ciò ha portato alla creazione di nuovi pacchetti gas e luce Eni finalizzati a cogliere al meglio le esigenze di specifici segmenti di clientela. Eni conta nel 2010 4.542 stazioni di servizio in Italia e 1.625 all'estero, valutate per qualità, efficienza e innovazione fra le migliori in Europa. Il settore Refining & Marketing è impegnato in un miglioramento continuo degli standard qualitativi e in un incremento delle attività non-oil sulla rete di stazioni di servizio. È proseguito nel 2010 il processo graduale di rebranding a marchio Eni delle stazioni di servizio, che ha visto l'inaugurazione di circa 500 stazioni con il nuovo marchio. Il numero di enicafè realizzati al 31.12.2010 è pari a 535 locali dei quali 300 con offerta standardizzata costituita da corner caffetteria e offerta panini/focacce (vs. 187 a fine 2009). Nel corso del 2010 sono stati inoltre realizzati n. 245 enishop (di cui n. 147 all'interno di enicafè e n. 98 stand-alone). L'indice di soddisfazione della clientela, che misura il livello di soddisfazione percepito dai consumatori è rimasto sostanzialmente invariato ai livelli del 2009 (7,9 su una scala da 1 a 10). L'indice sintetico di Mystery Motorist, che misura il livello di erogazione della qualità del servizio, è migliorato nel 2010, passando da 85% (2009) a 85,5% e raggiungendo un valore di 88,5% per le stazioni di servizio a gestione diretta (enirete). L'offerta Iperself (modalità di vendita a prezzo scontato in orario di chiusura) nel 2010 ha raggiunto ca. 3.600 punti vendita con un peso del 29,5% sul totale erogato degli aderenti vs. il 28,8% del 2009.

A livello di Servizio Clienti del settore Refining & Marketing si è

registrato nel 2010 un ulteriore miglioramento degli standard di servizio, raggiungendo i seguenti risultati:

- GDE (Grado di Efficienza: rapporto tra chiamate evase e chiamate ricevute): 96% vs. 95% del 2009;
- Casi risolti alla prima chiamata: 83% vs. 57% del 2009;
- TMC (Tempo Medio di Conversazione): 180 secondi vs. 219 del 2009.

Per quanto riguarda le relazioni con le Associazioni dei Consumatori, da sottolineare che nel corso del 2010, a conclusione dello specifico iter di formazione curato direttamente che ha coinvolto circa 600 operatori di sportello e conciliatori delle Associazioni dei Consumatori, è stato esteso su tutto il territorio nazionale il Protocollo di Conciliazione. Per ulteriori dettagli si veda il sito eni.com. Il ciclo annuale dei workshop territoriali ha coinvolto, in 8 eventi, circa 250 rappresentanti delle Associazioni, tra responsabili nazionali, regionali, provinciali e referenti territoriali. Sono state approfondite principalmente tematiche relative alla liberalizzazione del mercato dell'energia, al metodo di erogazione dei servizi al Cliente ed alle principali novità del quadro normativo. Nel 2011 sarà realizzato un nuovo ciclo di workshop territoriali, l'aggiornamento dell'area web dedicata incrementando l'offerta di servizi, la nuova rilevazione della Consumer's Satisfaction. Proseguirà nelle attività di formazione per conciliatori e nello sviluppo del Protocollo di Conciliazione. Sarà inoltre attivato un tavolo periodico dedicato alla relazione interattiva con le Associazioni. Infine sarà lanciato un concorso a premi, teso a valorizzare e sviluppare un'idea proposta alle Associazioni dei Consumatori da un giovane talento, che abbia carattere innovativo nel campo delle modalità di offerta ai consumatori dei servizi resi da Eni.

L'ambiente e le risorse naturali

La gestione ambientale

La maggior parte dei sistemi di gestione delle unità operative rilevanti è registrata secondo la norma internazionale ISO 14001. In particolare:

- per il settore Exploration & Production 23 società operatrici hanno ottenuto la certificazione ISO 14001 di tutti i siti operativi su un totale di 39 società operatrici certificabili;
- nel settore petrolchimico, della raffinazione e della generazione elettrica (ad eccezione della nuova centrale di Ferrara) è stata completata da tempo la certificazione ISO 14001 di tutti gli stabilimenti produttivi.

La diminuzione del numero complessivo di certificazioni ISO 14001 è imputabile alla riorganizzazione nel settore Refining &

Marketing dei siti industriali in 5 HUB e all'accorpamento di molti siti operativi.

In Europa le principali unità produttive hanno intrapreso il percorso di registrazione EMAS. Il settore Refining & Marketing ha implementato presso la raffineria di Venezia un sistema gestione energia conforme allo standard ISO 16001, ottenendo nel dicembre 2010 – prima realtà industriale in Italia – la relativa certificazione. Nei prossimi anni il programma di certificazione proseguirà coinvolgendo altre raffinerie e sono in corso le valutazioni per l'estensione ad altri settori. A marzo 2010, è stato completato il sistema informativo centralizzato per la raccolta dei dati sulle emissioni in Aria, Acqua, Suolo e Rifiuti. Lo strumento oltre a soddisfare i requisiti dettati dal Regolamento Europeo 166/2006/CE, consentirà di integrare, uniformare e migliorare la gestione dei dati ambientali a livello centrale, in termini di monitoraggio delle performance.

Certificazioni ambientali	[numero]	2008	2009	2010
ISO 14001		104	105	97
EMAS		11	9	9

Spese ambientali	(milioni di euro)	2008	2009	2010
Spese correnti		619,85	628,27	544,43
Investimenti		460,85	695,80	606,91
Totale spese ambiente ^(a)		1.080,71	1.324,07	1.151,33

[a] La somma dei parziali potrebbe non corrispondere al totale a causa dell'approssimazione dovuta alle cifre decimali.

La lotta al cambiamento climatico

Le emissioni ⁴ di gas serra del 2010 rispetto al 2009 aumentano del 5,2%, dopo due riduzioni successive del 7% nel 2008 e nel 2009. L'aumento di quasi 3 mln ton CO₂eq è determinato per il 50% da maggiori attività E&P (1,5 mln ton CO₂eq in più determinate dall'aumento della produzione e da un temporaneo aumento del gas vented in Ecuador per problemi tecnici) e per il 40% dalla maggiore produzione di energia elettrica (più 1,2 mln ton CO₂eq) per l'entrata a regime dei nuovi impianti di produzione (+7 % di produzione). Gli indici di emissione fondamentali – ossia le emissioni di GHG da flaring e venting per ktep prodotti del settore E&P, per kWh prodotti nel settore elettrico e calcolati sulla base della complessità delle lavorazioni di raffinazione – rimangono praticamente invariati a testimonianza dell'utilizzo delle scelte tecnologiche implementate. Il Piano di azioni Eni volto alla mitigazione dei cambiamenti climatici si focalizza principalmente sulla riduzione del gas flaring e la promozione dell'efficienza energetica. Eni ha ulteriormente incrementato l'obiettivo di riduzione del gas flaring portandolo all'80% di riduzione entro il 2014 rispetto ai livelli del 2007. Per raggiungere tale obiettivo, sono in corso d'implementazione numerosi progetti in Algeria, Congo, Libia, Indonesia, Nigeria, Tunisia, Kazakhstan volti alla realizzazione di nuove e moderne

infrastrutture quali condotte per il trasporto gas, centrali termoelettriche ad alta efficienza e impianti di liquefazione gas.

Per ciò che concerne invece l'aumento dell'efficienza energetica, le iniziative in corso riguardano tutta la filiera energetica, dalle attività di produzione al trasporto, dalla conversione dell'energia all'utilizzo finale.

In particolare nel settore raffinazione e petrolchimica gli interventi realizzati nel corso del 2010 hanno consentito un risparmio di circa 29 ktep (circa 77 kton di CO₂). Gli stessi interventi, a regime, consentiranno di risparmiare circa 54 ktep/a (oltre 150 ktCO₂/a). La Divisione Refining & Marketing ha lanciato il progetto Stella Polare, che introduce una visione innovativa della gestione dell'energia, con una maggiore attenzione agli interventi di natura gestionale rispetto ai tradizionali investimenti capital-intensive.

