



Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente di Basilicata

**OLEODOTTO ENI
" MONTE ALPI-VIGGIANO "**

**MESSA IN SICUREZZA DI EMERGENZA
ED
ESITI DEI CAMPIONAMENTI DELLE MATRICI AMBIENTALI**



Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente di Basilicata

Descrizione dell'area interessata

Il tratto dell'oleodotto Eni denominato Monte Alpi Taranto sede della perdita di petrolio greggio ricade nel territorio del Comune di Bernalda in zona Masseria Cardillo al foglio catastale n.44.

L'oleodotto collega il Centro Olio Eni di Viggiano (Pz) alla Raffineria Eni di Taranto per un percorso di 138 km.

La condotta, regolarmente autorizzata all'esercizio nel 2004 dal Ministero delle Attività Produttive, ha un diametro di 20" e una profondità di interramento media tra 2 m e 2.5m, inoltre dispone di 27 valvole di linea di cui solo 6 motorizzate.

La perdita di petrolio greggio è avvenuta, secondo quanto dichiarato da Eni, nel tratto di oleodotto prospiciente la valvola HV519. Tale valvola, non rientrante tra quelle di tipo motorizzato, bensì tra quelle manuali, è alloggiata in un pozzetto interrato in c.a. con cordolatura esterna. L'area prospiciente il pozzetto interrato ospitante la valvola HV519 è perimetrato da recinzione ed è localizzata dalle coordinate geografiche 40° 23' 19.55" N - 16° 46' 12.06"E .

La porzione di territorio interessata dallo sversamento di greggio rappresenta una piana alluvionale che si attesta ad una quota massima di circa 14 m s.l.m. leggermente degradante verso la valle del fiume Basento.

Percorrendo la S.S.n°407 Basentana in direzione Metaponto al km 98 sulla sinistra a circa 200m si intercetta l'area in questione (Figura 1).



Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente di Basilicata

Evidenze in campo ed Interventi di MISE

L'ufficio Suolo e Rifiuti del Dipartimento ARPAB di Matera, appreso ufficialmente della comunicazione di pericolo di superamento delle CSC nell'area in oggetto dalla nota prefettizia 12 marzo 2012 (prot. nr. 7904/12A.10/Area 5[^]/f1461/12), ha predisposto tempestivamente una serie di sopralluoghi per verificare le prime azioni poste in essere dall'Eni, per indirizzarne ulteriori e per prelevare campioni di matrici al fine di valutare l'estensione della contaminazione.

Le evidenze in campo, all'atto dei primi accertamenti, mostravano un'area quadrangolare orientata NNW-SSE di estensione di circa 6000 mq percorsa da vari rigagnoli contenenti greggio misto ad acqua superficiale. Veniva eseguita dalla ditta incaricata dall'esercente una subitanea aspirazione del greggio che prontamente riaffiorava.

Il canale di irrigazione che costeggia tale area mostrava una marcata contaminazione nel tratto di centro, in corrispondenza della zona di recapito dei rigagnoli di greggio presenti su tutta l'area.

Nella area di recinzione della camera ospitante l'oleodotto, a seguito di rimozione dei primi 50cm circa di materiale di risulta, costituito in prevalenza da ghiaia, affioravano rilevanti quantità di greggio.

Le attività eseguite durante gli accertamenti in campo, vengono descritte dalla sequenza temporale di seguito riportata:

- fermata della perdita di greggio e installazione della fascia metallica di guarnizione del foro presente sul tratto di oleodotto prospiciente la valvola di chiusura;
- recinzione dell'area mediante nastro segnaletico e realizzazione di un arginamento perimetrale con predisposizione di teli in HDPE, atti ad impedire la migrazione all'esterno del greggio;
- realizzazione di un scavo perimetrale rispetto alla recinzione esterna per il recupero di greggio;
- disposizione lungo la zona assiale dell'area e nel canale di irrigazione che costeggia l'area, di materiale olio assorbente ;
- decorticamento della porzione superficiale di terreno vegetale;
- esecuzione, dal 13.03.2012 al 22.03.2012, di diversi campionamenti di acqua superficiale dal canale di irrigazione;



Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente di Basilicata

- realizzazione di sondaggi geognostici mediante tecnica Geoprobe per stimare tempestivamente le condizioni di qualità delle matrici investigate e per suffragare l'ipotesi della presenza di una falda freatica superficiale come suggerito dalle osservazioni in campo;
- realizzazione di n.9 piezometri ubicati rispettivamente n.4 ai vertici del quadrangolo dell'area interessata, n.4 nella di valle rispetto alla sorgente di contaminazione ed n.1 a valle del canale di irrigazione (figura 2);
- prelievo di tre campioni di terreno dai sondaggi S6, S10 e S11 ubicati il primo a valle dell'area in prossimità del canale di irrigazione, il secondo a valle del canale ed il terzo nell'area recintata adiacente la camera di alloggiamento dell'oleodotto;
- predisposizione di tre trincee drenanti, di cui due già realizzate; la prima posizionata all'interno della recinzione adiacente il cordolo di c.a. perimetrale la camera di alloggiamento, la seconda all'esterno della recinzione subito a valle, la terza in fase di realizzazione nella zona mediana tra la recinzione ed il canale di irrigazione.



ESITI ANALITICI DEI CAMPIONI PRELEVATI

Sondaggi geoprobe Terreno Campionati il 16/03/2012	Analita (mg/kg)	Laboratorio ARPAB	Limiti Tabella 1 Allegato 5 Parte IV D.Lgs. 152/06	Metodo
S10 (1-2m)	Idrocarburi (Olii Minierali)	32	50	IRSA -CNR QUADERNO 64
S11 (1-2m)	Idrocarburi (Olii Minierali)	160	50	IRSA -CNR QUADERNO 64
	Benzene	1,8	0.1	EPA5021A 2003+EPA8015D 2003
	Etilbenzene	2,2	0.5	EPA5021A 2003+EPA8015D 2003
	Stirene	5,2	0,5	EPA5021A 2003+EPA8015D 2003
	Toluene	7,3	0,5	EPA5021A 2003+EPA8015D 2003
	Xilene	13,1	0,5	EPA5021A 2003+EPA8015D 2003
S6 (0-1m)	Idrocarburi (Olii Minierali)	2200	50	IRSA -CNR QUADERNO 64

TABELLA 1- Analiti riscontrati nei campioni di terreno



Acqua Superficiale / Canale di irrigazione	Data di campionamento	Analita (mg/l)	Laboratorio ARPAB	Limiti Allegato 2 Tab.1/B Dlgs 152/06	Metodo
Area Centro	14.03.2012	Idrocarburi Totali	2187	0,2 *	IRSA –CNR-5160
	22.03.2012	Idrocarburi Totali	2946	0,2 *	IRSA –CNR-5160
Area Valle	14.03.2012	Idrocarburi Totali	<10**	0,2 *	IRSA –CNR-5160
	15.03.2012	Idrocarburi Totali	<10**	0,2 *	IRSA –CNR-5160
		Para-xilene (µg/l)	8	-	EPA 5030C 2003+EPA 8260C 2006
	16.03.2012	Idrocarburi Totali	<10**	0,2 *	IRSA –CNR-5160
Area Monte	14.03.2012	Idrocarburi Totali	<10**	0,2 *	IRSA –CNR-5160

TABELLA 2- Analiti riscontrati nei campioni di acqua superficiale

* = tale limite si riferisce alla media annuale rispetto ad una frequenza minima di campionamento mensile.

** = E' stato utilizzato il metodo IRSA-CNR-5160 nonostante l'elevato limite di rilevazione analitico poiche' risulta essenziale in questa fase di screening controllare piu' punti possibili con un riscontro tipo ON/OFF per poi procedere ad un indagine piu' sensibile una volta determinata piu' precisamente l'esenzione della contaminazione

Le determinazioni analitiche eseguite sui quattro campioni di acqua di falda prelevati dai piezometri ubicati ai vertici del quadrangolo rappresentanti l'area interessata, denominati rispettivamente PzS1, PzS2, PzS3 e Pz4 non hanno evidenziato superamenti dei limiti normativi vigenti.

