



COMUNE DI TRAVEDONA MONATE

via Don L. Sturzo, 40 - 21028 TRAVEDONA MONATE (VA)

AREA TECNICA MANUTENTIVA

Prot. n.

FG/fg

Travedona Monate, li 31 marzo 2014

ANALISI IDROLOGICHE, IDRAULICHE E CHIMICHE DEI DATI RACCOLTI IN BASE AL "PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE " DEL LAGO DI MONATE. <u>Progetto ATec2</u>	Presenti
	Comune di Travedona Monate Andrea Colombo, Sindaco Giovanni Carnesecchi, Assessore Laura Bussolotti, Assessore Attilio Castellarin, UNIBO, Consulente
	ARPA Lombardia Valeria Roella Maffei Vincenzo Vincenzo
	Holcim Luca Ferrando (Holcim) Riccardo Bianchi (Holcim) Samuele Fascetta (GEOlogica)
VERBALE N. 7 – Raccolta collegiale dati effettuata il 25/03/2014	

Il presente verbale si riferisce al settimo incontro operativo relativo alle attività attinenti il "Piano di Monitoraggio Ambientale" del Lago di Monate, così come previsto dalla Convenzione, firmata il 24/04/2013, tra il Comune di Travedona Monate e la Società HOLCIM S.p.A.

Alle ore 9:50 circa Castellarin, Colombo, Bussolotti e Carnesecchi si ritrovano presso la Casa Comunale per discutere in merito allo stato di avanzamento del monitoraggio ed alla possibilità di avviare una campagna di misura della qualità dell'aria bisettimanale nel Comune di Travedona-Monate nel periodo tra fine aprile ed inizio maggio. Castellarin illustra i possibili parametri oggetto del monitoraggio, sulla base di verifiche svolte dal prof. Francesco Santarelli, e presenta una stima di massima dei costi dell'attività, sulla base delle tabelle ARPA Lombardia. Il Sindaco prende l'impegno di verificare la disponibilità economica per l'esecuzione delle misure, mentre Castellarin s'impegna a trasmettere una nota al Comune con il dettaglio dell'attività programmata e i relativi costi, previa verifica presso Arpa Lombardia.

Alle ore 10:15 Castellarin, Colombo, Bussolotti e Carnesecchi si incontrano in

Tel. 0332/787620 Fax 0332/978145

Sito internet: www.comune.travedonamonate.va.it

E-mail : segreteria@comune.travedonamonate.va.it



COMUNE DI TRAVEDONA MONATE

via Don L. Sturzo, 40 - 21028 TRAVEDONA MONATE (VA)

AREA TECNICA MANUTENTIVA

località Fornace Romana con Roella, Maffei Vincenzo Vincenzo, Linares, Bianchi, Ferrando e con il tecnico Fascetta, che illustra le attività di raccolta dati svolte sino a quel momento ed ancora in svolgimento, secondo il programma predisposto da GEOlogica, ed allegato al presente verbale.

Viene successivamente definito nei dettagli operativi l'incontro in programma per martedì 1 aprile tra i tecnici Holcim/GEOlogica, i tecnici Arpa ed una rappresentanza del Comune. All'incontro i tecnici Arpa e GEOlogica riesamineranno le modalità di campionamento previste dal piano di monitoraggio, i dati sino a questo momento raccolti, oltre alle attività di monitoraggio in programma.

L'ing. Bianchi propone una rosa di possibili date per le prossime raccolte collegiali: mercoledì 23 aprile; mercoledì 21 maggio; mercoledì 25 giugno. I partecipanti si accordano per una successiva definizione del calendario definitivo via email.

Alle 10:45 si comincia l'ispezione a piezometri e pozzo idropotabile. Il dott. Fascetta rileva che nel Pz3 è presente acqua (18 m di soggiacenza, equivalente a circa 12 m di colonna d'acqua), ma in quantità talmente limitata da non consentire di procedere ad uno spurgo del piezometro. Pertanto i campioni prelevati presentano elevata torbidità e, non essendo filtrati e stabilizzati in campo, come rilevato da Maffei Vincenzo, sono potenzialmente caratterizzati da scarsa significatività per le analisi qualitative. La raccolta dati si sposta poi al pozzo idropotabile, ove vengono prelevati campioni e letta la soggiacenza del pelo libero con le usuali modalità (v. verbali precedenti). Durante il sopralluogo si avverte l'esplosione di una volata di coltivazione, preceduta dal segnale acustico di avvertimento.