Alcune di queste iniziative rientrano nelle azioni utili a minimizzare le emissioni delle installazioni soggette ad Emissions Trading. Inoltre, riguardo l'efficienza negli usi finali, la divisione Gas & Power collabora con i clienti finali, erogando servizi di consulenza tecnica per promuovere iniziative di risparmio energetico.

Altre iniziative d'interesse sono gli studi di fattibilità e l'implementazione di interventi atti a sviluppare l'uso delle fonti energetiche

[4] Per il dettaglio delle emissioni si veda il documento: "Sustainability Performance 2010"

rinnovabili (es. solare, biomasse ed eolico) nelle operazioni, nonché le attività di Cattura e Stoccaggio della CO₂ (per tale argomento si rimanda alla sezione relativa all'Innovazione Tecnologica). Eni infine è attiva nella promozione del metano per autotrazione quale carburante a basso contenuto di carbonio.

A conferma dell'impegno nella mitigazione dei cambiamenti climatici, nel 2010 Eni ha aderito all'iniziativa promossa dal Carbon Disclosure Project nella Supply Chain che consentirà ad Eni di valutare e gestire i rischi e le opportunità connessi ai cambiamenti climatici nella supply chain, al fine di indirizzare meglio le proprie scelte e azioni, nonché di aumentare la consapevolezza del proprio carbon footprint, includendo anche le emissioni indirette di gas serra generate dalle attività/prodotti appaltati.

Le emissioni in atmosfera

Eni si impegna ad applicare le Best Available Techniques (BAT) e i migliori standard procedurali per la riduzione delle emissioni ed il controllo dei principali inquinanti in atmosfera (es. ossidi di azoto e zolfo, particolato, monossido di carbonio e composti aromatici). Anche a seguito del rilascio delle autorizzazioni integrate ambientali (AIA), alcune installazioni localizzate in territori particolarmente sensibili, hanno adottato misure mirate per il controllo e contenimento delle polveri e dei suoi precursori, nonché delle emissioni odorigene.

Il 2010 è stato un anno di ripresa delle attività, registrando un aumento dei consumi e delle emissioni di CO₂ da combustione rispetto all'esercizio 2009, che aveva risentito a sua volta della crisi economica nata a fine 2008.

In particolare, le emissioni di SO₂ registrano un aumento complessivo di circa il 4,8%. L'andamento è determinato dal peso del settore raffinazione, che ha visto una crescita significativa per la fermata di manutenzione dell'impianto di desolforazione e deni-

trificazione (SNO_x) della raffineria di Gela, oltre all'entrata in esercizio di nuovi impianti nella raffineria di Taranto. Tuttavia sono da segnalare le riduzioni consistenti di emissioni di SO₂ in seguito al fuel switching di molti settori, quali G&P (-21%), I&C (-24%) con riduzione dell'olio combustibile (ATZ -96% e BTZ -73%) e Petrochimica (-28%) dove è stato ridotto l'utilizzo di BTZ del 32%.

Si osserva inoltre una riduzione complessiva delle emissioni di NO_x (-5,4%), riconducibile essenzialmente al contributo del settore E&P (riduzione dell'8,5% pari a circa 6.396 t) che controbilancia l'aumento di produzione di energia elettrica del 7% (indici di emissione invariati).

Nel corso del 2010 sono state implementate o migliorate attività di monitoraggio della qualità dell'aria in alcune consociate Exploration & Production (Angola, Croazia, Egitto, Indonesia, Italia, Kazakhstan-KCO, Libia). EniPower ha completato l'installazione dei bruciatori VeLoNOx per 8 cicli combinati sui 9 tecnologicamente adatti all'installazione. Il settore petrolchimica ha continuato il progetto, iniziato nel 2009, per il monitoraggio delle emissioni fuggitive: a fine 2010 sono stati censiti circa 265.000 punti per il monitoraggio delle emissioni fuggitive; il progetto terminerà nel 2014. Nel settore trasporto e stoccaggio è continuata la sostituzione delle turbine con unità a basse emissioni: l'attività di adeguamento alle nuove tecnologie proseguirà nel quadriennio con la sostituzione di ulteriori 13 unità.

Nella seconda metà del 2010 è stato avviato il Progetto pilota "Sviluppo di un sistema di monitoraggio dei VOC basato su tecnologia Wireless Sensor Network (WSN) presso lo stabilimento petrolchimico di Mantova, con la finalità di fornire ai gestori un sistema di monitoraggio real-time versatile, volto ad identificare le possibili azioni di miglioramento per ridurre l'impatto ambientale. Il progetto coinvolge attivamente le business unit interessate nella definizione di uno standard applicativo Eni.

Emissioni dirette GHG	(MtCO ₂ eq)	2008	2009	2010
Emissioni GHG		61,99	57,66	60,68
Emissioni indirette GHG	(MtCO ₂ eq)	2008	2009	2010
Emissioni GHG (scope 2)		-	-	1,73
Consumo lordo di energia	(tep)	2008	2009	2010
Consumo lordo di energia		16.868.850	17.461.152	18.836.211
Emissioni ^[a]	(ton)	2008	2009	2010
Emissioni NO _x		116.995	115.426	109.954
Emissioni SO _x		52.955	50.292	52.827

[a] Le emissioni sono risultanti da stime basate sui quantitativi di combustibile utilizzato e su fattori di emissioni medi di settore. Per approfondimenti sul metodo di calcolo si veda "Sustainability Performance 2010".

Tutela delle risorse naturali: biodiversità, ecosistemi e tutela risorse idriche

Eni è impegnata nell'integrare la conservazione della biodiversità nelle sue realtà operative internazionali attraverso la mappatura dei siti operativi rispetto alle aree ad alto valore di biodiversità e alla presenza di servizi ecosistemici. Scopo di questa attività di mappatura è di differenziare le realtà operative sulla base della loro rilevanza rispetto a biodiversità e servizi ecosistemici e di identificare dove è prioritario implementare specifici "Biodiversity Action Plan" per gestire efficacemente i rischi operativi, regolativi e reputazionali connessi a queste tematiche oltre che a massimizzare ogni eventuale opportunità di conservazione.

Con l'adesione al progetto "Proteus 2012", che consente l'accesso sia al "World Database on Protected Areas" (WDPA) che all'"Integrated Biodiversity Assessment Tool" (IBAT), Eni si è attrezzata con gli strumenti informativi ed informatici essenziali per la realizzazione di tale mappatura che avverrà prendendo in considerazione tre livelli di criteri: la presenza di aree sensibili e protette, di specie protette e a rischio e di servizi ecosistemici importanti sia dal punto di vista ambientale che sociale. La mappatura è stata implementata a partire dalle installazioni del settore Exploration & Production: una delle prime consociate ad essere coinvolta in tale processo è stata Eni Congo, ove è stata effettuata la valutazione dell'area onshore di M'Boundi, iniziata nel 2010. Le valu-

tazioni relative a biodiversità e servizi ecosistemici sono state integrate nello Standard ESHIA recentemente emesso per essere applicato in tutti i progetti e siti operativi.

In ambito internazionale, il posizionamento di Eni fra i leader del settore petrolifero su tali tematiche è stato riconosciuto nel 2010 con la chairmanship del Biodiversity Working Group delle Associazioni Internazionali di settore IPIECA e OGP. Nel 2010 Eni ha inoltre partecipato ad una iniziativa del WBCSD promossa in collaborazione con IUCN e PwC per definire una metodologia di valutazione della relazione tra l'impresa ed i servizi ecosistemici, realizzando un progetto pilota presso le installazioni in Italia meridionale.

Il settore Exploration & Production è inoltre impegnato sia onshore [Ecuador] che offshore (Mare Artico), con attività progettuali per la conservazione della biodiversità in aree operative. Il progetto biodiversità Ecuador si è concluso nel 2010. Nel 2010 nel settore trasporto gas sono stati realizzati 25 km di rimboschimenti, lungo i tracciati dei metanodotti ripristinati (173 km nel 2010).

