

Gas

Potenziamento del gasdotto dalla Russia

Il Friuli Venezia Giulia ospita oggi gran parte del potenziamento del gasdotto proveniente dalla Russia, che oltre all'importanza in sè, perchè interessa il più importante canale di approvvigionamento di gas naturale dall'estero, si distingue per un approccio nuovo al territorio, con un basso impatto ambientale sempre più diffuso per opere di questo tipo (vedi ad esempio l'ampio articolo sul numero di maggio 1999 della rivista, sul gasdotto per il nord Europa, o quello di luglio 2005 sull'interconnessione dei



sistemi idrici Tirso e Flumendosa).

Quest'opera, realizzata da Snam Rete Gas (Gruppo Eni), è inserita fra quelle d'interesse strategico per il Paese, già dal 2000, e si inserisce nel quadro di una politica energetica nazionale che incoraggia la riduzione della dipendenza dal petrolio, incentiva il risparmio energetico e la riduzione delle emissioni inquinanti, e il gas naturale è l'unica fonte che possa realisticamente soddisfare queste esigenze.

Un'opera strategica nazionale

Il potenziamento, avviato già da alcuni anni, consiste nella realizzazione di una terza linea, dal confine con l'Austria (Tarvisio) all'Emilia (Poggio Renatico), a fianco dei due pre-esistenti gasdotti d'importazione dalla Russia: circa 330 chilometri di metanodotto del diametro di 1.200-1.400 millimetri, dei quali circa 140 si trovano in Friuli Venezia Giulia, 160 in Veneto e 30 in Emilia Romagna, per un investimento stimato in alcune centinaia di milioni di euro.

Il metanodotto è oggi completato per oltre l'80 per cento, e dopo la messa in esercizio nell'ottobre 2004 del tratto Bordano-Flaibano, di circa 32 chilometri, in provincia di Udine, rimangono da completare i tratti Camisano-Zimella, in Veneto, e Tarvisio-Malborghetto, in Friuli, tra il confine austriaco, a Coccau ed il comune di Malborghetto, la cui entrata in esercizio è prevista per la fine del 2006. Come sottolinea Snam Rete Gas, il progetto nasce sia dall'esigenza di garantire flessibilità ed adattabilità di tutto il sistema di trasporto gas alle necessità del mercato, sia per migliorare il trasporto dei volumi importati sull'intera rete del Nord Italia e,

nel contempo, di razionalizzare il loro flusso nei momenti di massima richiesta.

Una volta ultimato, il potenziamento consentirà di incrementare l'attuale capacità di importazione dalla Russia, fino a raggiungere i 34 miliardi di metri cubi/anno entro la fine del 2006 e di ampliare ulteriormente la distribuzione di gas naturale alle utenze civili, industriali e termoelettriche.



Il tratto Bordano-Flaibano

Il metanodotto Bordano-Flaibano si articola sostanzialmente in tre parti, in funzione della morfologia e dell'ambiente interessato: il primo tratto si sviluppa a ridosso dell'alveo del fiume Tagliamento e attraversa un Sito di Importanza Comunitaria (SIC); il secondo scavalca le colline di San Daniele con zone di prati stabili e boschi; il terzo interessa la pianura caratterizzata da colture in rotazione.

Il metanodotto si sviluppa in stretto parallelismo con le condotte esistenti e, per limitare le interferenze con il territorio, sono state ottimizzate le attività di costruzione. In particolare - precisa Snam Rete Gas - per il superamento delle "Risorgive di Bars" (area SIC), nel primo tratto, si è proceduto allo studio e al monitoraggio della falda, alla semina con sementi autoctone (fiorume), all'esecuzione nei periodi climatici meno impattanti; nel secondo tratto l'attenzione riguarda il ripristino del territorio attraversato, prevedendo interventi da realizzare mediante ingegneria naturalistica; nel terzo tratto la riduzione d'impatto consiste anche nella rapidità di esecuzione allo scopo di limitare fermi prolungati alle attività agricole.

Tarvisio-Malborghetto

Il tratto attualmente in costruzione, da Tarvisio a Malborghetto, lungo 23 chilometri e di 1200 millimetri di diametro, iniziato nel 2004, è stato inserito nello stesso corridoio individuato dalle preesistenti condotte in esercizio, posate negli



anni Settanta e Ottanta, mantenendo per quanto possibile, come per il Bordano-Flaibano, il parallelismo con almeno una delle due tubazioni esistenti.

In particolare - precisa Snam Rete Gas - il tracciato si sviluppa lungo i versanti della stretta incisione valliva percorsa dal Torrente Slizza per percorrere, dopo aver superato lo spartiacque della catena alpina, l'alta valle del Fiume Fella sino a raggiungere la centrale di Malborghetto.

La scelta di mantenere la nuova condotta in stretto parallelismo ad una o ad entrambe le condotte esistenti ha permesso di sfruttare, in tutto o in parte, una serie di servitù già costituite, evitando l'imposizione di nuovi condizionamenti e di utilizzare i varchi già costituiti nell'ambiente, limitando il "consumo" di superfici naturali. Il progetto prevede il completo interramento della condotta, con una copertura minima di circa 1,5 metri, sufficiente a garantire lo svolgimento delle normali attività agricole, compreso il reimpianto di alberi.



Metodi di riduzione del danno

Per contenere l'impatto sull'ambiente sono state previste numerose misure di salvaguardia quali:

- l'accantonamento e la conservazione dello strato superficiale del terreno durante la fase dei lavori;
- la realizzazione di una pista di lavoro ristretta nelle zone boscate o in ambiti di particolare valenza naturalistica;
- l'adozione di tecniche d'ingegneria naturalistica nella realizzazione delle opere di ripristino;
- la programmazione dei lavori, compatibilmente con le esigenze di cantiere, nei periodi più idonei dal punto della minimizzazione degli effetti indotti dalla realizzazione dell'opera sull'ambiente naturale.

In questo modo - sostiene Snam Rete Gas - si riduce l'incidenza dell'opera sulle componenti ambientali interessate, favorendo, ad esempio, il completo recupero dei livelli di fertilità dei terreni, minimizzano l'impatto visivo e paesaggistico e l'interferenza con la vegetazione.

Allo stesso modo, nel caso degli attraversamenti dei corsi d'acqua e delle infrastrutture viarie, l'intervento prevede fasi di lavoro concentrate in piccoli cantieri, che operano contestualmente all'avanzamento della linea, sino al ripristino dimensionale e tipologico dei rivestimenti in massi e in genere di tutti i manufatti idraulici preesistenti.

Per superare particolari elementi morfologici, quali piccole dorsali e speroni rocciosi, o aree di elevata valenza ambientale, sono state inoltre previste particolari tecniche di scavo in sotterraneo, come sei minitunnel e una galleria di circa 2,5 chilometri, tuttora in fase di scavo. ■