Territorio e ambiente

Snam è presente con le sue infrastrutture in tutte le regioni del Paese, in territori e comunità diversificati per valori, tradizioni, condizioni economiche, sociali e ambientali.
In questo quadro di riferimento la politica di Snam è quella di realizzare nuove infrastrutture adottando un approccio rigoroso, trasparente e collaborativo per assicurare la compatibilità ambientale degli insediamenti e favorirne l'accettabilità da parte degli stakeholder.

HR9 Snam pone attenzione in primo luogo al rapporto con le Istituzioni, centrali e locali. Rapporto che nel corso del 2012 ha rafforzato, inizialmente alla luce del nuovo assetto societario adottato in attuazione del "Terzo pacchetto energia" della UE, e successivamente a supporto del distacco da eni. È altresì rilevante per Snam la relazione con il mondo delle associazioni e, attraverso il coinvolgimento della Scuola, con i giovani. Su questo fronte, in particolare, nel corso del 2012 è proseguito il programma di interventi già avviato lo scorso anno che ha visto tra i principali destinatari gli studenti delle scuole elementari, medie e superiori di diverse realtà territoriali.

SO5 La presenza di Snam nel mondo delle associazioni è aumentata nel corso del 2012. Le principali nuove adesioni hanno riguardato: l'entrata, insieme alle società controllate, in Anigas (associazione del settore gas aderente a Confindustria); la stipula della Convenzione autonoma Snam/Confindustria e la conseguente iscrizione a 51 sedi territoriali di Confindustria, con l'obiettivo di estendere la posizione associativa in coerenza con la capillarità della presenza territoriale delle società di Snam, l'iscrizione al Think Thank Aspen Institute e all'associazione Valore Donna.

Snam nell'anno è stato inoltre interlocutore attivo del Governo nella predisposizione del documento di Strategia Energetica Nazionale e protagonista del progetto sulle infrastrutture critiche strategiche, gestito dal Dipartimento della Protezione Civile della Regione Lombardia, il cui scopo ultimo è di definire procedure operative volte a limitare l'impatto incrociato sulle reti infrastrutturali energetiche, stradali, di trasporto e di telecomunicazioni di eventi critici di origine climatica o indotti dall'uomo.

GNL ITALIA CONDIVIDE CON IL TERRITORIO UNA NUOVA AREA VERDE

Valore Condiviso

Gnl Italia ha messo a disposizione della comunità locale un'area verde di proprietà nell'ambito del proprio impianto di Panigaglia, a La Spezia. L'area, che si affaccia sulla baia omonima, si estende per circa 4 chilometri quadrati. Gnl ha curato il completo recupero paesistico-ambientale dello spazio verde, con la piantumazione di essenze autoctone tipiche della macchia mediterranea e la realizzazione di un percorso panoramico. L'area è accessibile alla cittadinanza secondo gli orari tipici dei parchi pubblici. Con la firma dell'accordo, Gnl Italia mette inoltre a disposizione del Comune di Portovenere anche alcuni spazi di Ca' Bertocchi, l'edificio posto all'ingresso del terminal di rigassificazione. Il Comune avrà la disponibilità di una sala multimediale, dalla capienza complessiva di circa 80 persone, per realizzare convegni e incontri pubblici. Con la messa a disposizione dell'area, Snam persegue gli obiettivi di impresa generando contemporaneamente opportunità di crescita e vantaggi competitivi anche per la comunità.

PROGRAMMI E INIZIATIVE

Denominazione	Obiettivi e Contenuti	Destinatari e Impianti coinvolti
Conservare l'energia preservare il territorio	Punto informativo rivolto alla cittadinanza presso il Municipio di Cupello (CH) sul giacimento di Fiume Treste, il più importante sito di stoccaggio in Italia. L'esposizione intende diffondere la conoscenza dell'impianto e dei suoi progetti di sviluppo che coniugano efficienza produttiva e salvaguardia dell'ambiente. Con l'ausilio di pannelli illustrativi e immagini video vengono presentati al pubblico gli interventi di sviluppo e innovazione tecnologica degli impianti, nonché le azioni di mitigazione ambientale e ottimizzazione delle aree operative sul territorio.	Comunità locale interessata dal Progetto di Stoccaggio di Fiume Treste (CH)
Un giro in centrale	Programma di visite guidate agli impianti dei siti di Snam rivolta ai ragazzi delle scuole. Giornate di sensibilizzazione sul tema dell'energia e conoscenza da vicino, attraverso l'ausilio dei tecnici della realtà impiantistiche per comprendere il funzionamento degli impianti e apparecchiature, di turbine e compressori, delle tecnologie impiegate per la sicurezza e la tutela dell'ambiente.	Studenti Istituto Superiore Crema (CR), Scuola Media di Minerbio (BO), Pontebba (UD), Tarvisio (UD), Barcellona P.G. (ME) Impianti Stogit di Sergnano (CR) e Minerbio (BO) e centrali di compressione Snam Rete Gas di Malborghetto (UD) e Messina
Tutto giù per Terra	Incontri, rivolti agli studenti, mirati a far conoscere l'impegno per la sostenibilità del gruppo, toccando temi quali l'energia e le diverse fonti energetiche, il gas naturale e il suo utilizzo in rapporto all'ambiente, le best practice dei ripristini ambientali svolte dalla Società. In alcune occasioni, gli incontri con le scuole hanno visto la partecipazione di Legambiente sul tema del risparmio energetico.	Studenti della Scuola Media di Minerbio (BO) e Istituto Superiore di La Spezia
Visita didattica al Parco dei Nebrodi	Visita dei luoghi attraversati dal metanodotto Bronte-Montalbano Elicona, di recente realizzazione, nel territorio del Parco dei Nebrodi, dove Snam Rete Gas ha avviato il proprio progetto di ripristino vegetazionale che, in un'ottica di reinsediamento dell'habitat originario, riporterà l'area interessata al suo completo recupero che rappresenta per la società un modello virtuoso di integrazione tra sostenibilità ambientale e sviluppo del territorio. Oltre a vedere da vicino quanto Snam sta realizzando in un contesto di grande valore paesaggistico e naturalistico, gli studenti hanno avuto modo di apprendere metodi, processi e *best practice* operative, raggiunte dalla Società grazie alla costante attenzione alla mitigazione dell'impatto ambientale delle proprie attività.	Studenti di Istituto Superiore di Sant'Agata di Militello (ME)
Puliamo il Mondo	Snam si è fatta parte attiva per sensibilizzare e promuovere la partecipazione delle scuole alle giornate di Puliamo il Mondo, l'iniziativa di volontariato ambientale promossa da Legambiente. La Società ha contribuito a organizzare con la scuola elementare di Bordolano, e con il supporto del Comune, la giornata dedicata alla pulizia del territorio cittadino, distribuendo inoltre i kit e il materiale per la pulizia agli alunni della scuola.	Studenti della Scuola Elementare di Bordolano (CR)
Protocollo di intesa Federparchi	Firmato a maggio 2012 un protocollo d'intesa con Federparchi che ha per oggetto la condivisione di progetti in ambito naturalistico, con l'obiettivo di rafforzare ulteriormente la tutela del territorio e la salvaguardia dell'ambiente e delle biodiversità. Il protocollo prevede la costituzione di un gruppo di lavoro consultivo, composto da specialisti di Snam e Federparchi, con l'obiettivo di implementare le pratiche di mitigazione e tutela ambientale nelle aree interessate dalla realizzazione delle infrastrutture, oltre a realizzare attività di survey sul territorio volte ad acquisire la conoscenza diretta delle tecniche utilizzate da Snam nei progetti di ripristino ambientale.	
Snam nella commissione tecnica del Sodalitas Social Innovation	Snam, anche nel 2012, è stato membro della commissione tecnica del Sodalitas Social Innovation, il programma che Fondazione Sodalitas ha ideato per aiutare il Nonprofit a mettere a punto social business plan di qualità, capaci di attrarre l'interesse di imprese partner e sostenitrici. Ben 123 organizzazioni nonprofit hanno partecipato a questa seconda edizione di Sodalitas Social Innovation, presentando 129 progetti. (Creato il sito www.socialinnovation.sodalitas.it dove sono consultabili tutti i progetti candidati).	

EC8 Per liberalità, sponsorizzazione e iniziative a favore del territorio, che non includono le compensazioni ambientali, sono stati spesi circa 724 mila euro.

Nel 2012, per dare continuità agli impegni presi negli anni precedenti, è stato riconfermato l'indicatore chiave (KPI) di eventi di educational. Il target prefissato nell'anno è stato ampiamente raggiunto.