Nel 2010 Eni ha registrato un calo dei prelievi idrici totali complessivi pari a circa il -2%. In particolare i consumi di acqua dolce sono in linea con i consumi 2008 (il 2009 ha risentito delle riduzioni di produzione dovute alla crisi finanziaria). Si registra un aumento dei quantitativi di acqua dolce riciclata pari a 4,4%, grazie al contributo del settore petrolchimico. Nel settore Exploration & Production sono proseguiti i progetti di water injection in

Algeria, Egitto, Congo, Indonesia con l'obiettivo di raggiungere al 2014 il 62% delle acque di formazioni reiniettate (44% al 2010). A seguito di questi progetti le acque inviate ai bacini di evaporazione si riducono del 54%. Inoltre, la concentrazione di olio nelle acque di produzione, scaricate in ambiente superficiale, si riduce del 9% grazie alla maggiore efficienza dei separatori in Nigeria e in Congo, nonché all'implementazione di un programma di revisione di tutti i sistemi di trattamento delle acque di produzione. Nel 2010 è stato sviluppato un nuovo approccio per la gestione della risorsa idrica che ha portato alla individuazione degli impianti in aree a stress idrico e alla valutazione sito-specifica utilizzando il Global Water Tool che fornisce anche le previsioni dell'impatto del cambiamento climatico sulla disponibilità di acqua al 2025 e 2050. Lo stesso strumento permette di calcolare i consumi e gli indicatori raccomandati dal Global Reporting Initiative, fornendo un quadro del bilancio idrico, dei consumi, dell'efficienza idrica e della tipologia di acqua consumata a livello di sito. In risposta alle richieste della comunità finanziaria internazionale, in merito ai rischi collegati alla risorsa idrica, Eni ha partecipato all'iniziativa CDP Water Disclosure 2010 e collabora attivamente alla water task force di IPIECA. Queste attività permettono di individuare priorità di intervento, di focalizzare l'attenzione sui processi critici da gestire, e definire la tipologia ed i tempi di intervento/investimento necessari.

Acqua prelevata	(Mm ³)	2008	2009	2010
Acqua dolce		188	176	186
Acqua salata/salmastro proveniente da sottosuolo o superficie		26	25	22
Acqua di mare		2.814	2.643	2.581
Totale acqua prelevata		3.028	2.844	2.789

Acqua reiniettata (E&P)	(Mm ³)	2008	2009	2010
Acqua reiniettata		14,88	23,32	27,10

Oil spill, bonifiche e rifiuti

Il numero degli oil spill da corrosione ed incidente (esclusi i sabotaggi) è di poco aumentato, mentre è diminuita notevolmente la quantità sversata (-39%).

Il dato più significativo per gli spill di questa categoria è stato registrato in Libia, dove, a marzo, a seguito di un'errata manovra sono stati sversati circa 2.000 bbl. Con questo evento significativo ed altri eventi minori risulta che la Libia ha sversato il 57,8% del volume totale da incidente e corrosione nel 2010, il 22,1% è conseguente a spill verificatisi in Nigeria, il 6,4% in Egitto, il 3,8% in Turkmenistan, ed il 3,3% in Algeria.

Il trend in miglioramento rispetto al 2009 è legato alle attività implementate in:

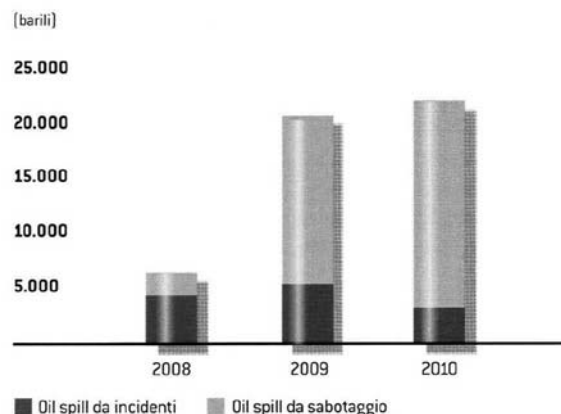
- Egitto dove è stato completato il progetto Western Desert Flow Line Replacement iniziato nel 2007, finalizzato alla sostituzione delle linee danneggiate da corrosione in diverse aree e fasi del processo;
- Nigeria, grazie al programma di asset integrity realizzato nel 2010 (maggiore utilizzo degli inibitori di corrosione e dei sistemi di protezione attivi), ad una migliore gestione delle attività di manutenzione e alle iniziative di sensibilizzazione degli operatori di produzione;
- Turkmenistan, dove è stato sostituito il 50% del sistema di

pipeline di raccolta dell'olio (e la rimanente parte verrà sostituita nel 2011).

Complessivamente i volumi spillati a seguito di azioni di sabotaggio estranee all'attività lavorativa sono aumentati del 22%, mentre il numero di eventi è rimasto invariato (299).

Tutti gli spill dovuti a sabotaggio sono stati registrati in Nigeria.

Oil spill per causa



In linea con la crescente sensibilità internazionale volta alla Green Remediation, Eni persegue il concetto di bonifica sostenibile, avviando interventi basati su un'attenzione rivolta agli aspetti ambientali e con l'obiettivo di creare valore per le comunità. Per gli aspetti tecnico-scientifici è stata attivata un'iniziativa volta al coordinamento e alla condivisione delle esperienze di sviluppo tecnologico ed alla cooperazione con le autorità pubbliche per la stesura di protocolli applicativi di tecnologie di recupero ambientale. Nell'ambito del coordinamento operativo è in fase di start-up il progetto di Database Gestionale Bonifiche che consentirà di catalogare e condividere le esperienze tecniche nelle varie metodologie impiegate, migliorando i processi operativi⁵.

Nel 2010 sono proseguite le attività di bonifica nei settori raffinazione e petrolchimica, oltre a quelle affidate alla controllata Syndial che registra avanzamenti in linea con gli obiettivi per i principali interventi condotti nei siti di Assemini, Cengio, Manfredonia, Porto Marghera, Priolo e Gela.

Nel 2010 la spesa complessiva per le bonifiche è stata di circa 300 milioni di euro. Eni gestisce i rifiuti prodotti impegnandosi per la tracciabilità del processo e il controllo di tutta la filiera. L'introduzione del SISTRI ha promosso il potenziamento e l'estensione dei sistemi gestionali dei rifiuti a un maggior numero di siti, aumentando ulteriormente l'attenzione agli aspetti gestionali e di responsabilità. I rifiuti da attività produttive (circa 1,7 milioni di tonnellate) sono in aumento (12,57%) rispetto all'anno precedente. Questo aumento è dovuto ai rifiuti non pericolosi (quelli pericolosi sono in diminuzione) ed è originato principalmente dal settore E&P, che ha attivato nuovi cantieri ed avviato attività di ripristino in Italia su aree molto estese. La quota dei rifiuti pericolosi rispetto ai quantitativi totali risulta comunque in diminuzione.

Nel settore Exploration & Production sono stati implementati nel 2010 specifici Waste Management Plan nelle consociate in Algeria, Brasile, Cina, Ghana, Indonesia, Libia, Venezuela in accordo a standard di settore.

Rifiuti da attività produttive	(tonnellate)	2008	2009	2010
Pericolosi		810.298	832.224	822.673
Non pericolosi		797.903	755.191	964.211
Totale rifiuti		1.608.201	1.587.415	1.786.884

Destinazione rifiuti da attività produttive	(tonnellate)	2008	2009	2010
Rifiuti pericolosi recuperati		248.768	205.064	101.777
Rifiuti pericolosi avviati a smaltimento		561.530	626.160	720.896
Totale rifiuti pericolosi		810.298	832.224	822.673
Rifiuti non pericolosi recuperati		141.488	147.974	170.490
Rifiuti non pericolosi avviati a smaltimento		656.415	607.217	793.721
Totale rifiuti non pericolosi		797.903	755.191	964.211

L'innovazione tecnologica

Il valore della ricerca e del capitale intellettuale

Nel 2010 l'industria oil&gas ha operato in un clima di incertezza legata alla recente profonda crisi economica e finanziaria e alla difficile ripresa delle economie a livello mondiale. Per far fronte alla situazione, gli operatori dell'industria hanno avviato una delicata fase di rifocalizzazione delle proprie attività, volta ad adottare nuovi modelli di business e ad affrontare nuove sfide tecnologiche.