COMUNE DI TRAVEDONA MONATE

via Don L. Sturzo, 40 - 21028 TRAVEDONA MONATE (VA)

AREA TECNICA MANUTENTIVA

Castellarin chiede se sia ad oggi (ndr. data del sopralluogo) disponibile il rilievo topografico della sezione trasversale sul Rio Acquanegra in corrispondenza del punto utilizzato per l'esecuzione delle misure correntometriche, informazione indispensabile per ottenere delle misure di portata dalle misure di velocità. Il dott. Fascetta precisa che ad oggi (ndr. data del sopralluogo) si è a conoscenza dell'esistenza di un rilievo piuttosto datato, ma che si procederà entro breve ad eseguire un nuovo rilievo topografico. L'informazione è confermata da Linares. Anche in occasione del presente sopralluogo, Castellarin si premura di sottolineare l'importanza cruciale rivestita dalle misure di portata all'emissario del Lago di Monate per il calcolo del bilancio idrologico del lago. Castellarin evidenzia come, con riferimento specifico alla misura delle portate del Rio Acquanegra, l'attività di monitoraggio sia in significativo ritardo rispetto a quanto stabilito nel Piano di Monitoraggio Ambientale. Castellarin rammenta infine che da alcune settimane sono stati trasmessi ad Holcim i preventivi relativi a noleggio ed all'acquisto di una strumentazione per il monitoraggio in continuo delle portate in uscita dal Lago di Monate. Bianchi e Linares si impegnano a nome di Holcim a considerare l'esecuzione di una serie di misure spot con uno strumento a noleggio ed, eventualmente, ad acquistare ed installare permanentemente la strumentazione in corrispondenza del punto di misura per tutta la durata dell'attività di monitoraggio.

Castellarin, Colombo, Bussolotti, Carnesecchi, Bianchi, Linares, Ferrando, Roella e Maffei Vincenzo si trasferiscono alle ore 11:30 al laghetto di cava, il livello nel lago è decisamente più basso rispetto all'ultimo sopralluogo. Durante il sopralluogo si nota una significativa venuta d'acqua (nonostante i tre giorni di tempo secco) proveniente dal piazzale soprastante (v. Fig. 1) in corrispondenza di un drenaggio artificiale che è stato allestito per permettere la coltivazione mineraria del piazzale stesso.



COMUNE DI TRAVEDONA MONATE

via Don L. Sturzo, 40 - 21028 TRAVEDONA MONATE (VA)

AREA TECNICA MANUTENTIVA

Bianchi ricorda ai presenti le modalità di raccolta dei volumi sollevati meccanicamente dal lago artificiale attraverso il pompaggio (ovvero volumi cumulati con lettura mensile). I partecipanti si accordano per portare le letture ad una cadenza settimanale.

Alle 12:05 i partecipanti si trasferiscono al piazzale superiore, dove è in svolgimento l'attività di coltivazione. I partecipanti notano la vena idrica che scorre sub-superficialmente, all'interno della coltre detritica prodotta dalle operazioni di scavo, alimentata da evidenti venute d'acqua che interessano la scarpata superiore (v. Fig. 1).