INDICATORI CHIAVE DI PERFORMANCE (KPI)

Denominazione KPI	Data KPI	Target prefissato	Target raggiunto al 2012	Settore	Stato attività
Realizzare eventi di educational per le scuole e la cittadinanza (n.)	2012	Raggiungere un valore pari a 8 al 2012	14	gruppo Snam	■

L'ARCHIVIO STORICO E IL MUSEO ITALGAS: PATRIMONIO STORICO PER LE COMUNITÀ

Valore Condiviso

Oltre 1.000 metri lineari di documenti, 6.000 volumi, opuscoli e riviste, 35.000 stampe, fotografie e manifesti, 350 apparecchiature e strumenti d'epoca. Sono questi i "numeri" dell'Archivio Storico e Museo Italgas, unico nel suo genere in Italia. Il recupero e la conservazione della memoria storica costituiscono un valore fondamentale della cultura d'impresa. L'importanza del ricercare e rendere disponibile alla comunità e agli studiosi la documentazione del proprio passato – come testimonianza della vita societaria di un'azienda, ma anche di una rivoluzione tecnologica che ha contribuito a cambiare il volto del Paese – emerge dall'Archivio Storico e Museo Italgas già riconosciuto dalla Sovrintendenza "Archivio di Interesse Storico". Nel 2012, per rafforzare il rapporto con gli stakeholder e il territorio, Snam ha voluto valorizzare il patrimonio storico e archivistico del Museo e Biblioteca Italgas in una logica di valore condiviso con la messa a disposizione dei propri spazi a fini educativi. In particolare è stata avviata l'iniziativa "I laboratori del giovedì", destinata agli studenti delle scuole elementari e medie che intende trasmettere, attraverso il contatto diretto e un apprendimento dinamico, la passione per gli oggetti, i personaggi, le foto, le scoperte e i documenti conservati nel Museo, un ricco patrimonio che racconta non solo la storia dell'Azienda, ma anche e un pezzo di storia d'Italia e della città di Torino.

I giovedì, giorno della settimana riservata dal Museo alle scuole interessate ad aderire all'iniziativa, gli alunni guidati da un educatore, vengono accolti e introdotti con oggetti, immagini e filmati al tema scelto per l'attività didattica; con l'ausilio di schede didattiche realizzate ad hoc per favorire la comprensione del tema, viene intrapresa un'attività per la creazione di un manufatto che aiuterà l'alunno a comprendere meglio la realtà della società e la storia del Paese e lo accompagnerà nel corso dell'attività scolastica.

SOSTENIBILITÀ DELLE INFRASTRUTTURE

SO9-SO10

Nello sviluppo di nuovi insediamenti Snam adotta procedure che rispondono a valutazioni stringenti di compatibilità ambientale e di sicurezza, oltre ai criteri di fattibilità tecnico-economica.
Le valutazioni degli effetti sull'ambiente circostante riguardano tutte le fasi del ciclo di vita dell'opera, localizzazione, progettazione, realizzazione, esercizio e dismissione. Tali valutazioni vengono effettuate nell'ambito delle procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), al termine della quale le amministrazioni preposte, sia a livello centrale che locale, rilasciano le autorizzazioni previste dalla normativa vigente.
Nello sviluppo della rete dei gasdotti, che rappresenta la fattispecie più ricorrente e significativa, in fase di progettazione, il tracciato viene scelto tra diverse alternative, cercando di evitare o di ridurre al minimo necessario il passaggio in aree di rilevante interesse naturale o culturale, aree archeologiche, aree geologicamente instabili e aree antropizzate o in cui è prevista la costruzione di nuovi insediamenti abitativi.
Nella fase di costruzione, in casi particolari, si utilizzano, compatibilmente con la fattibilità tecnica, procedure e tecnologie che riducono le interferenze con l'ambiente circostante, quali, la riduzione della larghezza della fascia di lavoro, la minimizzazione delle infrastrutture di cantiere provvisorie e le tecniche esecutive "trenchless" (tunnel e microtunnel) in alternativa agli scavi tradizionali. Terminata la posa viene effettuata un'accurata operazione di ripristino ambientale in modo da riportare il terreno nelle condizioni originali.
Nella fase di dismissione le infrastrutture vengono rimosse in accordo con le Autorità competenti. In alcuni casi, al fine di salvaguardare la biodiversità ricostituita anche grazie agli interventi di ripristino, viene valutata la possibilità di mantenere la tubazione interrata previa inertizzazione, evitando così ulteriori attività di cantiere.

DECRETI DI VIA OTTENUTI NELL'ANNO

Denominazione	lunghezza km	Regioni interessate	Competenza	Data Decreto
Metanodotto Piombino - Collesalvetti	81	Toscana	MATTM - MBAC	07/09/2012
Incremento della pressione massima di esercizio del giacimento di stoccaggio gas della Concessione Sergnano fino a 1,05 della pressione iniziale di scoperta del giacimento		Lombardia	MATTM	15/10/2012

DOMANDE DI VIA PRESENTATE NEL 2012 AL MINISTERO DELL'AMBIENTE E AL MINISTERO DEI BENI CULTURALI

Denominazione	lunghezza km	Regioni interessate	Data Presentazione
Metanodotto Cervignano - Mortara	62	Lombardia	08/08/2012
Ampliamento della capacità di stoccaggio, da realizzarsi mediante l'incremento della pressione massima di esercizio oltre la pressione statica di fondo originaria del giacimento (Pmax = 1,10 Pi), ed incremento della capacità erogativa di punta, da attuarsi mediante la realizzazione di un nuovo impianto di trattamento e la perforazione di 4 nuovi pozzi		Lombardia	04/10/2012
Ampliamento capacità di stoccaggio da realizzarsi mediante l'incremento della pressione massima di esercizio (Pmax) oltre la pressione statica di fondo originaria (Pi) del giacimento (Pmax=1,07pi)		Emilia Romagna	21/02/2012

DECRETI DI VIA PRESENTATE NEL 2012 ALLE REGIONI

Denominazione	Potenza MW lunghezza km	Regioni interessate	Data presentazione
Metanodotto Minerbio - Poggio Renatico	21	Emilia Romagna	02/03/2012
Nuovo impianto di compressione di Minerbio	24	Emilia Romagna	02/03/2012
Potenziamento impianto di compressione di Poggio Renatico	25	Emilia Romagna	02/03/2012

DOMANDE DI VERIFICA ASSOGGETTABILITÀ VIA PRESENTATE NEL 2012 AL MINISTERO DELL'AMBIENTE

Denominazione	Regioni interessate	Data presentazione
Nuovo impianto di compressione gas Bordolano - Modifiche all'assetto impiantistico ed alla disposizione delle apparecchiature e fabbricati degli impianti di compressione e di trattamento rispetto alla configurazione che ha ottenuto la compatibilità ambientale	Lombardia	10/12/12
Realizzazione/installazione di un nuovo turbocompressore, denominato TC-7, presso l'esistente impianto di stoccaggio gas della Concessione Minerbio	Emilia Romagna	21/12/12

Nel concetto di sostenibilità delle infrastrutture, di cui Snam si fa promotore a tutti i livelli, rientrano anche le valutazioni socio-economiche legate alla realizzazione di una nuova opera. Nel 2012 è proseguita l'applicazione su base sperimentale di strumenti e metodologie di "Social Impact Assessment", utilizzati ampiamente in altri contesti e Paesi, che permettono di affrontare queste tematiche in modo sistematico valutando in particolare gli impatti quantitativi e "misurabili" di tipo economico, demografico e sociale.

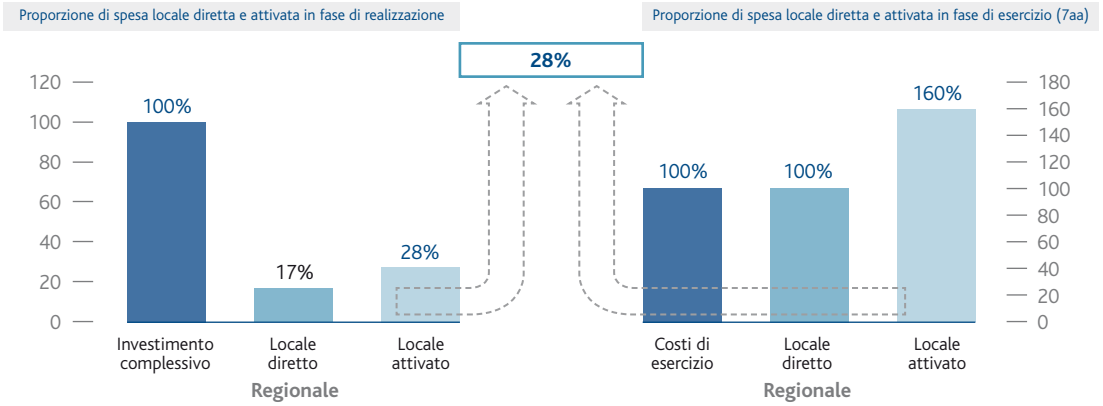
Gli investimenti per lo sviluppo delle infrastrutture del trasporto e dello stoccaggio del gas generano ricadute economiche, dirette e indirette, sul territorio e sulle comunità locali. Snam ha messo a punto dei modelli sperimentali di "Social Impact Assessment" per valutare e misurare gli impatti socio-economici legati alla realizzazione di alcune specifiche infrastrutture.