Tra i principali fattori alla base delle scelte operate dalle compagnie petrolifere vi sono:

- il permanere dell'incertezza sull'evoluzione futura dei prezzi e della domanda di petrolio e gas;
- il limitato accesso a nuove risorse di idrocarburi, con le conseguenti difficoltà nella crescita produttiva e nel rimpiazzo delle riserve;
- il crescente interesse per lo sviluppo delle risorse "unconventional" anche al di fuori degli Stati Uniti, che si è tradotto anche

in una ripresa delle attività di Mergers & Acquisitions;

- la necessità di attuare politiche di razionalizzazione del portafoglio, anche ai fini di riposizionamento su nuovi business più promettenti;
- la maggiore attenzione su temi di sicurezza degli impianti alla luce delle carenze evidenziate dall'incidente nel Golfo del Messico.

L'innovazione tecnologica svolge un ruolo chiave per il soddisfacimento dei bisogni che emergono dallo scenario delineato, per questo motivo Eni ha confermato il suo impegno nella ricerca scientifica e tecnologica, al fine di rendere immediatamente disponibile al business il vantaggio competitivo ad essi correlato. Il processo di riorganizzazione della struttura e delle attività di R&S avviato nel 2006 è stato completato nel 2010, grazie ad una serie di azioni tra le quali si possono citare:

- riorganizzazione del portafoglio progetti di ricerca con l'obiettivo di focalizzare le attività sugli obiettivi industriali e di ridurre i tempi di conseguimento dei risultati. A tal fine il portafoglio è stato strutturato in Programmi Tematici dando evidenza ai Pro-

(5) Una descrizione del progetto di bonifica dei siti di interesse nazionale è presente anche nel paragrafo "Proposta Eni al Ministero dell'Ambiente per una transazione globale in materia ambientale" della Relazione Finanziaria Annuale.

- getti Prioritari/Critici e garantendo il bilanciamento tra ricerca break-through e progetti di technology upgrading. È stato quindi introdotto un nuovo sistema di valutazione attraverso la definizione di opportuni Key Performance Indicator (KPI), volti alla verifica del valore tangibile ed intangibile generato e al monitoraggio della gestione dei progetti di ricerca;
- implementazione di un nuovo approccio alla gestione e valorizzazione della proprietà intellettuale, basato sul riconoscimento del valore degli asset intellettuali generati dalle attività di R&S. Nel 2010 sono state depositate 88 domande di brevetto, 61 delle quali generate dai risultati della R&S delle Divisioni e di Eni Corporate, 10 dalla petrolchimica e 17 dalle attività di Ingegneria & Costruzioni di Saipem. Tra le invenzioni brevettate l'8% ha riguardato tecnologie rilevanti all'attività di raffinazione, il 49% innovazioni nelle aree dell'esplorazione mineraria, della massimizzazione del recupero degli idrocarburi, del trasporto e dei prodotti/processi per il downstream, l'8% nuove soluzioni tecnologiche per la salvaguardia dell'ambiente e infine il 35% soluzioni innovative nel campo delle energie rinnovabili (sviluppo di nuovi carburanti derivanti da biomasse e tecnologie per lo sfruttamento dell'energia solare). L'efficacia ed efficienza delle attività di gestione della proprietà intellettuale e di diffusione del know how sono anch'esse monitorate nell'ambito del sistema di valutazione performance dell'R&S. Nel 2010 è stata effettuata una revisione del portafoglio brevettuale, con conseguente abbandono di un numero rilevante di brevetti giudicati obsoleti e non valorizzabili;
 - lancio del progetto "Effective Control and Mitigation of any well blow-out in super-challenging environments" di particolare valore strategico a valle dell'incidente nel Golfo del Messico. Questo progetto è coordinato dalla funzione R&S corporate, partecipato dalla Divisione E&P e dalla Saipem, e ha l'obiettivo di superare i limiti delle tecnologie tradizionali in caso di blow-out in ambienti estremamente sfidanti;
 - valorizzazione dei risultati conseguiti nell'ambito del programma "Along with Petroleum" dai progetti di sfruttamento dell'energia solare, attraverso l'impiego di lastre polimeriche funzionanti come convertitori e concentratori dello spettro solare, e di trasformazione di biomasse di scarto in biocombustibili, attraverso un processo di "liquefazione" che consente la conversione di rifiuti organici in bio-olio, e avvio delle attività di sviluppo funzionali ad una possibile applicazione commerciale nel breve o medio termine;
 - rafforzamento delle alleanze strategiche e collaborazioni con università e centri di eccellenza, quali l'accordo con il Massachusetts Institute of Technology di Boston, su temi oil&gas e su tecnologie innovative in ambito solare. Un risultato importante di tale accordo è stato la creazione del "Solar Frontiers Center" (SFC) presso il MIT inaugurato il 4 maggio 2010, un centro interamente dedicato all'attività di R&S sul solare costituito da spazi e laboratori condivisi Eni-MIT. A questa collaborazione seguono altri accordi quadro con i Politecnici di Milano e Torino e con il CNR (Consiglio Nazionale delle Ricerche);
 - conferma dell'impegno nel campo dell'Innovazione Tecnologica attraverso l'assegnazione del Premio Eni award come riconoscimento alla ricerca scientifica d'avanguardia in tre ambiti: nuove frontiere degli idrocarburi, energie alternative e non convenzionali, protezione dell'ambiente. Nel 2010 le candidature nelle tre

sezioni principali di Eni award sono state 924, con un incremento del 17% rispetto all'anno precedente. Nella sezione "Debutto nella Ricerca", riservata a giovani ricercatori provenienti dalle Università italiane, le candidature sono state 106 provenienti da 39 atenei, +26% rispetto all'edizione antecedente.

I risultati del 2010 e l'impegno per la sostenibilità

Nel 2010 la spesa complessiva in attività di Ricerca e Sviluppo è stata di circa 221 milioni di euro, al netto dei costi generali e amministrativi (207 nel 2009, 217 nel 2008). Il personale impegnato nelle attività di R&S al 31 dicembre 2010 è di 1.019 unità (Full Time Equivalent) in linea con il 2009.

Sono di seguito sintetizzati i principali risultati dell'attività di ricerca e innovazione tecnologica conseguiti nel 2010 e rilevanti ai fini dell'impegno di Eni per la sostenibilità.

Divisione Exploration & Production

- **Cube:** in risposta al caso Macondo nel Golfo del Messico e al fallito tentativo di raccogliere il plume di greggio con un dispositivo di contenimento, è stato realizzato un esemplare in scala 1:4 per la raccolta e la separazione del gas dall'acqua e dall'olio in vicinanza alla testa pozzo su fondo marino testato con successo in vasca fino a 10.000 bbl/giorno di fluido.
- **Sviluppo della capacità di risposta agli oil spill costieri nel Mare di Barents e aree sub-artiche:** il programma norvegese di cui Eni è leader ha prodotto importanti risultati nel 2010 utilizzati nella preparazione del piano di emergenza per il campo di Goliat nel Mare di Barents. Sono stati sviluppati inoltre standard per testare i disperdenti e i "beach cleaners" che potrebbero essere impiegati nel caso di oil spill in zone costiere. Gli standard verranno inseriti nella legislazione norvegese e successivamente proposti a livello internazionale.
- **Deformazioni del Fondale Marino tramite INSAS:** riflettori acustici sottomarini sono stati collocati a fondo mare in un'area test del Mar Ligure e, dall'elaborazione dei dati acquisiti, è emersa la possibilità di effettuare misure nel tempo della morfologia dei fondali marini con risoluzione centimetrica. Nel 2010 è stato presentato e pubblicato il brevetto internazionale della metodologia.
- **Programma GHG (Green House Gases):** nell'ambito del progetto pilota di iniezione di anidride carbonica nel sito di stoccaggio gas di Cortemaggiore si è in attesa delle ultime autorizzazioni per realizzare l'impianto e poterlo operare. Per quanto riguarda l'Accordo Strategico Eni-Enel oltre alle suddette attività su Cortemaggiore è proseguita l'individuazione del potenziale di stoccaggio nazionale con i principali istituti di ricerca italiani.
- **Water management:** il progetto promuove l'applicazione di tecnologie innovative per il trattamento delle acque di reiniezione. Nel 2010 è stato assegnato il contratto per la fornitura di un sistema di rimozione dell'olio e dei solidi dall'acqua di produzione per un impianto nel deserto egiziano.
- **Organic Rankine Cycle (ORC) Technology for Energy Recovery:** è stato condotto uno studio di fattibilità e attualmente si sta procedendo all'installazione di un ciclo a fluido organico (ORC) nella centrale gas di Fano per la produzione di energia elettrica (3 MW) recuperando potenza termica dissipata dai turbocompressori. Si tratterebbe della prima applicazione di tale sistema nel Gruppo Eni.

