

Ing. Angelo S. Rabuffetti
Via Trincea Delle Frasche, 2
20136 Milano.
Tel. 02/89423088 Fax 02/83200126
www.terrain.it

STRUTTURE, CONSOLIDAMENTI, FONDAZIONI SPECIALI

DA: A. Rabuffetti
A: Comune di Travedona Monate
DATA: 18 03 2013
OGGETTO: MEMORANDUM –

L. RAB\dl memo_848_01

NOTE RELATIVE ALLA COMUNICAZIONE DELLA PROVINCIA DI VARESE A FIRMA DEL RESPONSABILE DELL'ATTIVITÀ "SUOLO E SOTTOSUOLO" DR. GIAN LUIGI TRAVERSI

- La comunicazione in data 21.01.2013 a cura dell'Amministrazione Provinciale ribadisce buona parte delle conclusioni già contenute nei documenti di sintesi della Conferenza dei Servizi senza però portare alcun nuovo elemento di valutazione circa le obiezioni di merito già sollevate.
Nei fatti, tali conclusioni continuano a non essere confutabili in assenza di approfonditi studi, sondaggi, verifiche, ecc., *come però parimenti continuano a non essere dimostrate su base sperimentale.*
Il parametro fondamentale costituito dall'impermeabilità degli ammassi marnosi in sito è assunto a parere di chi scrive in maniera aprioristica in base a dati di generica letteratura relativi a materiali "intatti", senza valutazioni in ordine alle permeabilità secondarie, che costituiscono di norma il vero parametro di valutazione.

Tra gli scarsi dati sperimentali / evidenze a disposizione (forse anche sproporzionati in numero e qualità rispetto all'importanza delle problematiche di cui si tratta e della stessa attività di cava) si ribadiscono i seguenti, che dovrebbero suggerire maggiore cautela nelle valutazioni di impatto ambientale così come ad oggi condotte:

- risultati di prove di permeabilità in sito a cura dello stesso esercente della cava Holcim spa, che non forniscono le necessarie certezze circa la completa impermeabilità dell'ammasso roccioso
- riscontro di fonti prosciugate nel periodo di attività della cava
- esistenza di un pozzo idropotabile attivo, completamente trascurato nella caratterizzazione idrogeologica e la cui stessa esistenza in un contesto di ammassi impermeabili sarebbe da giustificare (se il modello proposto dai progettisti fosse davvero esaustivo)

Si noti che le nuove prese di posizione della Provincia non forniscono ancora un'analisi di queste evidenze, limitandosi a minimizzare gli elementi di connessione con le attività di cava.

In breve, tale atteggiamento non può essere considerato sufficiente per chi si pone il problema della sostenibilità a lungo termine dell'operazione di cava. In tal senso, la Conferenza dei Servizi dovrebbe porsi come obiettivo la certificazione della correttezza di quanto si vuole perseguire, non quello di restringere le più logiche osservazioni tecniche senza affrontarle nei termini più esaustivi / cautelativi possibili.

- In risposta ai commenti del Dr. Traversi alla Relazione già presentata dal sottoscritto, nel dettaglio, si osserva che:

- circa il bilancio idrico di bacino, la nuova Relazione a cura della Provincia di Varese non risolve le contraddizioni esistenti tra i diversi studi citati, limitandosi a ripetere i dati di partenza di ciascuno. In particolare, non si raggiunge una conclusione circa il tempo necessario per il completo ricambio del corpo idrico del Lago di Travedona. Si ricorda che tale stima non è irrilevante perché si pone come discriminante tra un lago in buona salute (tempo di ricambio pari a 4 anni, come calcolato da Holcim) e in condizioni problematiche (tempo di ricambio 13 anni, come calcolato da eminenti geologi indipendenti). Si ribadisce che l'assunzione di una capacità di scarico media di 0.32 mc/sec, pari a oltre 10 mln di mc su base annua a carico della roggia Acquanera, appare eccessiva e da verificare / garantire nei fatti. D'altra parte, la nuova valutazione da parte dell'Amministrazione Provinciale di una richiesta di scarico pari a 0.19 mc/sec, più bassa di quella degli stessi progettisti, dimostra nuovamente che alcuni aspetti sensibili meriterebbero un serio riesame

- le problematiche relative alla vulnerabilità dell'acquifero entro il quale è installato il pozzo idropotabile comunale non vengono risolte in modo soddisfacente. Vi sono infatti evidenze che non tutto il sottosuolo nell'area interessata dalla cava sia impermeabile. Una relazione presentata dal Dr. Geol. Francesco Meardi nel 1980 all'Amministrazione Comunale, basata su una serie di sondaggi geoelettrici e di prove in sito, descrive una situazione morfologica e idrogeologica che apparentemente non trova riscontro nel progetto di cava in esame. In particolare, viene individuata una profonda conca costituita da suoli decisamente permeabili, che non sembra trovare collocazione nel modello idrogeologico proposto dal Dr. Traversi.

Si noti che le poche immagini fotografiche relative all'invaso presente all'interno della cava mostrano diversi lati costituiti da materiale terroso sciolto, visivamente più affine a quello descritto dal Dr. Meardi che a quello stimato dal Dr. Traversi

- il bilancio idrologico del laghetto interno alla cava, permane viceversa ignoto e continua a destare perplessità. Si può notare come la nuova Relazione della Provincia introduca ulteriori elementi che andrebbero soppesati con cura. Al Punto 4 si afferma che l'area dell'attuale laghetto è stata precedentemente sovrascavata fino a quota 261 m e quindi ricolmata con materiale di riporto. Poco sopra nella stessa Relazione (Punto 3), si afferma che, anche indipendentemente da piogge particolarmente intense, erano installate in sito due pompe di portata complessiva di 400 l/min a scopo di mantenere costante e ribassato il livello della falda.

Considerando perciò sia la presenza di materiali terrosi di riporto, sia la necessità di regimare la falda indipendentemente dalle piogge, i dubbi circa la vulnerabilità dell'acquifero idropotabile immediatamente limitrofo non sono assolutamente fugati, anzi semmai rafforzati

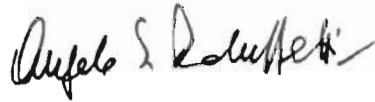
- indipendentemente da qualsiasi considerazione, alcuni cigli di cava sono attualmente instabili, come facilmente verificabile in sito. Considerata l'importanza del contesto, ci si può facilmente chiedere se sia sufficiente constatare che "fino ad oggi è stato osservato un modesto dissesto nel 2009". Di norma non si dovrebbero attendere dissesti "non modesti" prima di intervenire dove è evidente che la stabilità

non è garantita. Ci si può in definitiva chiedere se ciò non costituisca una sottovalutazione abbastanza sorprendente di un problema manifesto

Quanto sopra a memorandum preliminare in vista della riunione di domani.

A disposizione per ogni eventuale chiarimento, cordialmente

Dr. Ing.
Angelo S. Rabuffetti

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Angelo S. Rabuffetti". The signature is written in a cursive, flowing style with some capital letters.