Anche nel 2012 è continuata l'applicazione su base sperimentale di questo strumento che è stato ulteriormente esteso, dal punto di vista metodologico, e sempre a carattere sperimentale, alla costruzione dei metanodotti e dalle ricadute economiche generate, per effetto moltiplicativo, dalle misure di compensazione previste come bilanciamento degli impatti ambientali per alcune tipologie di infrastrutture.

Dalle analisi condotte con il modello di Social impact Assessment sviluppato da Snam, se si guarda alle grandi infrastrutture come centrali di compressione o grandi metanodotti - si stima che gli investimenti diretti di Snam (tramite sue attività) e quelli indiretti (legati alle attività di subappalto) impattino in media sull'economia locale, intendendo a livello comunale, provinciale e regionale, per il 17-28% del valore a vita intera dell'investimento.

ESEMPIO DI STIMA DELLA SPESA LOCALE DIRETTA E ATTIVATA DI UN METANODOTTO*

ESEMPIO DI STIMA DELLA SPESA LOCALE DIRETTA E ATTIVATA DI UN METANODOTTO*

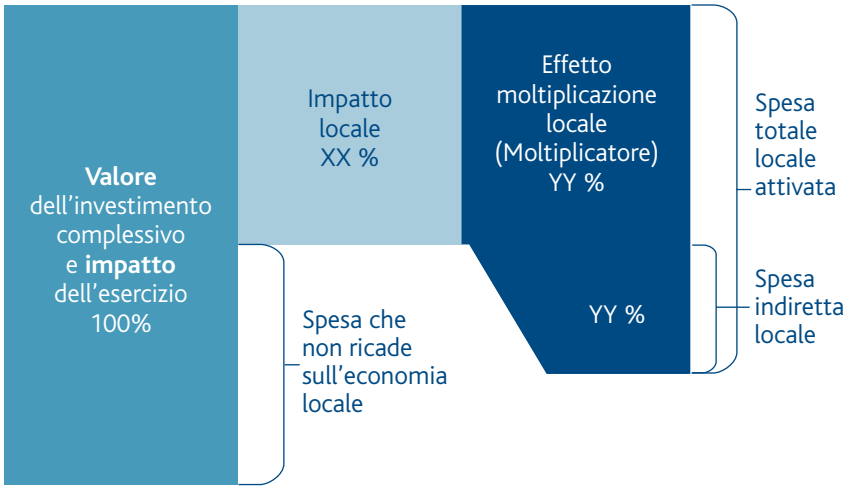


* Esempio di un metanodotto lungo circa 150 km con conformazione territoriale montana/mista

Metodologia di analisi dell'impatto economico sociale sul territorio

L'impatto socio-economico, concetto basato sulla differenza tra una condizione ante investimento e una post investimento, può essere calcolato con diversi modelli. Data la tipologia di investimenti di Snam è stato privilegiato un modello focalizzato sulla stima degli effetti di natura economica conseguenti alla spesa di realizzazione ed esercizio. Si calcola in particolare la spesa locale a catena, attivata a valle della spesa locale diretta per la costruzione ed esercizio dell'opera. Ad esempio: un cantiere ha effetti sui servizi di ristorazione locali, sui fornitori dei servizi di ristorazione, sui salari degli addetti e così via a catena.

Una volta individuate le componenti di investimento ed esercizio a contenuto locale, vengono applicati moltiplicatori (specifici per settore/merceologia e disponibili da fonti Istat) legati all'effetto positivo del reinvestimento del capitale nell'economia locale. La spesa locale diretta, grazie all'effetto moltiplicatore, diventa la spesa totale locale attivata.



BIODIVERSITÀ

SO1 La salvaguardia del valore naturale dei territori interessati dalle nuove opere è un aspetto importante per Snam. Al fine di acquisire una conoscenza quanto più completa del territorio attraversato vengono svolte indagini di campo specialistiche. I risultati di queste indagini contribuiscono a definire e a mettere in atto le scelte progettuali più opportune per ridurre al minimo gli impatti sulla biodiversità, generati in particolare nella fase di realizzazione e alla quale fanno seguito i ripristini ambientali e il monitoraggio degli stessi, svolto in accordo e in collaborazione con gli enti preposti.

EN13 L'obiettivo dei ripristini della vegetazione, in particolare dei rimboschimenti, non riguarda la sola ricostituzione delle aree boschive, ma anche la generale ricomposizione del paesaggio e la ripresa della funzionalità biologica delle aree vegetate, intese soprattutto nel loro ruolo di habitat faunistico con specifiche caratteristiche di biodiversità. Ai ripristini e rimboschimenti fa seguito l'esecuzione delle "cure colturali", ovvero la cura e la manutenzione, per un periodo di almeno cinque anni, delle piantine messe a dimora.

EN14 I progetti di monitoraggio riguardano i tracciati di alcuni metanodotti che interferiscono, anche solo marginalmente, con gli ambiti territoriali naturali di valore faunistico ed ecologico e sono finalizzati alla verifica del processo di rinaturalizzazione delle aree interessate dai lavori, sulla base del confronto tra le condizioni dopo i ripristini ("post-operam") e le condizioni originarie ("ante-operam"). I monitoraggi sono normalmente eseguiti per gli habitat più significativi individuati nella fase progettuale.

EN11

PERCORRENZA METANODOTTI IN SITI RETE NATURA 2000

	2010	2011	2012
Km. di rete	30,9	15,5	7.4

Le principali aree Natura 2000 interessate dalla percorrenza dei metanodotti nel 2012 sono state:
- Bacini ex-zuccherificio di Argelato e golena del fiume Reno (BO)
- Area delle risorgive di Viarolo, bacini zuccherificio Torrile, fascia golenale del Po (PR)
- Paludi di Arsago(VA)
- Palude Brabbia (VA)

MONITORAGGI E RIPRISTINI AMBIENTALI (KM DI RETE)

	2010	2011	2012
Ripristini	173	235	193
Nuovi rimboschimenti	25	43	6
Cure colturali	151	151	158
Monitoraggi ambientali	883	1.065	830

PRINCIPALI RIPRISTINI E MONITORAGGI AMBIENTALI DELL'ANNO

Ente di riferimento	Denominazione	Attività svolte
Regione Friuli Venezia-Giulia	metanodotto "Malborghetto – Bordano"	È proseguita la collaborazione con l'Ufficio Parchi della Regione relativamente al monitoraggio dei ripristini vegetazionali lungo il tracciato del metanodotto. In particolare, in un tratto del metanodotto, in corrispondenza della Riserva Naturale Regionale della Val Alba, sono proseguite le attività di ricerca e monitoraggio faunistico di durata decennale, con l'ausilio di esperti in campo internazionale. Nel 2012 è stato eseguito l'ottavo anno di monitoraggio faunistico e il decimo e ultimo anno del monitoraggio vegetazionale e pedologico.
Regione Sicilia	metanodotto "Bronte – Montalbano"	È proseguita la collaborazione con l'azienda Foreste Demaniali della Regione Siciliana per la messa in produzione di piantine forestali autoctone destinate ai rimboschimenti lungo il tracciato del posato all'interno del Parco Regionale dei Nebrodi. Nel 2012 sono state eseguite le periodiche cure colturali e le sostituzioni delle piantine non attecchite. Le piante in sostituzione saranno ugualmente fornite dai vivai dall'azienda Foreste Demaniali della Regione Siciliana. Nel corso dell'autunno 2012 sono iniziati alcuni interventi di ingegneria naturalistica lungo il tracciato del metanodotto all'interno del Parco dei Nebrodi, impiegando anche talee radicate e piantine in vaso prelevate sempre dal Vivaio Regionale.

SENTIERI SOSTENIBILI PER IL PARCO DEI NEBRODI, IN SICILIA

Valore Condiviso

Nella seconda metà del 2012 è stato pubblicato il libro Sentieri Sostenibili, Parco dei Nebrodi, un progetto editoriale sviluppato da Snam ed edito da 24 ORE Cultura. Il volume, realizzato con la collaborazione del Parco dei Nebrodi, è il primo di una collana dedicata alle best practice aziendali relative all'applicazione di tecniche di ingegneria naturalistica nei territori particolarmente delicati e con ecosistemi complessi, come i parchi e le aree protette. Il libro racconta un'esperienza costruttiva - quella della realizzazione del metanodotto Bronte-Montalbano Elicona che attraversa per 15 chilometri il Parco dei Nebrodi in Sicilia - che rappresenta un esempio virtuoso di integrazione fra sviluppo economico sostenibile e salvaguardia e valorizzazione dell'ambiente. Ciò è potuto avvenire grazie alla stretta collaborazione fondata sul confronto e sulla condivisione degli obiettivi, realizzatasi tra i diversi protagonisti dell'iniziativa quali l'Ente Parco, l'Osservatorio Ambientale, gli esperti dell'Università di Palermo e le associazioni ambientaliste.