- **Alimentazione di pompe in località desertiche con impianti fotovoltaici:** è stato definito un contratto ed è in corso l'ingegneria per la fornitura di sistemi fotovoltaici da accoppiare a generatori diesel per l'alimentazione di sistemi di sollevamento artificiale (Sucker Rods Pumps) in località desertiche dell'Egitto.

Polimeri Europa

- **Chimica di base:** sono state condotte a livello di impianto pilota, con esito positivo, prove di produzione diretta di fenolo e cicloesanone attraverso un processo proprietario che prevede l'utilizzo di benzene come unica materia prima eliminando la produzione di acetone come sottoprodotto (liquido tossico e infiammabile).
- **Elastomeri:** sono state eseguite le prime produzioni industriali di due nuovi gradi S-SBR (copolimeri stirene butadiene in soluzione) per applicazione in pneumatici ad elevate prestazioni (minore consumo energetico associato ad una riduzione della resistenza al rotolamento). È stata sviluppata a livello di laboratorio una tecnologia proprietaria per la messa a punto di nuovi gradi di elastomeri per applicazione tyre green (abbassamento emissioni) con caratteristiche prestazionali ancor più elevate. Sono stati ottenuti a livello industriale, gradi di gomme ESRB e NBR a ridotto contenuto di VOC (composti organici volatili).
- **Polimeri Stirenici:** nel sito di Mantova, sul nuovo impianto a tecnologia proprietaria per la produzione di polistirene espandibile con processo in massa continua da 38 kT/a, è stata completata con successo l'industrializzazione dei nuovi prodotti. I prodotti sviluppati consentono una riduzione del 15% della quantità di VOC immessa in atmosfera durante la loro trasformazione.

Divisione Gas & Power

- **Trasporto anidride carbonica via condotta (TACC):** il progetto si inserisce nel programma del trasporto su lunghe distanze di differenti tipi di gas a differenti regimi di pressione con la finalità di sviluppare normative, linee guida e raccomandazioni per future applicazioni nell'ambito CCS - Carbon Capture and Storage. Nel 2010 sono stati definiti i contenuti tecnici del programma e le partecipazioni ai Joint Industrial Project (JIP): nell'ambito del progetto Eni promuoverà la creazione di quattro iniziative JIP congiuntamente con altre Energy Integrated Companies, tra cui Gasunie e Statoil.
- **Monitoraggio avanzato sistemi di trasporto gas (progetti MAST e Dionisio):** Eni ha sviluppato tecnologie proprietarie per il monitoraggio avanzato di sistemi di trasporto gas (condotte e centrali di compressione). Nel 2010 sono stati effettuati con successo test di tecnologie per la rilevazione di difetti strutturali (MAST) che possono generare criticità nel trasporto. Prosegue lo sviluppo della tecnologia proprietaria (Dionisio) basata su sensori vibroacustici per rilevare intrusioni e perdite lungo condotte di trasporto. È stato installato un sistema prototipale di monitoraggio sull'oleodotto Chivasso-Anosta.

Divisione Refining & Marketing

- **Blue fuels and products:** Eni è impegnata da anni nella ricerca

e nello sviluppo di carburanti e lubrificanti d'avanguardia che consentano di ottimizzare l'efficienza dei motori e di ridurre significativamente le emissioni inquinanti. A febbraio 2010 la Regione Lombardia ed Eni hanno siglato un accordo per la distribuzione del "formula milano" in 50 punti vendita. Il BluDiesel Tech della formula Milano prevede: (i) un contenuto di aromatici totali inferiore al 18% in peso (verso un contenuto medio di aromatici totali nei gasoli del 25%); (ii) poliaromatici totali inferiori al 3% in peso, rispetto alla specifica attuale dell'8%; (iii) un numero di cetano ≥ 55 , rispetto alla specifica attuale che prevede un valore minimo di 51.

- **Biocombustibili:** Eni ha sviluppato la tecnologia Ecofining™, in collaborazione con il partner UOP, che consente la conversione di oli vegetali in Green Diesel. L'American Institute of Chemical Engineers (AIChE), a Novembre 2010, ha premiato Eni insieme alla società americana UOP con il "2010 Sustainable Energy Award" per le attività svolte in questo ambito. L'obiettivo della tecnologia EcoFinig™ è la produzione di biofuel mediante un processo integrato in raffineria, che consiste nell'idrotrattamento della componente rinnovabile (olio vegetale, oli esausti, grassi animali) per ottenere un prodotto con caratteristiche superiori (potere calorifico, cetano, etc.) al biodiesel convenzionale (FAME).
- **Zero Waste:** Eni intende sviluppare e mettere a punto un sistema di smaltimento dei fanghi industriali alternativo alla discarica, possibilmente associato ad una termovalorizzazione, in grado di minimizzare i rifiuti prodotti. Per il trattamento di residui industriali, oleosi e biologici, è stato studiato un processo termico (Zero Waste), oggetto di domanda di brevetto, che prevede una sezione di gassificazione del fango e la possibile inertizzazione del residuo prodotto. È stato progettato un impianto pilota da 50 kg/h ed è stato elaborato uno studio di fattibilità per il trattamento di un volume annuale di fanghi di ca. 5.000 ton/a.

Eni Corporate

- **Materiali Fotoattivi:** sono stati messi a punto dei coloranti originali e prodotte, con gli stessi, lastre polimeriche trasparenti che funzionano come convertitori e concentratori dello spettro solare. Ciò permette una notevole riduzione della quantità di silicio da impiegare per la conversione fotovoltaica. I risultati sono tali da permettere l'avvio della fase di sviluppo successiva a quella di laboratorio.
- **Valorizzazione rifiuti ad uso energetico:** è stato messo a punto su scala di laboratorio un processo di "liquefazione" che consente la conversione di rifiuti organici in bio-olio con resa fino al 42% (sul peso secco), corrispondente ad un recupero energetico maggiore dell'80%. La nuova tecnologia è stata protetta brevettualmente ed applicata con successo alla frazione organica dei rifiuti solidi urbani (FORSU) ed ai fanghi di scarto di impianti di depurazione di reflui civili.
- **Microrganismi per biodiesel:** il progetto si concentra sull'impiego di microrganismi (lieviti e batteri) in grado di accumulare nella loro cellula dei lipidi analoghi a quelli ottenibili da piante oleaginose e che possono essere successivamente trasformati in green-diesel. La materia prima utilizzata dai microrganismi deriva dal trattamento di biomasse lignocellulosiche, così da evitare la competizione con il settore agro-

alimentare. I ceppi di lieviti identificati hanno una produttività superiore a quella delle colture oleaginose tradizionali, compresa la palma.

- **EKRT (ElectroKinetic Remediation Technology):** si tratta di una tecnologia di risanamento ambientale applicabile a terreni inquinati da mercurio. Il ricircolo continuo di una soluzione elettrolitica consente la mobilitazione del mercurio attraverso la solubilizzazione della sua forma metallica e la separazione per via elettrocinetica. È stato accertato che il processo non interessa le forme inerti del mercurio e che, quindi, la tecnologia agisce in modo selettivo sulla sua frazione mobile, responsabile della tossicità.