Il campione di acqua prelevato dal pozzo artesiano ubicato ad SW del sito interessato dallo sversamento non ha dato luogo a superamenti dei valori di concentrazione limite.

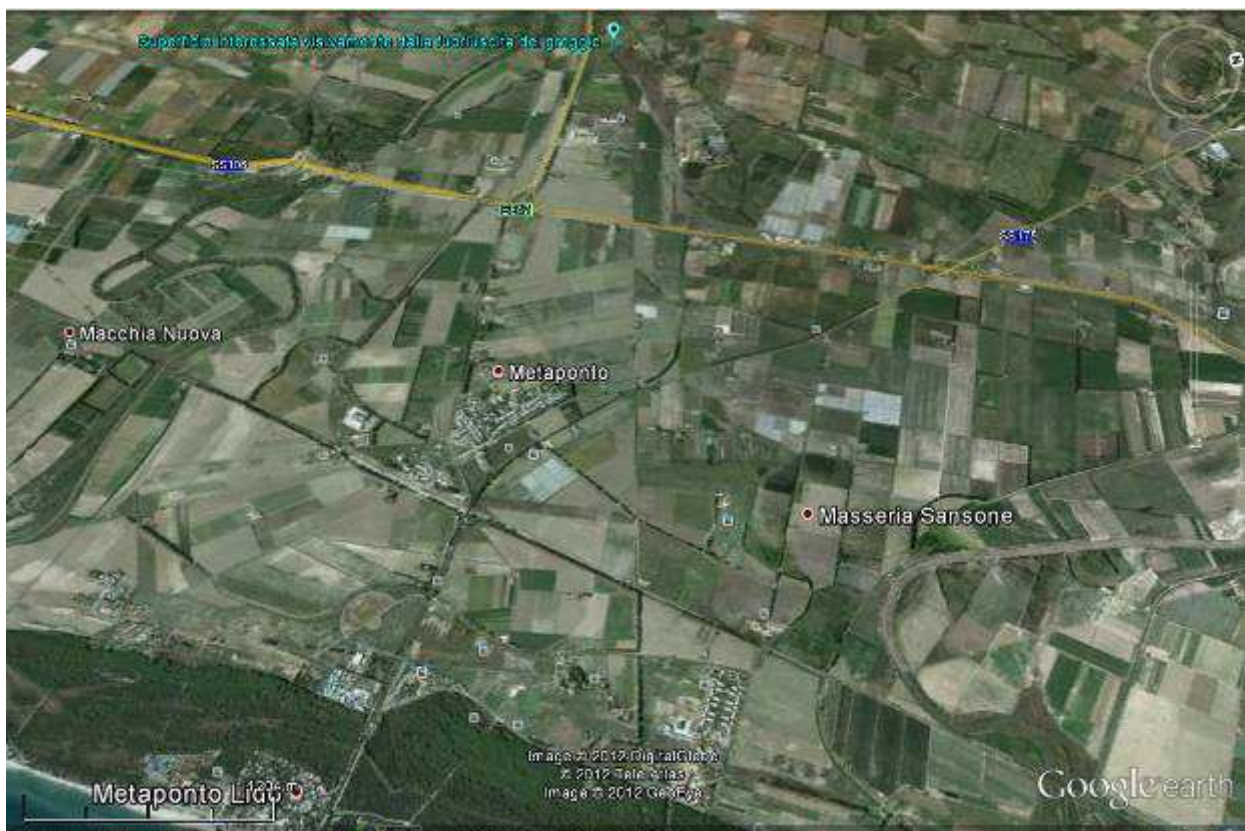
La figura 2 riporta l'ubicazione di tutti i punti di campionamento sin ora effettuati.

Si precisa, altresì, che sono in corso di elaborazione le determinazioni analitiche dei campioni di acqua di falda prelevati dai piezometri denominati PzS5, PzS8 e PzS10 e del campione di sedimenti prelevato nell'area centrale del canale di irrigazione.



Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente di Basilicata

Fig.1 Inquadramento generale dell'area di sversamento greggio





Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente di Basilicata



Figura 2
Ubicazione campioni
prelevati.