Attraverso una serie di interviste, testimonianze, approfondimenti e illustrazioni nel libro viene presentato l'intero progetto di studio, realizzazione e ripristino morfologico e vegetazionale dell'area attraversata dall'infrastruttura, mettendo in luce le caratteristiche geografiche e le peculiarità paesaggistiche e faunistiche proprie di quel territorio, a beneficio degli stakeholder.

Sulla scorta dell'esperienza Snam Nebrodi, l'Università di Palermo aveva realizzato il primo corso di formazione post lauream dedicato all'ingegneria naturalistica. Oggi, quella prima attività formativa si è trasformata in un master dedicato al recupero ambientale e all'ingegneria naturalistica.

Il volume è stato presentato in occasione del Convegno Internazionale Ingegneria naturalistica e difesa del territorio, promosso dal Parco dei Nebrodi, dall'Università di Palermo e dall'AIPIN (Associazione Italiana per l'Ingegneria Naturalistica) e con il patrocinio, tra gli altri, del Ministero dell'Ambiente e di Federparchi. Nell'incontro si sono affrontate le problematiche connesse alla difesa del suolo e agli interventi di recupero e riqualificazione ambientale, con particolare riferimento al territorio siciliano. In quest'occasione è stato illustrato il progetto realizzato da Snam e le tecniche di ingegneria naturalistica che vengono adottate per la realizzazione dei metanodotti, con particolare riferimento alle pratiche di ripristino ambientale e vegetazionale .

EN12

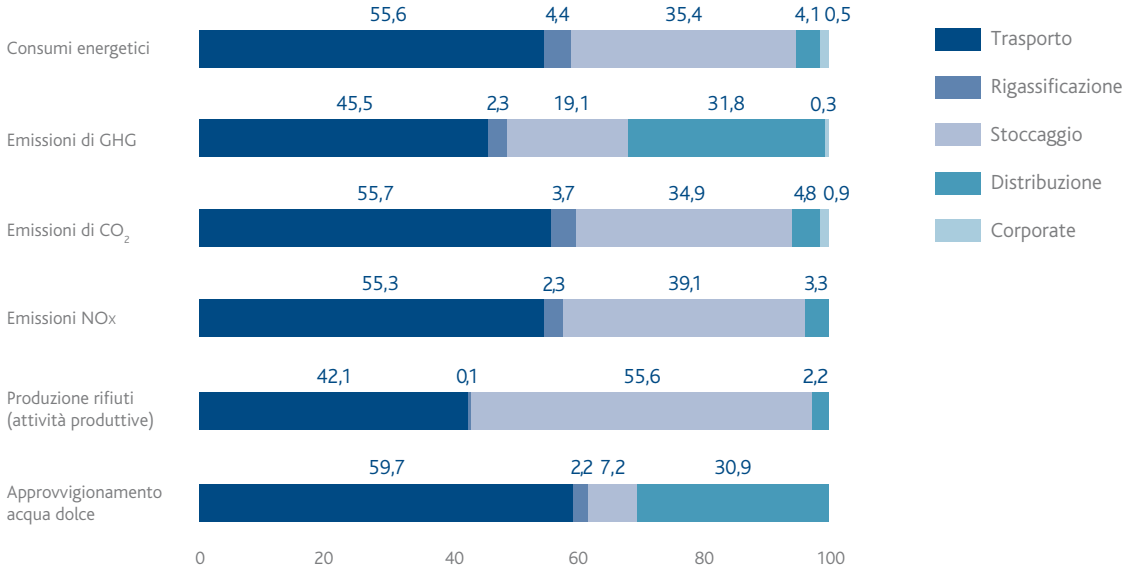
Salvaguardia della biodiversità

Nell'autunno 2012 sono iniziati i lavori di ripristino vegetazionale per il metanodotto Somma Lombardo - Besnate DN 300 (12") - 24 bar – lunghezza 5,8 km, posto all'interno del territorio del Parco Lombardo della Valle del Ticino e, per una percorrenza di 1,5 km circa, all'interno del Sito di Importanza Comunitaria " Paludi di Arsago" (SIC IT2010011) gestito dal Parco stesso. Il territorio del Parco attraversato è caratterizzato prevalentemente da 4,9 Km di boschi di latifoglie ma con consistenti presenze di specie arboree alloctone.In accordo con il Parco viene eseguito un rimboschimento con piantagione diffusa. Saranno poste a dimora 12.500 piante circa e circa 10.500 specie arbustive I ripristini vegetazionali si completeranno nella primavera 2013.
Nel 2012 è proseguito il rilievo faunistico, finalizzato al censimento di specie di anfibi protetti all'interno del territorio del SIC "Paludi di Arsago", e iniziato, con la fase ante-opera, nel 2011. È stata garantita da parte di Snam Rete Gas la presenza di esperti erpetologi durante i lavori, al fine di identificare gli individui faunistici eventualmente presenti, predisporne il trasferimento in zone idonee al di fuori del perimetro delle aree di scavo, registrare tutti i dati utili ottenibili dai ritrovamenti. Durante la fase dei lavori (monitoraggio in corso d'opera), nelle aree vicine al tracciato sono state censite 5 specie di anfibi tra cui un esemplare femmina di Pelobate fosco italiano (Pelobates fuscus insubricus). Tale esemplare è stato rinvenuto in corrispondenza del tratto iniziale del tracciato, è stato prelevato, salvaguardato e deposto in aree esterne ai lavori.
Per il monitoraggio post operam, l'indagine faunistica è stata estesa a tutte le zone umide idonee alla presenza di anfibi sia all'interno del SIC Paludi di Arsago sia in alcune aree limitrofe al SIC, al fine di caratterizzare con maggiore dettaglio i principali siti riproduttivi del Pelobate fosco italiano. Si tratta di aree umide circoscritte non interessate dal tracciato del metanodotto Somma Lombardo – Besnate o marginalmente interessate e accuratamente salvaguardate con l'ausilio degli esperti erpetologi, evitando l'esecuzione dei lavori nel periodo riproduttivo ed eseguendo, al termine dei lavori, il ripristino degli aspetti naturali.
L'indagine "batracologica" (indagine faunistica specifica per gli anfibi) ha permesso di identificare 28 siti riproduttivi di anfibi all'interno del SIC "Paludi di Arsago" e nelle sue immediate vicinanze: 15 di questi si trovano all'interno del perimetro del SIC, mentre 13 si trovano all'esterno del confine. Tali siti sono legati ad ambienti umidi o acquatici.
La presenza del Pelobate fosco è stata accertata in 14 siti, ma l'avvenuta riproduzione (confermata dal ritrovamento di larve) è stata confermata solo in 10 siti; il monitoraggio delle fasi di sviluppo delle larve in relazione all'idroperiodo, inoltre, ha permesso di constatare come solo in 8 di queste stazioni il periodo di permanenza dell'acqua sia stato sufficiente al completamento della metamorfosi. Il censimento e la caratterizzazione di tali siti ha fornito importanti dati scientifici per una maggiore conoscenza del territorio e per una sua più appropriata gestione.

GESTIONE AMBIENTALE

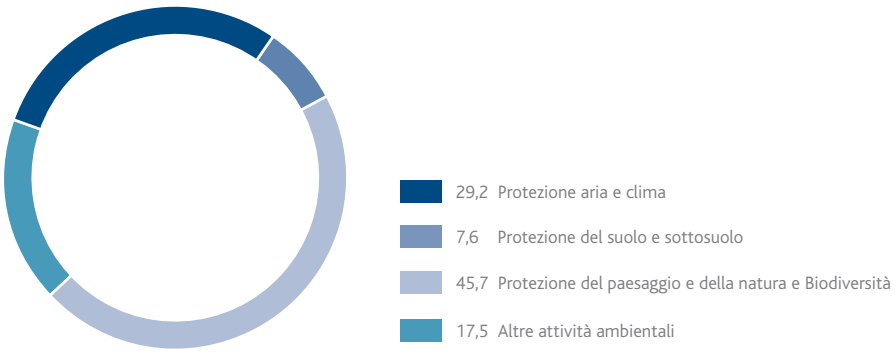
La politica di Snam è quella di ridurre al minimo gli impatti ambientali generati dalle proprie attività, applicando, ove tecnicamente ed economicamente fattibile, le migliori tecnologie disponibili e adottando specifici sistemi di gestione e procedure interne.

IMPRONTA AMBIENTALE PER SETTORE DI ATTIVITÀ (%)



EN30 Nel corso del 2012 le spese ambientali sono state pari a 123,6 milioni di euro (104,6 milioni di euro per gli investimenti e 19 milioni di euro per i costi di gestione).

