

I 0. Il rischio di rilascio da oleodotti

di Roberto CARRARA

L'11 marzo 1995 la Direzione Generale del Servizio inquinamento e industrie a rischio del Ministero dell'Ambiente, a seguito dei disastri ambientali avvenuti nel settembre 1994 a Donnas (AO) e nel dicembre 1994 a Vigevano, ha emesso un documento allarmante sullo stato di insicurezza della rete degli oleodotti che attraversano l'Italia; il documento, a firma di Corrado Clini, così conclude: "Sulla base di questi dati ripropongo all'attenzione della Conferenza dei Servizi e del Dipartimento della Protezione Civile l'urgenza di una iniziativa coordinata per la vigilanza sugli oleodotti e l'aggiornamento della normativa tecnica".

Nel documento si afferma tra l'altro che la suddetta Direzione aveva già manifestato nell'aprile 1994, a seguito della rottura avvenuta, in marzo dell'oleodotto SNAM con il conseguente gravissimo inquinamento del territorio di Borgofranco di Ivrea, l'esigenza di mettere a punto proposte specifiche per integrare la normativa e adeguarla a obiettivi più avanzati di protezione ambientale, ma che tale invito era stato rigettato dal Dipartimento della Protezione Civile presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri (Presidente Berlusconi) per ragioni di "difetto di competenza". I citati disastri di Donnas e di Vigevano hanno prodotto la nuova riunione della Conferenza dei Servizi dalla quale è scaturito un nuovo allarme, destinato a rimanere inascoltato fino al successivo disastro che puntualmente è avvenuto nel dicembre 1995 nella laguna di Venezia (dal quale, curiosamente, non è scaturita neppure una nuova riunione della Conferenza dei Servizi. Così vanno le cose nell'Italia delle emergenze!). Nella tabella 1 riproduciamo i dati contenuti nell'allegato 2 al documento citato, riguardanti la lunghezza del percorso e l'età di realizzazione dei principali oleodotti cui viene assegnato un indice di rischio compreso fra 0 e 1. L'immagine che ne risulta è agghiacciante, considerando che, come evidenziato nel documento, "Il 75% delle tratte in esercizio, pa-

ri a 2300 km, presenta un indice di probabilità di rilascio di sostanze pericolose superiore al 50% e le tratte più a rischio corrispondono a quelle realizzate tra il 1962 e il 1965 con una lunghezza superiore ai 50 km."

Da essa risulta fra l'altro che la zona di Trecate, in pieno Parco del Ticino, è attraversata da almeno tre oleodotti gestiti dalla Sarom, dei quali due sono stati realizzati nel periodo 1964-'65 e uno addirittura nel 1952, che risulta il più antico d'Italia. Nell'elenco manca peraltro l'oleodotto realizzato nel 1990 per convogliare il petrolio prodotto nel campo petrolifero di Trecate al deposito e smistamento di Ferrera (PV) che alimenta la raffineria Agip di Sannazzaro de Borgondi.

Dobbiamo riconoscere che il criterio adottato dal Ministero dell'Ambiente per assegnare la probabilità di fuoriuscita di prodotto appare sicuramente "grezzo" in quanto prende in considerazione solo due elementi (anni di esercizio e lunghezza della linea) e non tiene conto dei fattori di sicurezza connessi alle caratteristiche del liquido trasportato e alle modalità di gestione (monitoraggi e sistemi di protezione).

Ne emergono risultati contraddittori che qui esemplifichiamo:

a) *probabilità di rischio 0,57* all'oleodotto Snam Sannazzaro-Rho, realizzato nel 1964 nel quale (Vigevano) si è verificata nel 1994 una foratura con fuoriuscita di 300.000 chilogrammi di gasolio;

b) *probabilità di rischio 0,83* all'oleodotto Snam Chivasso-Aosta realizzato nel 1962 in cui sono accadute nel solo 1994 due rotture, la prima e più grave in marzo a Borgofranco di Ivrea (TO) con fuoriuscita di migliaia di tonnellate di greggio che ha provocato anche un incendio con conseguente blocco dell'autostrada al cui fianco è posto l'oleodotto, la seconda in settembre a Donnas (AO) con fuoriuscita di decine di tonnellate di greggio, ma la cui storia è contrassegnata da numerosi episodi analoghi accaduti in passato;

c) *probabilità di rischio 0,98* all'oleodotto

Sarpom Trecate-Savona-Vado Ligure che è stato realizzato nel 1952 e in cui non si è mai prodotta alcuna fuoriuscita.

La giustificazione di tali incongruenze risiede con ogni probabilità nella differente qualità del progetto ed esecuzione, ma anche e soprattutto nella differente modalità di gestione.