Risultati rilevanti ottenuti nell'ambito dell'alleanza Eni-MIT

- **Oil spills in Marine Environment:** il progetto nasce dalla scoperta di un materiale innovativo che ha mostrato una grande capacità di assorbimento selettivo di petrolio disperso in acqua. Il progetto apre la strada alla realizzazione di nuovi sistemi di trattamento di oil spill in mare.
- **Cella solare ultraflessibile:** è uno dei più importanti risultati ottenuti dal Solar Frontiers Center. Le celle, costituite da uno strato sottile di materiale fotoattivo rivestito da un foglio di plastica trasparente, possono essere piegate senza rotture o cali di performance, il che permette la copertura di superfici irregolari, senza bisogno di ingombranti supporti metallici.
- **Cella solare su carta:** in questo caso il dispositivo fotoattivo è realizzato su carta, come se fosse un documento stampato. La tecnica innovativa utilizzata per realizzare il dispositivo è la stessa in grado di produrre celle su substrati plastici e flessibili. Una "cella di carta" può essere una soluzione a basso costo per applicazioni in cui gli aspetti chiave non sono la durata ma la velocità d'installazione e la facilità di trasporto.
- **Scissione foto chimica di acqua:** l'obiettivo del progetto è mettere a punto processi di generazione di idrogeno e ossigeno a partire dall'acqua mediante agenti biologici che sfruttano l'energia solare. I principali attori di questa tecnologia sono i nanomateriali sintetizzati sfruttando la capacità auto-assemblante dei virus. Utilizzando questa tecnica sono stati compiuti significativi passi avanti nella sintesi di nuovi materiali attivi che si sono dimostrati efficaci nel promuovere la generazione sostenibile di idrogeno da energia rinnovabile.
- **Biofissazione di CO₂:** la CO₂ dell'ambiente marino è catturata da organismi viventi che la convertono nel carbonato di calcio di cui è costituito il loro guscio. In laboratorio questi sistemi biologici sono stati riprodotti con successo impiegando microrganismi (lieviti). Questo apre la strada alla valorizzazione di CO₂ mediante produzione di carbonato di calcio e di altri materiali che possono essere classificati eco-sostenibili.

Nota metodologica

Quest'anno Eni ha scelto di integrare la rendicontazione finanziaria con quella di Sostenibilità includendo nel capitolo "Impegno per lo sviluppo sostenibile" i principali risultati di gruppo sui diversi temi di interesse. La rappresentazione delle informazioni in questa sezione, si completa con a quella più di dettaglio del documento "Sustainability Performance 2010" disponibile sul

sito, ed è conforme alle Linee Guida del Global Reporting Initiative, versione G 3.0.

Materialità e inclusività degli stakeholder

L'analisi della materialità è stata condotta per definire i temi di sostenibilità considerati più rilevanti, sia internamente all'azienda che per tutti gli stakeholder di riferimento. Il livello di significatività interna relativa ai temi da trattare è stato rilevato sottoponendo un questionario, ad un campione di manager Eni.

Il livello di interesse esterno, invece, è stato rilevato combinando un'analisi delle richieste che gli stakeholder hanno posto ad Eni nel corso dell'anno di rendicontazione con la frequenza con cui i temi analizzati si presentano nei questionari delle agenzie di rating (SAM, Vigeo, Eiris e Goldman Sachs). La materialità dei temi risulta dall'intersezione del livello di significatività interna con il livello di interesse esterno. La rappresentazione grafica dell'analisi di materialità è riportata nel documento "Sustainability Performance 2010".

Perimetro del reporting e contesto di sostenibilità

Il capitolo "Impegno per lo sviluppo sostenibile" dà evidenza delle principali iniziative dell'anno e dei trend delle performance del triennio 2008-2010. Le informazioni in esso incluse si riferiscono a Eni SpA e alle società consolidate. Il perimetro di consolidamento coincide con quello della rendicontazione finanziaria, ad eccezione di alcuni dati espressamente indicati nel testo. Per i dati di salute, sicurezza e ambiente il dominio di consolidamento è definito sulla base del criterio operational: secondo tale approccio, le emissioni rendicontate rappresentano il 100% delle emissioni di un'installazione di cui Eni è operatore.

Principi di garanzia di qualità del reporting di sostenibilità

Il presente documento evidenzia non solo i successi di Eni, ma anche i punti di debolezza e le prospettive di miglioramento. I dati riportati sono stati rilevati con l'obiettivo di rappresentare un quadro equilibrato e chiaro delle azioni e delle caratteristiche dell'azienda. Il processo di rilevazione delle informazioni e dei dati quantitativi è stato strutturato in modo da garantire la confrontabilità dei dati su più anni, al fine di permettere una corretta lettura delle informazioni e una completa visione a tutti gli stakeholder interessati all'evoluzione delle performance di Eni. La rendicontazione è sottoposta all'audit da parte di una società indipendente, verificatore unico della Relazione Finanziaria Annuale e delle informazioni qualitative e quantitative di sostenibilità.

Metodologie di calcolo

Con riferimento alle metodologie di calcolo si precisa che: l'indice di frequenza degli infortuni è calcolato come il rapporto fra il numero di infortuni con assenza superiore a un giorno (comprensivo delle fatalities) e i milioni di ore lavorate; l'indice di gravità degli infortuni è definito come il rapporto tra i giorni di assenza dovuti a infortuni (escluse le fatalities) e le migliaia di ore lavorate. Eventuali revisioni apportate al calcolo puntuale o alle stime dei dati riferiti agli esercizi 2008 e 2009 sono di volta in volta espressamente spiegati e commentati. Le performance di sostenibilità complessive e di settore sono riportate nel documento "Sustainability Performance 2010".

Glossario

Il glossario dei termini delle attività operative è consultabile sul sito Internet di Eni all'indirizzo eni.com. Di seguito sono elencati quelli di uso più ricorrente.

Termini finanziari

- **Dividend yield** Misura il rendimento dell'investimento azionario sulla base dei dividendi maturati, calcolato come rapporto tra i dividendi di competenza dell'esercizio e il prezzo di riferimento medio dell'azione nell'ultimo mese dell'esercizio. Generalmente le società tendono a mantenere un livello costante di dividend yield, essendo l'indicatore confrontato dagli azionisti con il rendimento di altri titoli e/o tipologie di investimento (es. obbligazioni).
- **Leverage** Misura il grado di indebitamento della società ed è calcolato come rapporto tra l'indebitamento finanziario netto e il patrimonio netto comprensivo degli interessi di terzi azionisti.
- **ROACE** Indice di rendimento del capitale investito, calcolato come rapporto tra l'utile netto prima degli interessi di terzi azionisti aumentato degli oneri finanziari netti correlati all'indebitamento finanziario netto, dedotto il relativo effetto fiscale, e il capitale investito netto medio.
- **TSR (Total Shareholder Return)** Misura il rendimento percentuale complessivo di un'azione, calcolato su base annua, tenuto conto sia della variazione della quotazione (rapporto tra la quotazione di inizio anno e quotazione di fine anno) sia dei dividendi distribuiti e reinvestiti nell'azione alla data dello stacco della cedola.

Attività operative

- **Acque profonde** Profondità d'acqua superiori ai 200 metri.
- **Barile** Unità di volume corrispondente a 159 litri. Un barile di greggio corrisponde a circa 0,137 tonnellate.
- **Boe (Barrel of Oil Equivalent)** Viene usato come unità di misura unificata di petrolio e gas naturale, quest'ultimo viene convertito da metro cubo in barile di olio equivalente utilizzando il coefficiente moltiplicatore di 0,00615.
- **Carbon Capture and Storage (CCS)** Tecnica di cattura e stoccaggio della CO₂ mediante un procedimento integrato che

prevede la cattura della CO₂ prodotta da grandi impianti di combustione, dagli impianti di generazione elettrica, ma anche da sorgenti industriali o da giacimenti di gas naturale; il trasporto, in genere via pipeline, al sito di stoccaggio e, infine, la sequestrazione in siti geologici su terraferma o sotto il fondale marino.