SPESE AMBIENTALI (%)



CARBON FOOTPRINT ED EFFICIENZA ENERGETICA

GAS AD EFFETTO SERRA

EN26

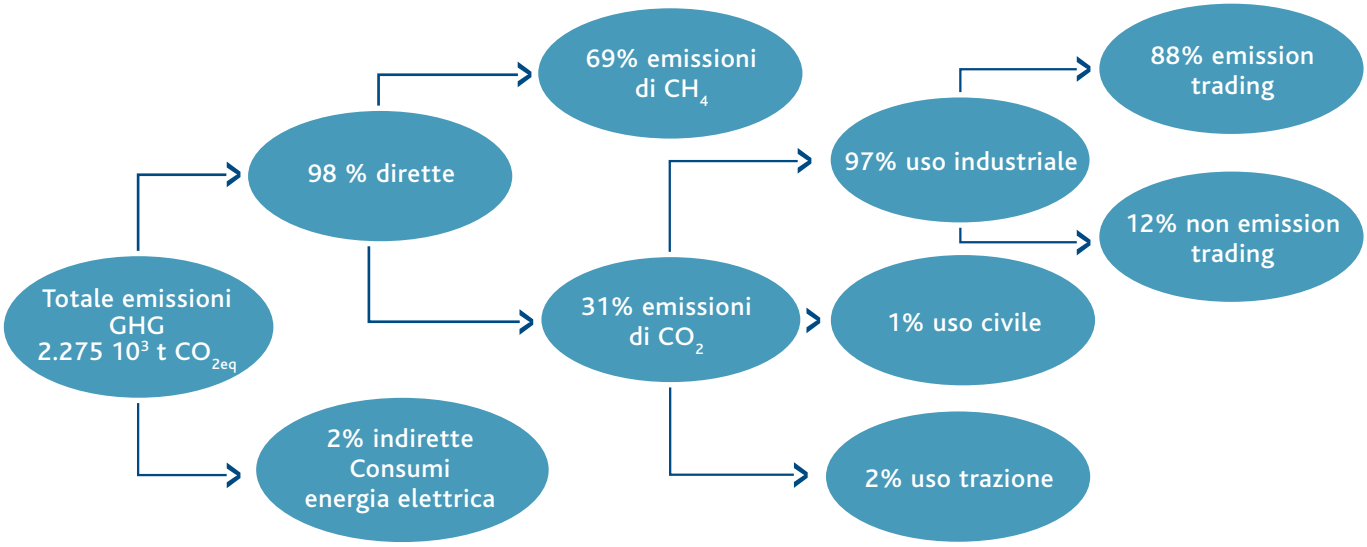
I gas ad effetto serra (GHG) emessi in atmosfera dalle attività di Snam sono l'anidride carbonica (CO_2) e il metano (CH_4), componente principale del gas naturale. La CO_2 è prodotta nei processi di combustione ed è direttamente correlata al consumo di combustibili, mentre le emissioni di gas naturale, e quindi di CH_4, derivano in parte dal normale esercizio degli impianti e in parte da scarichi in atmosfera dovuti a interventi di allacciamento di nuovi gasdotti e di manutenzione o a eventi accidentali delle reti di trasporto e di distribuzione.

Snam, oltre ad utilizzare il gas naturale come principale combustibile, cerca di ridurre al minimo le emissioni di GHG nelle sue attività operative mettendo in atto specifici programmi di contenimento come:
- la riduzione delle emissioni di gas naturale (attraverso le attività di ricompressione gas in linea, la sostituzione di apparecchiature pneumatiche, la sostituzione delle tubazioni in ghisa sulla reti di distribuzione);
- la riduzione dei consumi energetici (attraverso specifiche attività di energy management);
- l'utilizzo di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili (attraverso contratti di acquisto specifici e l'installazione di pannelli fotovoltaici).

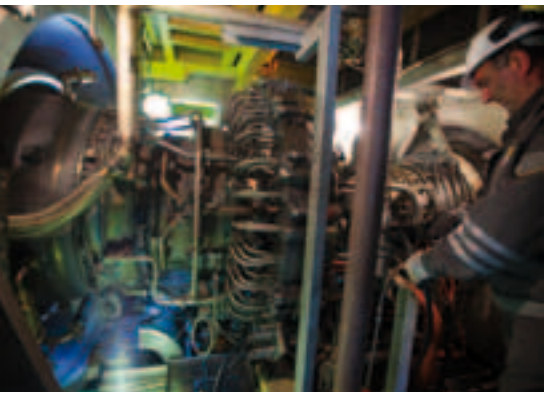
I vantaggi del gas naturale

A parità di energia utilizzata, l'anidride carbonica prodotta dalla combustione del gas naturale è il 25-30% in meno rispetto ai prodotti petroliferi e il 40-50% in meno rispetto al carbone. La riduzione delle emissioni per unità di energia prodotta è ulteriormente accentuata dalla possibilità di utilizzare il gas naturale in applicazioni e tecnologie ad alto rendimento come, le caldaie a condensazione, gli impianti di cogenerazione e i cicli combinati per la produzione di energia elettrica. Un ciclo combinato a gas con rendimenti del 56-58%, rispetto al rendimento di circa il 40% dei tradizionali cicli a vapore, consente di ridurre le emissioni di CO_2 del 52% rispetto ad un impianto tradizionale alimentato ad olio combustibile e del 62% rispetto ad un impianto alimentato a carbone.

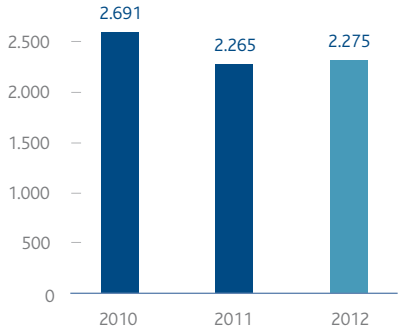
EMISSIONI GHG 2012



EN16 Nel 2012 le emissioni totali di GHG (dirette e indirette-Scope 2) sono state pari a circa 2,27 milioni di tonnellate (costanti rispetto al 2011). L'andamento delle emissioni di CO_2 da combustione è fortemente dipendente dai programmi e dalle richieste dei clienti a cui Snam fornisce il servizio di trasporto, stoccaggio, rigassificazione e distribuzione.



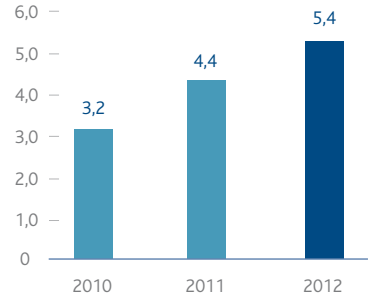
TOTALE EMISSIONI GHG (10^3 t)



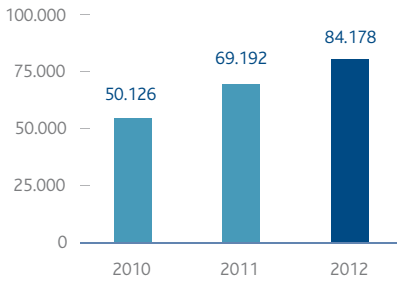
EN18 Per il contenimento delle emissioni di gas naturale dalla rete di trasporto sono proseguite le attività che prevedono sia il recupero del gas attraverso interventi di ricompressione del gas in linea nella fase di potenziamento della rete (eseguiti 13 interventi che hanno permesso di recuperare 5,4 milioni di metri cubi di gas naturale, in aumento rispetto ai 4,4 milioni di metri cubi e 11 interventi del 2011), che la sostituzione, in alcuni impianti, di apparecchiature pneumatiche. Per quanto riguarda il contenimento delle emissioni di gas naturale nelle reti di distribuzione sono proseguite le attività che prevedono la sostituzione delle tubazioni in ghisa grigia con tubazioni più performanti (sostituiti circa 85 km di reti).

Il valore del gas naturale recuperato nel 2012 equivale ad una minore emissione in atmosfera di oltre 84.100 tonnellate di CO_2 equivalente.

GAS NATURALE RECUPERATO
ATTIVITÀ TRASPORTO (10^6 m^3)



EMISSIONI EVITATE
ATTIVITÀ TRASPORTO (t CO_{2eq})



Nel 2012 le emissioni di gas naturale aumentano di circa 1,5 milioni di metri cubi rispetto al 2011, passando da 96,9 Mm^3 a 98,4 Mm^3 (+1,6%). L'aumento è sostanzialmente dovuto alle emergenze registrate nella rete di trasporto gas nel 2012 (2,8 Mm^3). Senza tali eventi eccezionali le emissioni sarebbero state inferiori a quelle del 2011.

INDICATORI CHIAVE DI PERFORMANCE (KPI)

Denominazione KPI	Data KPI	Target prefissato	Target raggiunto al 2012	Settore	Stato attività
Gas naturale recuperato su totale emissioni potenziali da attività di manutenzione	2010	Recuperare il 30% nel 2012	49%	Trasporto	■
Sostituzione reti in ghisa	2010	Sostituire l'intera rete* in ghisa grigia al 2014	172	Distribuzione	○
Emissioni gas naturale su gas immesso in rete	2008	Raggiungere un valore pari a 0,048% nel 2012	0,055%	Trasporto	■

*Il target prefissato è stato modificato introducendo la sostituzione dell'intera rete in ghisa al posto di una lunghezza di 400 km, come riportato nel 2011.

