

IDRATECH

09/06/05

①

**PIANO DELLA CARATTERIZZAZIONE RAFFINERIA DI ROMA**

Stato dei lavori e materiale sin ora prodotto in data 03/06/05, per nuovo Piano di caratterizzazione come indicato nel "Parere tecnico relativo al procedimento di indagine ai sensi del D.M. 471/99 del sito Raffineria di Roma" dalla presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile – Ufficio del Commissario Delegato per l'emergenza ambientale nel territorio della Regione Lazio (16 Dicembre 2004).

(VEDI PUNTO 3 DI  
PAG 3 DEL PARERE  
TECNICO CONF. 24-58/04)

- 1- Percorso Fosso Pantano di Grano: Tracciato e georeferenziato vecchio corso d'acqua Fosso Pantano di Grano su planimetria attuale di R.d.R. Studio delle quote originarie e valutazione spessori attuali di terreno di riporto che ricoprono il vecchio letto del corso d'acqua ora sepolto. Confronto delle quote originarie del antico alveo con quelle del primo orizzonte acquifero attuale (sezioni topografiche e idrogeologiche dove viene messo in risalto punti in cui l'acquifero intercetta l'antico corso d'acqua). Valutazione delle zone drenanti e di eventuali vie preferenziali, a maggiore permeabilità, di migrazione inquinanti attraverso l'analisi di stratigrafie su sondaggi realizzati in passate campagne geognostiche nel sito.
- 2- Ricostruzioni idrogeologiche che mettano in risalto i diversi corpi idrici superficiali e sotterranei. Dai dati disponibili raccolti dalle campagne di indagini svolte nel corso degli anni sul territorio della Raffineria di Roma, dalle evidenze emerse durante il rilevamento geologico e idrogeologico eseguito per il presente lavoro, e dalle misure effettuate sui pozzi e sui piezometri presenti nel territorio occupato dalla Raffineria e in quello circostante di competenza del bacino idrogeologico del Fosso Galeria sono state prodotte le seguenti carte tematiche: Carta geolitologica e idrogeologica a scala 1:5000 del settore di piana alluvionale e dei territori limitrofi. L'area di rilevamento è stata estesa fino ad includere strutture idrogeologiche significative ai fini di una corretta rappresentazione della circolazione idrica sotterranea dell'area in esame. In particolare le ricostruzioni effettuate chiariscono i rapporti esistenti tra la circolazione idrica presente nelle unità sabbioso-ghiaiose della formazione di Ponte Galeria e quella interessante le unità più permeabile dei depositi alluvionali direttamente sottostanti gli impianti di Raffineria di Roma S.p.A. A tal scopo sono stati redatti i seguenti elaborati a scala 1:2500:
  - a. Carta Soggiacenza del primo orizzonte acquifero, dove vengono individuati gli spessori del terreno non saturo nell'area della raffineria.

- b. Spessore del primo orizzonte acquifero.
- c. Letto del primo orizzonte acquifero (m.s.l.m.).
- d. Sezioni geolitologiche e idrogeologiche.

In quest'ultimo punto, attraverso la lettura e l'interpretazione delle sezioni idrogeologiche ricostruite e dai dati reperiti riguardanti le quote di base del Fosso Galeria si è potuto definitivamente individuare il Fosso Galeria come elemento drenante della circolazione idrica del primo orizzonte acquifero (Modello Concettuale – 3).

- 3- Percorso oleodotti: prodotto carta della rete oleodotti interna alla raffineria. (Depositi circostanti?)
- 4- Percorsi linee prodotti: elaborata carta della rete tubazioni che convoglia il prodotto dagli impianti ai serbatoi.
- 5- Pozzi di emungimento interni alla raffineria per uso industriale: reperite per i pozzi 8, 9 e 10 le stratigrafie e schemi costruttivi. Mancano dati riguardante il pozzo numero 4.
- 6- Eventi accidentali pregressi: Incidente del 21 settembre 1995 dove risultano in funzione due barriere di WP. Non è stato reperito nessun materiale riguardante tale opera.
- 7- Incidente 16 luglio 2003: Unici dati in nostro possesso documenti SET.

Per gli ultimi due punti (6 e 7) verifiche e indagini sono rimandate alla fase di investigazione.

## MODELLO CONCETTUALE

1-2-3 Individuazione quali-quantitativa di tutte le vie possibili di migrazione degli inquinanti, possibili bersagli e considerazioni su ricettori e apporti dall'esterno. Si è dimostrato, in questa prima fase di studio, come il fosso Galeria è drenante della circolazione idrica del primo orizzonte acquifero. Tale corso d'acqua è in grado di veicolare verso settori di territorio a valle della raffineria acque contaminate da composti idrocarburici in soluzione e volumi di prodotto in fase surnatante. L'analisi delle stratigrafie di sondaggio in nostro possesso hanno individuato la presenza di un corpo lenticolare

**sabbioso-ghiaioso e talora limoso identificabile come un paleoalveo del Fosso Galeria.** Tale corpo litologico, primo orizzonte acquifero soggiacente l'area di Raffineria, con permeabilità sensibilmente superiori alle zone circostanti, è in grado di comportarsi da asse di drenaggio preferenziale in direzione N-S per una parte della circolazione idrica contenuta nel primo orizzonte acquifero.

L'analisi dell'uso del suolo (carta realizzata per il Piano Regolatore) per settori a valle del sito di raffineria consentirà di individuare attività che possono prevedere la captazione di **acque contaminate da pozzi o direttamente dal Fosso Galeria.**

Infine è in fase di elaborazione un'analisi dei venti predominanti dell'area in esame, ed in generale delle condizioni climatiche e dei dati di piovosità della zona.

Ricostruzione storica carte:

Carta Raffineria di Roma quotata 1987 Sara Nistri.

Carta quotata antecedente costruzione raffineria con quote antico Corso d'acqua Pantano di Grano e Fosso Galeria (provenienza sconosciuta)

CTR regionale 1991.

Carta tecnica comune di Roma 1991

Foto Satellitare 2004 Tele Spazio

Tutte le basi sono state omogeneizzate e georeferenziate su base UTM fuso 33 N.

Nel Modello concettuale, per la realizzazione del Piano di Investigazione, saranno presi in esame anche tutte le osservazioni emerse dall'analisi delle foto da satellite. Queste ultime saranno utili per la definizione di tutte quelle porzioni di terreno interessate da sversamenti superficiali e per meglio definire la carta prodotta da SET (tavola 7.8) degli eventi accidentali pregressi.

Nel piano di investigazione, che terrà conto del modello concettuale sviluppato nelle varie fasi di studio, saranno anche indicate le metodologie di campionamento, tutti i tipi di analisi, sia sulle acque che sui suoli che si intenderà eseguire. Saranno realizzati anche dei sondaggi e dei piezometri, a monte in senso piezometrico rispetto al sito, per poter raccogliere dei campioni del fondo naturale.