- **Codice di rete** Codice contenente regole e modalità per l'accesso, la gestione e il funzionamento della rete gasdotti.
- **Condensati** Idrocarburi leggeri prodotti con il gas, che condensano allo stato liquido a temperatura e pressione normali per gli impianti produttivi di superficie.
- **Contratti di concessione** Tipologia contrattuale vigente prevalentemente nei Paesi occidentali che regola i rapporti tra Stato e compagnia petrolifera nell'attività di ricerca e produzione idrocarburi. La compagnia assegnataria di un titolo minerario assume l'esclusiva delle attività acquisendo il diritto sulle risorse rinvenute nel sottosuolo, a fronte del pagamento allo Stato di royalty sulla produzione e di imposte sul reddito petrolifero.
- **Conversione** Processi di raffinazione che permettono la trasformazione di frazioni pesanti in frazioni più leggere. Appartengono a tali processi il cracking, il visbreaking, il coking, la gassificazione dei residui di raffinazione, ecc. Il rapporto fra la capacità di trattamento complessiva di questi impianti e quella di impianti di frazionamento primario del greggio, esprime il "grado di conversione della raffinazione"; più esso è elevato, più la raffinazione è flessibile ed offre maggiori prospettive di redditività.
- **Elastomeri (o Gomme)** Polimeri, naturali o sintetici, che, a differenza delle materie plastiche, se sottoposti a deformazione, una volta cessata la sollecitazione, riacquistano, entro certi limiti, la forma iniziale. Tra gli elastomeri sintetici, i più importanti sono il polibutadiene (BR), le gomme stirene-butadiene (SBR), le gomme etilene-propilene (EPR), le gomme termoplastiche (TPR), le gomme nitriliche (NBR).
- **EPC (Engineering, Procurement, Construction)** Contratto tipico del settore delle costruzioni terra, avente per oggetto la realizzazione di impianti nel quale la società fornitrice del servizio svolge le attività di ingegneria, di approvvigionamento dei materiali e di costruzione. Si parla di "contratto chiavi in mano" quando l'impianto è consegnato pronto per l'avviamento o avviato.
- **EPIC (Engineering, Procurement, Installation, Commissioning)** Contratto tipico del settore delle costruzioni offshore,

- avente per oggetto la realizzazione di un progetto complesso (quale l'installazione di una piattaforma di produzione o di una FPSO) nel quale la società fornitrice del servizio (global or main contractor, normalmente una società di costruzioni o un consorzio) svolge le attività di ingegneria, di approvvigionamento dei materiali, di costruzione degli impianti e delle relative infrastrutture, di trasporto al sito di installazione e le attività preparatorie per l'avvio degli impianti (commissioning).
- **Extrarete** Insieme delle attività di commercializzazione di prodotti petroliferi sul mercato nazionale finalizzate alla vendita a grossisti/rivenditori (soprattutto gasolio), a pubbliche amministrazioni e a consumatori, quali industrie, centrali termoelettriche (olio combustibile), compagnie aeree (jet fuel), trasportatori, condomini e privati. Sono escluse le vendite effettuate tramite la rete di distribuzione dei carburanti, i bunkeraggi marittimi, le vendite a società petrolifere e petrolchimiche, agli importatori e agli organismi internazionali.
 - **FPSO vessel** Sistema galleggiante di produzione, stoccaggio e trasbordo (Floating Production, Storage and Offloading), costituito da una petroliera di grande capacità, in grado di disporre di un impianto di trattamento degli idrocarburi di notevoli dimensioni. Questo sistema, che viene ormeggiato a prua per mantenere una posizione geostazionaria, è in effetti una piattaforma temporaneamente fissa, che collega le teste di pozzo sottomarine, mediante collettori verticali (riser) dal fondo del mare, ai sistemi di bordo di trattamento, stoccaggio e trasbordo.
 - **Green House Gases (GHG)** Gas presenti in atmosfera che, trasparenti alla radiazione solare in entrata sulla terra, riescono a trattenere, in maniera consistente, la radiazione infrarossa emessa dalla superficie terrestre, dall'atmosfera e dalle nuvole. I sei principali gas serra contemplati dal protocollo di Kyoto sono anidride carbonica (CO₂), metano (CH₄), protossido di azoto (N₂O), idrofluorocarburi (HFC), perfluorocarburi (PFC) e esafluoruro di zolfo (SF₆). I GHG assorbono ed emettono a specifiche lunghezze d'onda nello spettro della radiazione infrarossa. Questa loro proprietà causa il fenomeno noto come effetto serra, causa del surriscaldamento del pianeta.
 - **GNL** Gas naturale liquefatto, ottenuto a pressione atmosferica con il raffreddamento del gas naturale a -160 °C. Il gas viene liquefatto per facilitarne il trasporto dai luoghi di estrazione a quelli di trasformazione e consumo. Una tonnellata di GNL corrisponde a 1.400 metri cubi di gas.
 - **GPL** Gas di petrolio liquefatto, miscela di frazioni leggere di petrolio, gassosa a pressione atmosferica e facilmente liquefatta a temperatura ambiente attraverso una limitata compressione.
 - **NGL** Idrocarburi liquidi o liquefatti recuperati dal gas naturale in apparecchiature di separazione o impianti di trattamento del gas. Fanno parte dei gas liquidi naturali, propano, normal butano e isobutano, isopentano e pentani plus, talvolta definiti come "gasolina naturale" (natural gasoline) o condensati di impianto.
 - **Offshore/onshore** Il termine offshore indica un tratto di mare aperto e, per estensione, le attività che vi si svolgono; onshore è riferito alla terra ferma e, per estensione, alle attività che vi si svolgono.
 - **Olefine (o Alcheni)** Serie di idrocarburi con particolare reattività chimica utilizzati per questo come materie prime nella sintesi di intermedi e polimeri.
 - **Over/under lifting** Gli accordi stipulati tra i partner regolano i diritti di ciascuno a ritirare pro-quota la produzione disponibile nel periodo. Il ritiro di una quantità superiore o inferiore rispetto alla quota di diritto determina una situazione momentanea di over/under lifting.
 - **Potenziale minerario (volumi di idrocarburi potenzialmente recuperabili)** Stima di volumi di idrocarburi recuperabili ma non definibili come riserve per assenza di requisiti di commerciabilità, o perché economicamente subordinati a sviluppo di nuove tecnologie, o perché riferiti ad accumuli non ancora perforati, o dove la valutazione degli accumuli scoperti è ancora a uno stadio iniziale.
 - **Pozzi di infilling (Infittimento)** Pozzi realizzati su di un'area in produzione per migliorare il recupero degli idrocarburi del giacimento e per mantenere/aumentare i livelli di produzione.
 - **Production Sharing Agreement (PSA)** Tipologia contrattuale vigente nei Paesi produttori dell'area non OCSE caratterizzata dall'intestazione del titolo minerario in capo alla società nazionale dello Stato concedente, alla quale viene di norma conferita l'esclusiva dell'attività di ricerca e produzione idrocarburi, con facoltà di istituire rapporti contrattuali con altre società (esterne o locali). Con il contratto, il Committente (la società nazionale) affida al Contrattista (la società terza) il compito di eseguire i lavori di esplorazione e produzione con l'apporto di tecnologie e mezzi finanziari. Sotto il profilo economico il contratto prevede che il rischio esplorativo sia a carico del Contrattista e che la produzione venga suddivisa in due parti: una (Cost Oil) destinata al recupero dei costi del Contrattista; l'altra (Profit Oil) suddivisa a titolo di profitto tra il Committente e il Contrattista secondo schemi di ripartizione variabili. Sulla base di questa configurazione di principio, la contrattualistica specifica può assumere caratteristiche diverse a seconda dei Paesi.
 - **Recupero assistito** Tecniche utilizzate per aumentare o prolungare la produttività dei giacimenti.
 - **Ricerca esplorativa** Ricerca di petrolio e di gas naturale che comprende analisi topografiche, studi geologici e geofisici, rilievi e analisi sismiche e perforazione di pozzi.
 - **Riserve** Sono le quantità di olio e di gas stimate economicamente producibili, ad una certa data, attraverso l'applicazione di progetti di sviluppo in accumuli noti. In aggiunta le licenze, i permessi, gli impianti, le strutture di trasporto degli idrocarburi ed il finanziamento del progetto, devono esistere, oppure ci deve essere la ragionevole aspettativa che saranno disponibili in un

tempo ragionevole. Le riserve si distinguono in: (i) riserve sviluppate: quantità di idrocarburi che si stima di poter recuperare tramite pozzi, facility e metodi operativi esistenti; (ii) riserve non sviluppate: quantità di idrocarburi che si prevede di recuperare a seguito di nuove perforazioni, facility e metodi operativi.