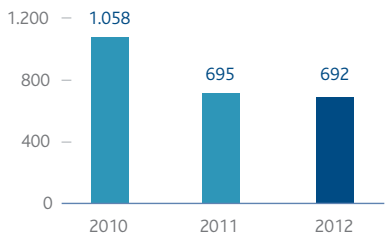
L'indicatore (KPI) del trasporto emissioni di gas naturale/gas immesso, stabilito nel 2008, che aveva un target prefissato al 2012, non è stato conseguito. L'incremento emissivo di gas naturale causato dalle emergenze e la contemporanea riduzione del quantitativo di gas immesso in rete non hanno permesso di raggiungere l'obiettivo.

EMISSIONI DIRETTE

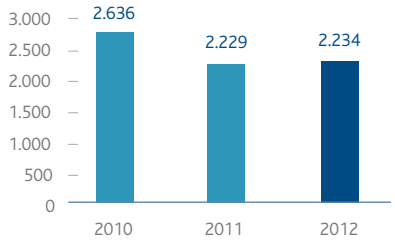
EN16

Le emissioni dirette di CO_2 da combustione sono state pari a circa 691.870 tonnellate (in linea con il 2011), mentre le emissioni di CO_{2eq} derivanti dalle emissioni di metano sono state pari a circa 1,5 milioni di tonnellate (anch'esse in linea con il 2011). Le emissioni di CO_{2eq} sono state calcolate con un GWP del metano pari a 25, come indicato nello studio scientifico dell'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) "Fourth Assessment Report IPCC del 2007".

EMISSIONI DIRETTE DI CO_2 DA COMBUSTIONE (10^3 t)



TOTALE EMISSIONI DIRETTE DI CO_{2eq} (10^3 t)

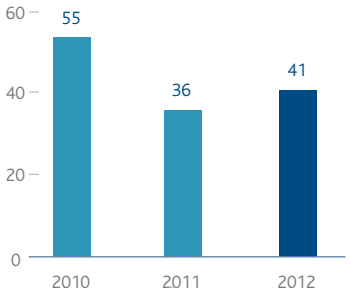


EMISSIONI INDIRETTE (SCOPE 2)

EN16-EN17

Le emissioni di $CO2_{eq}$ indirette derivano dall'utilizzo di energia elettrica. Nel 2012 sono state pari a circa 40.660 tonnellate (+13% rispetto al 2011). Tale incremento è dovuto ad un maggior consumo di energia elettrica nelle attività di distribuzione e alla contabilizzazione sull'intero anno dei consumi energetici del centro elaborazione dati (CED), avviato nel seconda metà dello scorso anno.
Le emissioni di $CO2_{eq}$ indirette sono state calcolate con un fattore medio nazionale di 0,483 $kgCO_2$/KWh.

EMISSIONI INDIRETTE DI CO_{2eq} (10^3 t)



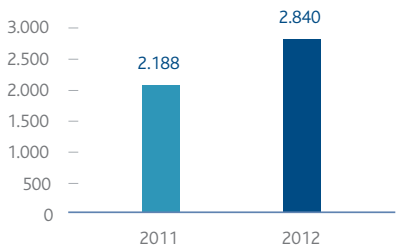
Snam con gli accordi conclusi nell'anno, incrementerà l'approvvigionamento di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili per il biennio 2013/14. In particolare l'Impianto di compressione di Messina (Snam Rete Gas) andrà ad aggiungersi alla centrale di compressione di Brugherio (Stogit) e all'Impianto di rigassificazione di Panigaglia (GNL Italia) già provvisti di tale fornitura. Si stima che questa operazione consentirà un abbattimento del 36% delle emissioni totali di CO_{2eq} del gruppo Snam .

EMISSIONI INDIRETTE (SCOPE 3)

EN16-EN17

Con il termine di emissioni indirette Scope 3, viene fatto riferimento alle emissioni di gas ad effetto serra legate alla Supply Chain (fornitura di beni e servizi da parte di società esterne) e al Business Travel (viaggi di lavoro/trasferte dei propri dipendenti nell'ambito dell'attività lavorativa).
Nel 2012, con riferimento al solo Business Travel, le emissioni di CO_{2eq} sono state pari a circa 2,840 tonnellate (+27% rispetto al 2011). Tale incremento è dovuto all'aumento del numero di trasferte effettuate sia utilizzando il treno che l'aereo, anche in seguito alle nuove attività che vede Snam impegnata in ambito europeo.
Per quanto riguarda la rendicontazione delle emissioni derivanti dalla Supply Chain, all'inizio del 2013, è stato avviato uno specifico progetto in collaborazione con una società leader a livello internazionale nell'analisi del Carbon Footprint.

EMISSIONI INDIRETTE CO_{2eq} BUSINESS TRAVEL -SCOPE 3 (t)



EMISSION TRADING

EC2-EN16 Gli impianti Snam che al 31.12.2012 ricadono nel campo di applicazione della direttiva Emission Trading sono riportati in tabella:

Società	Impianti E.T. (n.)	Denominazione
Snam Rete Gas	12	Impianti di compressione gas di Enna, Gallese, Istrana, Malborghetto, Masera, Melizzano, Messina, Montesano, Poggio Renatico, Tarsia, Terranuova Bracciolini e il terminale entry point di Mazara del Vallo.
Stogit	7	Impianti di compressione gas di stoccaggio di Cortemaggiore, Fiume Treste, Minerbio, Ripalta, Sabbioncello, Sergnano e Settala.
GNL Italia	1	Rigassificatore del gas naturale liquefatto di Panigaglia.

Nel 2012, le emissioni di CO_2 verificate e certificate da un ente accreditato, secondo le disposizioni impartite dall'Autorità Nazionale Competente, sono state pari a 607.148 tonnellate, su un totale di 1.001.577 quote annuali assegnate dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (saldo positivo di 394.429 quote).

Già prima dell'entrata in vigore della normativa Emission Trading sui cambiamenti climatici, Snam ha intrapreso iniziative per il contenimento delle emissioni utilizzando tecnologie ad alto rendimento e gas naturale come combustibile fossile principale dei suoi impianti. In particolare negli impianti Emission Trading il gas naturale costituisce praticamente il 100% del combustibile utilizzato.

CONSUMI ENERGETICI

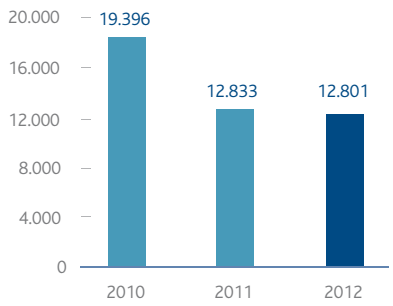
EN4 I principali consumi energetici sono da imputare alle turbine a gas - impiegate negli impianti di compressione per fornire al gas la pressione necessaria al trasporto (consumi di spinta) o allo stoccaggio (consumi di stoccaggio) - e ai vaporizzatori utilizzati nello stabilimento di Panigaglia per rigassificare il gas naturale liquefatto (gnl).

EN7 Per limitare i consumi energetici, sono sempre state utilizzate le migliori tecnologie disponibili e sono state installate turbine ad alto rendimento. In particolare i consumi di combustibile degli impianti di compressione sono controllati dal Centro di Dispacciamento mediante l'utilizzo di sistemi software che permettono di gestire, compatibilmente con le esigenze di trasporto e di stoccaggio, nel modo più efficiente possibile la rete di trasporto e l'assetto ottimale dei singoli impianti di compressione.

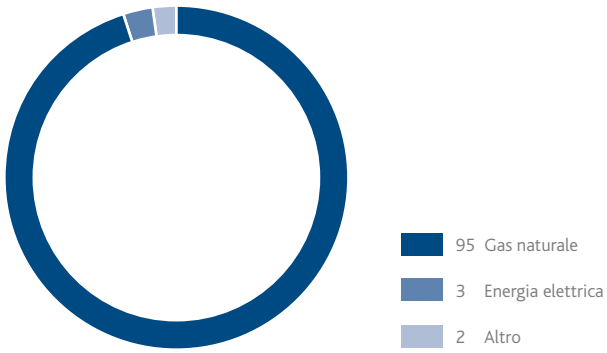
Nel 2012 il consumo energetico totale è stato pari a circa 12.801 TJ, in linea con quello del 2011.

EN3 La fonte energetica più utilizzata è stata il gas naturale, che ha ricoperto il 95,1% del fabbisogno energetico totale. Le altre fonti utilizzate sono l'energia elettrica (3,3%), altri combustibili fossili (gasolio, benzina, Gpl) e calore (1,6%).