Purtroppo le informazioni su questi argomenti circolano con difficoltà e sempre in via confidenziale in quanto vige una specie di omertà che tutti gli addetti ai lavori rispettano rigorosamente, pena la loro espulsione da questo ambiente economicamente assai appetibile. Di seguito, riportiamo alcune di queste "voci". Ci risulta che la Sarpom, la quale sembra dotata di un accurato sistema di gestione, nel novembre 1994 non appena ha ricevuto gli avvertimenti dell'incipiente alluvione in Piemonte, ha immediatamente provveduto ad intercettare i suoi oleodotti che attraversavano le zone pericolose (in modo tale che in caso di rottura si sarebbe prodotta una fuoriuscita limitata al contenuto di un tratto compreso fra due successive valvole); viceversa non ci risulta che la Snam abbia messo in sicurezza i suoi impianti.

La fuoriuscita prodottasi nell'oleodotto Sanazaro-Rho sembra sia stata causata da foratura per corrosione galvanica prodottasi in corrispondenza di uno dei blocchi di ancoraggio (manufatti interrati di calcestruzzo armato che a intervalli regolari sostengono la tubazione e ne impediscono gli spostamenti) privo di protezione catodica; sull'intero percorso sono predisposti ben 50 blocchi di ancoraggio (500 sono i blocchi presenti nel complesso degli oleodotti italiani gestiti da Snam) da ciascuno dei quali potrebbe, da un momento all'altro, avvenire un rilascio. È tuttora in corso l'indagine della Magistratura per accertare cause e responsabilità, mentre Snam sembra abbia deciso di procedere alla sostituzione integrale dell'oleodotto.

Le fuoriuscite dall'oleodotto Chivasso-Aosta, sembrano dovute a un difetto del materiale utilizzato per la costruzione dei tubi, il quale manifesta un particolare fenomeno di infragilimento che porta alla rottura del tubo.

Nonostante i numerosi interventi eseguiti, crediamo che Snam sia cosciente del fatto che gli stessi siano dei palliativi e che tale linea debba essere sostituita avendo largamente superato i 20 anni di durata previsti nel progetto ed essendo impossibile o antieconomico introdurre tutte le modifiche che consentirebbero di applicare i necessari sistemi di monitoraggio.

Ma Snam non appare disposta a dare pubblico riconoscimento di tale situazione di "fragi-

lità" dell'oleodotto; mentre da un lato essa ha avviato le iniziative per sostituire i due oleodotti a rischio con altri nuovi, dall'altro continua a difendere verso il pubblico l'immagine della propria "rigorosa" gestione, giungendo a insinuare la causa del sabotaggio per dirottare le indagini (vedi La Stampa del 27 marzo 1994 pag. 11 «*Incidente inspiegabile visto che quella tubazione è stata attentamente controllata alcuni mesi fa... Dai manometri sulla condotta avevamo rilevato qualcosa di strano: il tratto dell'oleodotto fra Ivrea e la Bassa Valle d'Aosta è stato isolato immediatamente... Il controllo del condotto che da Pavia arriva a Martigny è costante: è bastato rilevare un flusso di greggio diverso per far scattare l'allarme... I controlli delle condizioni della condotta sono rigorosissimi, considerando che questo impianto è stato costruito oltre vent'anni fa... Sabotarlo non è difficile, visto che la condotta corre a poco meno di un metro e mezzo sottoterra: potrebbe essere l'azione dimostrativa di qualche gruppo eversivo*»). La "vocazione" Snam alla salvaguarda ambientale (il metano ti da una mano, cieli puliti etc.) non sono così forti da vincere su quella della "economia", tanto più che Snam, così come Agip, hanno imparato da tempo a gestire i danni ambientali in modo assai economico e, questo sì, assai efficiente. Parliamo ovviamente dei risarcimenti che abitualmente i "petrolieri" utilizzano per tacitare ogni lamentela. E di solito le liquidazioni sono generose e non tardano a fare breccia nei "cuori" sensibili della popolazione, per lo più agricoltori, danneggiata. L'ultimo "incidente", avvenuto il 1° dicembre nell'oleodotto Agip (10 Km di tubo da 1,4 metri di diametro interrato nel 1970 nel canale delle petroliere di Malamocco) che collega la raffineria di PortoMarghera al terminale di carico di San Leonardo (VE) in cui una foratura provocata da un sondaggio abusivo e criminale ha comportato la fuoriuscita di 8 tonnellate di petrolio direttamente nella laguna veneta, che costituisce un ambiente di grande fragilità, già fortemente compromessa dagli scarichi del polo chimico, ripresenta in modo drammatico l'urgenza di un intervento di emergenza per la revisione dell'intera rete degli oleodotti che attraversano il nostro paese. Purtroppo il processo di privatizzazione in atto dell'ENI non faciliterà questa opera, che richiede forti investimenti di risorse senza utili a meno di prevedere, e non vorremmo facili profeti, un ennesimo rincaro di prezzi dei prodotti petroliferi e in primo luogo dei carburanti. O la borsa o la vita! A pagare saranno gli inquinatori, come vorrebbe la ragione e la legge o dovremo ancora cedere al ricatto dei briganti per salvare il nostro ambiente e noi stessi?