- **Riserve certe** Rappresentano le quantità stimate di olio e gas che, sulla base dei dati geologici e di ingegneria di giacimento disponibili, sono stimate con ragionevole certezza economicamente producibili da giacimenti noti alle condizioni tecniche, contrattuali, economiche e operative esistenti al momento della stima. Ragionevole certezza significa che esiste un "alto grado di confidenza che le quantità verranno recuperate" cioè che è molto più probabile che lo siano piuttosto che non lo siano. Il progetto di sviluppo deve essere iniziato oppure l'operatore deve essere ragionevolmente certo (chiara volontà manageriale) che inizierà entro un tempo ragionevole.
- **Riserve probabili** Riserve aggiuntive che hanno minore certezza di essere recuperate rispetto alle riserve certe, ma che insieme alle riserve certe hanno la stessa probabilità di essere recuperate o di non esserlo.
- **Riserve possibili** Riserve aggiuntive che hanno minore certezza di essere recuperate rispetto alle riserve probabili; il recupero finale ha una bassa probabilità di superare l'insieme delle riserve certe, probabili e possibili.
- **Risorse contingent** Sono le quantità di idrocarburi stimate ad una certa data, potenzialmente recuperabili da giacimenti noti attraverso l'applicazione di progetti di sviluppo, ma che non sono considerate commercialmente recuperabili in seguito ad una o più contingency.
- **Ship or pay** Clausola dei contratti di trasporto del gas naturale, in base alla quale il committente è obbligato a pagare il corrispettivo per i propri impegni di trasporto anche quando il gas non viene trasportato.
- **Stoccaggio di modulazione** Finalizzato a soddisfare la modulazione dell'andamento orario, giornaliero e stagionale della domanda.
- **Stoccaggio minerario** Necessario per motivi tecnici ed economici a consentire lo svolgimento ottimale della coltivazione di giacimenti di gas naturale nel territorio italiano.
- **Stoccaggio strategico** Finalizzato a sopperire la mancanza o riduzione degli approvvigionamenti da importazioni extra UE o di crisi del sistema del gas.
- **Sviluppo** Attività di perforazione e di altro tipo a valle della ricerca esplorativa, finalizzata alla produzione di petrolio e gas.
- **Swap** Nel settore del gas il termine swap si riferisce a uno scambio di forniture tra i diversi operatori, generalmente mirato a ottimizzare i costi di trasporto e i rispettivi impegni di acquisto e di fornitura.

- **Take-or-pay** Clausola dei contratti di acquisto del gas naturale, in base alla quale l'acquirente è obbligato a pagare al prezzo contrattuale, o a una frazione di questo, la quantità minima di gas prevista dal contratto, anche se non ritirata, avendo la facoltà di prelevare negli anni contrattuali successivi il gas pagato ma non ritirato per un prezzo che tiene conto della frazione di prezzo contrattuale già corrisposto.
- **Tasso di rimpiazzo delle riserve** Misura la quota di riserve prodotte sostituite da nuove riserve certe e indica la capacità dell'impresa di aggiungere nuove riserve sia attraverso un'esplorazione efficace sia attraverso linee esterne (acquisizioni). Un valore superiore al 100% indica che nell'anno sono state aggiunte più riserve di quante ne siano state prodotte. È opportuno mediare l'indice su periodi di almeno tre anni per ridurre gli effetti distorsivi dovuti all'acquisizione di asset o società (con asset upstream), alla revisione di precedenti stime, al miglioramento del fattore di recupero e alla variazione delle riserve equity – nei contratti PSA (Production Sharing Agreement) – a causa dell'andamento del prezzo dei greggi di riferimento. Il management calcola il tasso di rimpiazzo delle riserve anche al netto delle operazioni di portafoglio [cd. tasso di rimpiazzo organico] al fine di meglio apprezzare la performance interna.
- **Upstream/downstream** Il termine upstream riguarda le attività di esplorazione e produzione di idrocarburi. Il termine downstream riguarda le attività inerenti il settore petrolifero che si collocano a valle della esplorazione e produzione.
- **Vita media residua delle riserve** Rapporto tra le riserve certe di fine anno e la produzione dell'anno.
- **Volatile organic compound (VOC)** Insieme di sostanze chimiche, in forma liquida o di vapore, avente la capacità di evaporare facilmente a temperatura ambiente. I composti che rientrano in questa categoria sono più di 300. Tra i più noti sono gli idrocarburi alifatici, i terpeni, gli idrocarburi aromatici, gli idrocarburi alogenati, gli alcoli, gli esteri, i chetoni e le aldeidi.
- **Workover** Operazione di intervento su un pozzo per eseguire consistenti manutenzioni e sostituzioni delle attrezzature di fondo che convogliano i fluidi di giacimento in superficie.

Sostenibilità

- **Carbon Disclosure Project (CDP)** Organizzazione no profit che gestisce il più grande sistema di reporting in tema di cambiamento climatico. Circa tre mila aziende in 60 Paesi di tutto il mondo misurano e fanno disclosure delle loro emissioni di gas serra e delle loro strategie in tema di cambiamento climatico alimentando il database di questa organizzazione.
- **Extractive Industries Transparency Initiative (EITI)** Iniziativa avviata nel 2003 dal Governo britannico volta a rendere trasparenti i pagamenti effettuati dalle industrie estrattive ai Governi dei Paesi detentori di risorse minerarie, si rivolge sia alle

aziende estrattive sia ai Governi. Alle prime è richiesto di rendere pubblico l'ammontare e il tipo di pagamenti che effettua ai Governi/Società Nazionali; ai Governi è richiesto l'impegno a rendicontare l'ammontare e l'utilizzo delle rendite petrolifere.

- **Environmental, Social and Health Impact Assessment (ESHIA)** Metodologia per valutare i potenziali impatti ambientali, socio-economici e sanitari che attività progettuali possono determinare sulle popolazioni circostanti o associate a tali attività. La metodologia permette anche di individuare eventuali strategie di mitigazione di questi impatti.
- **Health Impact Assessment (HIA)** Strumento per valutare l'impatto sulla salute della popolazione di politiche, piani e progetti nei diversi settori economici mediante tecniche quantitative, qualitative e di partecipazione.
- **Human Rights Compliance Assessment (HRCA)** Strumento di valutazione della compliance agli standard internazionali in tema di diritti umani, elaborato dal Danish Institute for Human Rights. La metodologia dell'HRCA è concepita per aiutare le imprese nella comprensione delle responsabilità di cui sono titolari in relazione al rispetto dei diritti umani, con riferimento ad ogni aspetto del business. La metodologia consente, attraverso un'auto-valutazione guidata dagli esperti indipendenti del Danish Institute for Human Rights Project, di pervenire all'individuazione dei comportamenti e delle decisioni che in ogni ambito di attività possono avere un impatto sul rispetto dei diritti umani.
- **International Petroleum Industry Environmental Conservation Association (IPIECA)** Associazione mondiale delle industrie del settore petrolifero che si occupa di questioni ambientali e

sociali e rappresenta il canale principale di comunicazione con le Nazioni Unite. IPIECA supporta l'industria petrolifera a migliorare le proprie performance ambientali e sociali.

- **Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical substances (REACH)** Il REACH è un sistema integrato di registrazione, valutazione e autorizzazione delle sostanze chimiche che mira ad assicurare un maggiore livello di protezione della salute umana e dell'ambiente. Il Regolamento è entrato in vigore nel 2007 al fine di razionalizzare e migliorare il precedente quadro legislativo in materia di sostanze chimiche dell'Unione Europea (UE). Obiettivo principale del REACH è quello di migliorare la conoscenza dei pericoli e dei rischi derivanti da prodotti chimici già esistenti (quelli introdotti sul mercato prima del settembre 1981) e nuovi (dopo il settembre 1981) e al contempo mantenere e rafforzare la competitività e le capacità innovative dell'industria chimica europea.
- **Social Impact Assessment (SIA)** Metodologia per esaminare gli effetti sociali dei progetti infrastrutturali e di altri interventi di sviluppo. La metodologia comprende i processi di analisi, monitoraggio e gestione delle conseguenze sociali volute e non volute, sia positivi sia negativi, degli interventi programmati (politiche, programmi, piani, progetti) e di eventuali processi di cambiamento sociale invocati da tali interventi.
- **World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)** Organizzazione con sede a Ginevra che ha lo scopo di sostenere il settore privato a perseguire la crescita economica attraverso l'individuazione di percorsi di sviluppo sostenibile. Attualmente aderiscono circa 200 aziende multinazionali.

PAGINA BIANCA