EN5 CONSUMI ENERGETICI (TJ)



EN1-EN3 CONSUMI ENERGETICI (%)

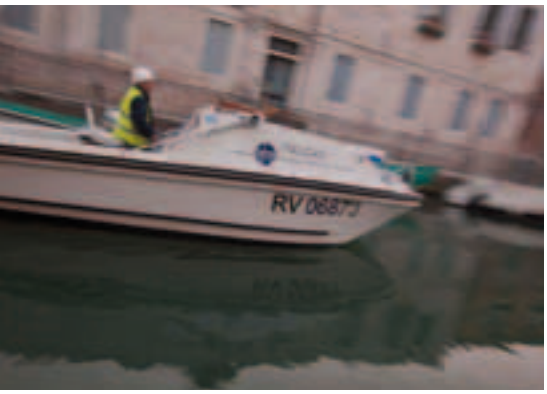


EN7 Nell'ambito delle attività di Energy Management, sono proseguite le attività volte ad individuare possibili azioni di razionalizzazione e contenimento dei consumi energetici, come ad esempio l'installazione di impianti fotovoltaici negli edifici e negli impianti, l'adozione di lampade a led e regolatori automatici per l'illuminazione degli impianti; l'installazione di generatori di calore più efficienti, l'implementazione di servizi di videoconferenza per limitare i viaggi e la gestione più efficiente delle movimentazioni delle merci da e verso il magazzino centrale.

INDICATORI CHIAVE DI PERFORMANCE (KPI)

Denominazione KPI	Data KPI	Target prefissato	Target raggiunto al 2012	Settore	Stato attività
Turbine ad elevata efficienza	2010	Raggiungere l'85% del totale delle unità installate al 2015	70	Stoccaggio	■
*Turbine ad elevata efficienza	2010	Raggiungere il 72% del totale delle unità installate al 2015	93	Trasporto	■

*Il KPI del trasporto è stato già raggiunto sulla base di una nuove verifica eseguita sui rendimenti delle macchine.



Certificazione energetica Italgas

L'efficienza energetica è uno dei principali aspetti da considerare ai fini del raggiungimento degli obiettivi sulla riduzione del consumo di energia primaria e delle emissioni di CO_2 a favore di un maggior utilizzo di energia da fonti rinnovabili.
Nel corso del 2012 Italgas ha ottenuto la conformità del proprio sistema di gestione dell'energia alla normativa ISO 50001, prima certificazione energetica di un'azienda del gruppo Snam e prima Società di servizi di rete in Italia.
Lo standard richiede che la promozione dell'efficienza energetica venga considerata lungo tutta la catena aziendale e prevede lo sviluppo di un'analisi energetica iniziale, la determinazione di baseline e l'individuazione di indicatori di performance energetici. Altra novità interessante è la nomina di un energy management team con la responsabilità di mantenere funzionante ad aggiornato il sistema di gestione energetico otre a quello di formulare proposte di intervento e di miglioramento energetico.
Le analisi energetiche svolte hanno valutato i diversi utilizzi energetici di Italgas, che spaziano dall'uso efficiente dei generatori di calore per il preriscaldo gas, ai palazzi uffici, agli automezzi aziendali fino a giungere ai nuovi impianti di produzione di energia elettrica da rinnovabile con gli impianti fotovoltaici, alle emissioni di gas naturale.
In questa prima fase, la certificazione è estesa alle infrastrutture industriali della distribuzione gas, ma censisce e monitora anche gli utilizzi dell'energia nelle strutture civili quali gli uffici o edifici non connessi con la distribuzione gas, con l'obiettivo futuro di estendere la certificazione anche a tale comparto.
Per l'attuale certificazione sono stati individuati due campi di intervento particolarmente interessanti nei quali sviluppare specifiche attività di energy saving. I settori individuati hanno riguardato:

- il contenimento dei consumi energetici nelle cabine di prelievo e riduzione del gas attraverso l'installazione di un sistema di equiripartizione delle portate;
- la sostituzione di tratte di tubazione in ghisa grigia con altri con materiali con minore emissione specifica (PE/acciaio).

L'importante risultato conseguito evidenzia l'impegno delle aziende del gruppo per gestire in modo controllato i propri processi con una costante attenzione agli aspetti relativi alla salute e sicurezza, all'ambiente, alla qualità e, ora, anche al risparmio energetico.

PRODUZIONE E UTILIZZO ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI

EN3-EN6

La Società, consapevole dell'importanza dell'utilizzo dell'energia da fonti rinnovabili, ha avviato dei programmi che prevedono l'installazione di impianti fotovoltaici negli edifici di proprietà (sedi territoriali e centri di manutenzione) e presso alcuni impianti della rete di distribuzione per il prelievo e la riduzione della pressione del gas naturale.

Impianti a fonti rinnovabili	Numero	Potenza totale (kW)	Energia Prodotta KWh
Generatori Eolici	1	1,5	143.542
Impianti Fotovoltaici	1.699	454,6	

Gli impianti a fonte rinnovabile sono incrementati dai 1.685 del 2011 ai 1.700 del 2012 (+0,9%). La potenza totale installata degli impianti è invece cresciuta in modo considerevole, passando da 231 kW del 2011 a 456 kW del 2012 (+97%). Questo incremento è dovuti al fatto che, nel corso dell'anno, sono stati installati 11 impianti fotovoltaici da 20 kW nel trasporto e 2 impianti da 5 kW nell'attività di distribuzione.
L'energia totale prodotta dagli impianti a fonte rinnovabile si riduce leggermente rispetto al 2011, passando da circa 156.000 kWh del 2011 a circa 144.000 kWh del 2012 (-8%). Tale comportamento è dovuto al fatto che tutti i nuovi impianti installati nel 2012 non risultano ancora connessi alla rete, per cui il loro contributo energetico è stato nullo, mentre per gli impianti già connessi si è verificato un malfunzionamento che ha parzialmente inibito la produzione energetica in due impianti.

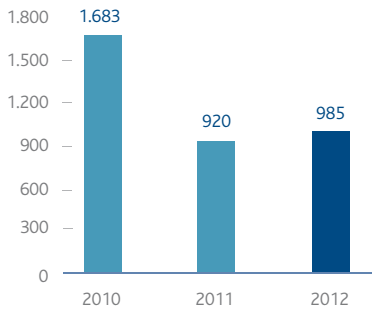
ALTRE PERFORMANCE AMBIENTALI

PROTEZIONE DELL'ARIA

EN20

L'utilizzo del gas naturale come fonte energetica principale consente di ridurre al minimo le emissioni di ossidi di zolfo e polveri.
Le emissioni di ossidi di azoto (NOx), uniche emissioni inquinanti significative, derivano dall'utilizzo delle turbine a gas installate negli impianti di compressione (spinta e stoccaggio) e dei vaporizzatori dell'impianto di rigassificazione del gas naturale liquefatto.
Per ridurre le emissioni di ossidi di azoto derivanti dalla combustione del gas naturale nelle turbine a gas utilizzate negli impianti di compressione, negli ultimi anni sono state modificate alcune turbine esistenti e installate nuove unità con sistemi di combustione a basse emissioni (DLE), mentre nell'impianto di rigassificazione sono utilizzati vaporizzatori a fiamma sommersa.
Nel 2012 sono proseguiti i programmi per il rinnovamento delle turbine negli impianti di compressione. In particolare, sono state completate le trasformazioni a DLE per le turbine di Settala (TC1) e di Sabbioncello (TC1).

TOTALE EMISSIONI NOx (t)



Le emissioni totali di ossidi di azoto sono state circa 985 tonnellate (+7% rispetto al 2011). Il leggero aumento è principalmente da imputare all'incremento delle attività di stoccaggio e ad un minore utilizzo, per esigenze operative, delle turbine DLE nelle attività di trasporto rispetto al 2011.
Le emissioni in atmosfera degli NOx sono state determinate sulla base di misure dirette o, se non disponibili, mediante fattori di emissione presenti in letteratura (EMEP/EEA "Air pollutant emission inventory guidebook" Agenzia Ambientale Europea).
Nel corso dell'anno è stato realizzato l'aggiornamento dei sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni (SME) dei turbocompressori delle centrali di stoccaggio di Ripalta e Sergnano.

INDICATORI CHIAVE DI PERFORMANCE (KPI)

Denominazione KPI	Data KPI	Target prefissato	Target raggiunto al 2012	Settore	Stato attività
n. turbine DLE su n. totale turbine	2010	Raggiungere un valore pari al 75% al 2015	72	Trasporto	■
*n. turbine DLE su n. totale turbine	2010	Raggiungere un valore pari al 85% al 2015	45	Stoccaggio	■
Emissioni NOx di targa su Potenza turbine installata	2010	Raggiungere 6 mg/(Nm^3*MW) entro il 2015.	5,9	Trasporto	■
Emissioni NOx di targa su Potenza turbine installata	2010	Raggiungere 6 mg/(Nm^3*MW) entro il 2015.	13,6	Stoccaggio	■
n. ore funzionamento turbine DLE su ore funzionamento totale turbine	2010	Raggiungere un valore pari all'85% entro il 2015.	75	Trasporto	■

*Il valore del 2012 va confrontato con un valore del 2011 pari a 35 e non 65,2 come dichiarato nel Bilancio del 2011.