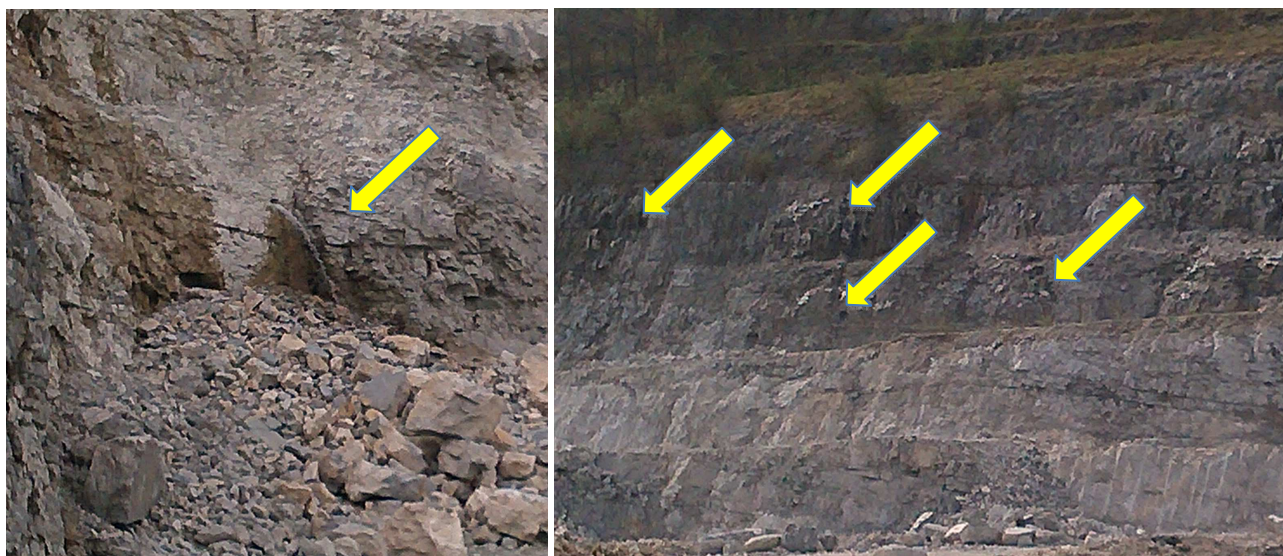


Fig. 1 Sinistra: venuta d'acqua in corrispondenza del foro di drenaggio artificiale realizzato tra il piazzale coltivato e la scarpata inferiore; destra: venute d'acqua in corrispondenza della scarpata superiore.

Alle 12:35 Castellarin, Colombo, Carnesecchi, Bussolotti, Linares, Bianchi e Ferrando si trasferiscono presso il belvedere per discutere gli interventi di recupero e ripristino.



COMUNE DI TRAVEDONA MONATE

via Don L. Sturzo, 40 - 21028 TRAVEDONA MONATE (VA)

AREA TECNICA MANUTENTIVA

Alle ore 13:20 circa l'incontro ha termine.

Il Tecnico Consulente

Prof. Ing. Alberto Montanari

Allegato: Programma* delle attività di monitoraggio - 25 marzo 2014

· Misura velocità corrente in uscita dal Torrente Acquanegra e lettura asta idrometrica: ore 08:30 - 9:00

· Lettura piezometria e scarico dati piezometro S8: ore 09:15 - 09:30

· Campionamento piezometro PZ3 (piezometro ubicato in corrispondenza dell'accesso della cava): ore 9:30 - 10:00

· RITROVO CON ENTI ORE 10:00 Strada Provinciale 36 (come da link google earth)

· Campionamento pozzo Cava: ore 10:15 - 10:35

· Campionamento acque laghetto di cava e lettura asta idrometrica: ore 10:40 - 11:00

· Lettura e scarico dati Lago Monate: 11:00 - 12:30

· Campionamento piezometro PZ2 e scaricamento dati (piezometro ubicato in prossimità della "baita degli Alpini"): ore 11:00 - 12:30

· Campionamento piezometro PZ1 e scaricamento dati (piezometro ubicato in corrispondenza del campo da calcio): ore 15:30 - 16:00

· Letture piezometri controllo interni ed esterni allo stabilimento: ore 16:00 - 17:00

La scaletta degli interventi potrebbe subire modifiche in funzione sia delle Vs. richieste sia in funzione degli effettivi tempi di campionamento.

Il responsabile GEologica in cantiere sarà il Dott. Samuele Fascetta.

* In questo programma si fa riferimento anche ad attività non svolte in presenza del consulente UniBO, Castellarin, dello svolgimento delle quali ha avuto soltanto notizia