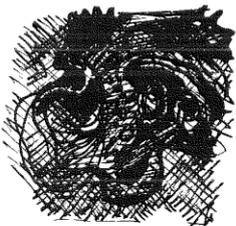


TABELLA I
PRINCIPALI TRATTE DI OLEODOTTI IN ITALIA

Società Concessionaria	Denominazione oleodotto	Lunghezza (km)	Anno di costruzione	Probabilità di rischio ^(***)
Sarpom	Trecate - Savona - Vado L.	158,0	1952	0,98
Tamoil	Cremona - Genova ^(**)	152,5	1964	0,93
Sarpom	Quiliano (Sv) -Trecate (No)	145,0	1964	0,92
Siot	Trieste - Ingolstadt (Germania)	143 ^(*)	1966	0,90
Icip	P.Marghera - Mantova	123,5	1963	0,88
Continetale	Genova - Lacchiarella (MI)	109,0	1964	0,85
Snam	Chivasso (To) - Aosta	97,0	1962-63	0,83
Snam	Genova - Ferrera (PV)	85,0	1961-62	0,78
Agip Petroli	Gaeta (LT) - Pomezia (RM)	113,0	1972	0,75
Snam	Ferrera - Chivasso (TO)	79,0	1962-63	0,74
Sarpom-Esso	Trecate - Chivasso	84,0	1965	0,73
Snam	Sannazzaro (PV) - Chivasso	79,0	1965	0,72
Agip Petroli	Raffin.Livorno - Calenzano (FI)	89,0	1969	0,70
Snam	Ferrera - Volpiano (TO)	92,0	1970	0,70
Snam	Sannazzaro (PV) - Fiorenzuola	94,0	1971	0,69
Snam	Lecco - S.Giacomo (SO)	68,0	1963-65	0,67
Tamoil	Cremona - Ostiglia (MN)	99,5	1974	0,66
Snam	Genova - Ferrera	90,0	1971-72	0,66
Snam	Carpiano (MI) - Lecco	63,0	1963-65	0,64
Snam	Ferrera - Rho (MI)	55,0	1953	0,61
Snam	Ferrera - Carrosio (AL)	54,0	1953	0,60
Snam	Ferrera - Carpiano	51,0	1963-65	0,57
Snam	Sannazzaro - Rho (n. 2)	51,0	1964	0,57
Agip Petroli	Civitavecchia-Pantano di Grano	63,0	1974	0,50
Tamoil	Cremona - Tavazzano (MI)	54,5	1971	0,50
Snam	Sannazzaro - La Casella	51,0	1971	0,47
Continetale	Lacchiarella - Villasanta (MI)	41,0	1966	0,47
Colisa	S.P.Morigallo - Dep.Arquata Scrivia	35,5	1964	0,43
Colisa	S.P.Morigallo - Dep.Arquata Scrivia	35,2	1964	0,43
Colisa	S.P.Morigallo - Dep.Arquata Scrivia	35,0	1964	0,43
Snam	Ferrera - Carpiano	48,0	1975	0,38
Si.lo.ne	Trieste - Visco (n. 2)	58,0	1979	0,37
Tamoil	Tavazzano - Trecate	61,2	1980	0,37
Enel	Ravenna - Porto Tolle (RO)	92,0	1985	0,36
Snam	Carpiano - Bertónico (MI)	34,0	1970	0,35
Iplom	Busalla - Genova Multedo (n. 2)	24,5	1963	0,33
Enel	Cremona - Piacenza	29,0	1970	0,30
Continetale	Lacchiarella - Tavazzano	25,0	1973	0,24
Raffin.Roma	Raffin.Roma - Dep.Fiumicino	16,6	1965	0,23
Raffin.Roma	Raffin.Roma - Fiumicino	15,1	1965	0,22
Sarpom	Trecate - Arluno(Mi)	15,0	1965	0,22
Sarpom-Esso	Trecate - Arluno(Mi) (n. 2)	15,0	1965	0,22
Raffin.Roma	Raffin.Roma - Dep.Fiumicino	15,9	1972	0,18
Agip Petroli	Pantano di Grano - Seram Fiumicino	16,0	1974	0,16

(*) Si è considerato il tratto in Italia.

(**) Nel 1993 non è stato utilizzato.

(***) L'indice di rischio è compreso fra zero e uno.