GESTIONE DEI RIFIUTI

I rifiuti prodotti da Snam si possono ricondurre principalmente a tre macro attività: quella produttiva, quella di bonifica dei siti e quella di perforazione dei pozzi.
I rifiuti dell'attività produttiva costituiscono da sempre un aspetto ambientale poco rilevante sia per la quantità dei rifiuti sia per la loro tipologia. I rifiuti prodotti derivano principalmente dalla manutenzione e gestione degli impianti e il maggior quantitativo prodotto è generalmente costituito da materiale ferroso che viene totalmente recuperato.

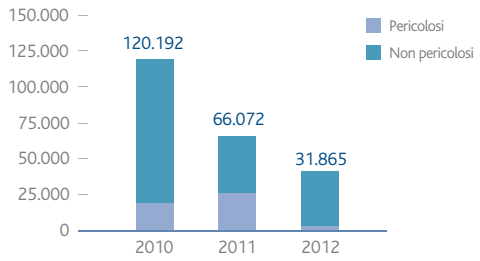
I rifiuti delle attività di bonifica derivano dalla riqualificazione ambientale di 28 aree, per una superficie fondiaria complessiva di circa 137 ettari, contaminate a seguito delle pregresse attività industriali, in gran par dovute alla produzione del gas manifatturato. Può inoltre verificarsi la produzione di rifiuti da bonifica durante la posa dei metanodotti che attraversano siti contaminati, non di proprietà, in cui Snam deve operare.

I rifiuti derivanti dalla perforazione dei pozzi sono costituiti principalmente da fanghi che tipicamente si producono in alcune fasi dell'attività di stoccaggio.

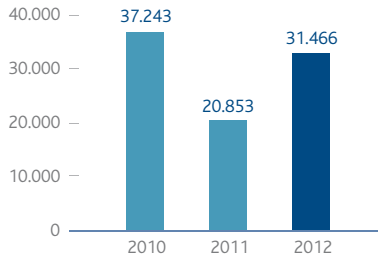
EN22 Nel 2012 la produzione totale di rifiuti è stata di circa 31.865 tonnellate con una diminuzione del 52% rispetto al 2011. Del totale dei rifiuti prodotti il 95% appartiene alla categoria dei rifiuti non pericolosi e il 5% alla categoria dei rifiuti pericolosi. Il 47% dei rifiuti smaltiti sono stati inviati a recupero.

La diminuzione dei quantitativi dei rifiuti prodotti è da attribuire quasi esclusivamente alle attività di bonifica che, nel 2012, si sono limitate esclusivamente ad operazioni di emungimento acque che praticamente non hanno comportato produzione di rifiuti. I rifiuti prodotti nel 2012 derivano quasi esclusivamente da attività produttive (99% del totale).

PRODUZIONE RIFIUTI (t)



RIFIUTI DA ATTIVITÀ PRODUTTIVE (t)



EN2 **Ecologicamente**

Continua il progetto "Ecologicamente", avviato nel 2010, che prevede iniziative che mirano alla promozione di comportamenti virtuosi ed eco-sostenibili anche in ufficio, con piccoli gesti quotidiani che contribuiscono a migliorare la qualità dell'ambiente circostante.

"Tutto su carta riciclata", vuole sensibilizzare tutto il personale, in tutte le sedi del gruppo, sui vantaggi dell'utilizzo della carta riciclata e, allo stesso tempo, fare cultura sui temi del rispetto dell'ambiente.

L'utilizzo della carta riciclata nel 2012 è stato del 38% rispetto al totale della carta acquistata consentendo il risparmio di risorse naturali nonché il contenimento delle emissioni di anidride carbonica.

Alberi (n.)	Acqua (litri)	Energia elettrica (kWh)	CO_{2eq}(t)
- 1.110	- 32.614.400	- 364.700	- 180

L'ACQUA

L'approvvigionamento e lo scarico idrico delle attività di Snam rappresentano un aspetto ambientale poco rilevante, sia per le quantità utilizzate sia per la tipologia degli scarichi.

EN1-EN8-EN9 Nel 2012 sono stati prelevati circa 4,46 milioni di metri cubi di acqua (4 milioni acqua di mare e 0,46 milioni di acqua dolce). Il prelievo di acqua di mare è rimasto praticamente costante rispetto al 2011, mentre quello dell'acqua dolce è leggermente aumentato.

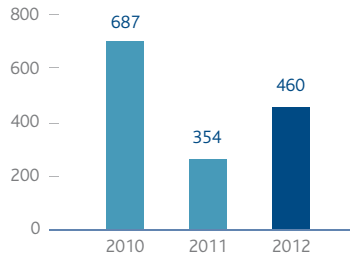
EN9 L'acqua di mare viene utilizzata per il raffreddamento degli impianti ausiliari nello stabilimento di rigassificazione del gas naturale liquefatto e l'acqua dolce viene utilizzata prevalentemente per le attività degli uffici, per gli impianti antincendio e per l'irrigazione di aree a verde.

EN10 Per quanto riguarda gli scarichi idrici, l'acqua di mare prelevata per il raffreddamento viene rilasciata in mare, tal quale, senza trattamenti, mentre le acque reflue vengono convogliate alle reti fognarie (91% del totale) o scaricate, anche previo trattamento, nel suolo e in corpi idrici superficiali (9% del totale).

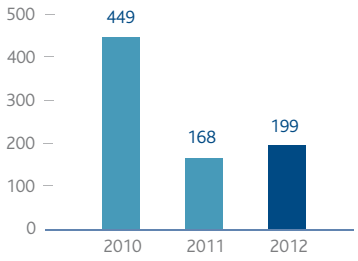
Per contenere lo scarico delle acque reflue domestiche, sono proseguite le attività per individuare la possibilità di installare nuovi impianti di fitodepurazione a ciclo chiuso nelle sedi aziendali dove le reti fognarie non sono presenti. Gli impianti di fitodepurazione consentono di eliminare lo scarico, in quanto le acque reflue vengono trattate ed interamente assorbite dalla vegetazione piantumata, previa separazione del materiale solido sedimentabile. A seguito di questa analisi è stata pianificata la realizzazione di due nuovi impianti da effettuarsi nel 2013.

EN21 Nelle attività di stoccaggio, nella fase di up stream, si sono prodotte circa 3.285 metri cubi di acque di processo. Di queste acque circa 1.525 metri cubi sono state reiniettate tal quali, mentre le altre (circa 1.760 metri cubi) sono state inviate a un depuratore per il loro trattamento.

APPROVVIGIONAMENTO ACQUA DOLCE ($10^3 m^3$)



SCARICHI IDRICI ACQUA DOLCE ($10^3 m^3$)



GESTIONE DELLE SOSTANZE LESIVE PER LO STRATO DI OZONO

EN19 Le iniziative in corso riguardano il monitoraggio e il controllo di tutti gli impianti di condizionamento contenenti sostanze lesive per lo strato di ozono al fine di verificare l'eventuale presenza di fughe di gas in atmosfera. Queste sostanze sono contenute, in modesta quantità, in un limitato numero di impianti ed è in corso un programma di sostituzione con fluidi ecologici. Nel 2012 sono stati sostituiti circa 157 kg di HCFC con fluidi ecologici. Da un'ultima analisi in tutti gli impianti Snam risulta ancora presente un quantitativo da smaltire pari a circa 1.600 kg.

CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI SONORE

SO1

Per il contenimento delle emissioni sonore, Snam attua una politica di prevenzione che consiste nel corretto dimensionamento degli impianti in fase progettuale, accompagnata dall'effettuazione di una previsione di impatto acustico.

Le principali fonti di rumore sono gli impianti di compressione del gas (trasporto e stoccaggio) ubicate solitamente in aree rurali, gli impianti di riduzione e regolazione della pressione che collegano gasdotti con diverse pressioni di esercizio, e l'impianto di rigassificazione del gas naturale liquefatto.

Tra i principali accorgimenti adottati vi sono l'installazione di cabinati insonorizzati, cappe acustiche, valvole a bassa emissione sonora, silenziatori sui vent operativi e interramento delle tubazioni.

Nel 2012, al fine della mitigazione delle emissioni sonore delle installazioni mediante interventi di adeguamento tecnologico, sono proseguite le azioni di miglioramento dell'insonorizzazione acustica degli impianti della rete di trasporto e di distribuzione del gas. In particolare nella rete di trasporto sono stati eseguiti 44 interventi sulle cabine di riduzione e regolazione della pressione del gas (9 nel 2010 e 45 nel 2011), in accordo con quanto pianificato che prevede interventi su un totale di 120 impianti entro il 2013, mentre nella rete di distribuzione il monitoraggio delle emissioni sonore, con conseguenti interventi gestionali e/o impiantistici hanno riguardato 316 impianti.