

**PROVINCIA DI PESARO E URBINO**  
**RICHIESTE DI CHIARIMENTI ED INTEGRAZIONI**  
**SERVIZIO 4.2 PROVINCIA PU E ARPAM**

\*\*\*\*\*

**I N D I C E**

<b>1. RISPOSTE AI QUESITI DELLA PROVINCIA PU .....</b>	<b>2</b>
Quesito n.8 .....	2
Quesito n.9 .....	3
Quesito n.10. ....	6
Quesito n.11. ....	8
Quesito n.16 .....	9
<b>ALLEGATI</b>	
1. <i>Planimetria dei monitoraggi scala 1:1000</i>	
2. <i>Legenda</i>	
3. <i>Stratigrafie S9-S10</i>	
4. <i>Documentazione fotografica (n.12 foto)</i>	
<b>2. RISPOSTE AI QUESITI DI ARPAM .....</b>	<b>10</b>
Risposta al punto 1).....	10
Risposta al punto 2).....	11
Risposta al punto 2).....	11
Risposta al punto 3).....	13
Risposta al punto 4).....	14

**PROVINCIA DI PESARO E URBINO**  
**RICHIESTE DI CHIARIMENTI ED INTEGRAZIONI**  
**SERVIZIO 4.2 PROVINCIA PU E ARPAM**

\*\*\*\*\*

**DISCARICA DI CA' LUCIO - COMUNE DI URBINO**

In data 11/04/2012 sono pervenute richieste di chiarimenti e di integrazioni dal Servizio 4.2 Provincia PU e dell' ARPAM del 04-04-2012, per la documentazione relativa alla procedura V.I.A: art. 23 D. lgs n.152/06 e D.G.R. Marche n.164/09.

**1. RISPOSTE AI QUESITI DELLA PROVINCIA PU**

Di seguito si risponde ai punti n. 8-9-10-11-16 richiesti dal Servizio 4.2 Provincia PU.

- ***n.8 "Approfondire tramite rilievo geomorfologico di dettaglio i numerosi dissesti limitrofi all'area d'interesse relazionando su eventuali fenomeni evolutivi ed analizzando inoltre le possibili interferenze con la discarica in progetto"***

Nello "Studio geologico geomorfologico idrogeologico e geotecnico" eseguito dallo scrivente in data maggio 2009 ed allegato al progetto definitivo dell'ampliamento della discarica per rifiuti speciali non pericolosi di Ca' Lucio di Urbino, sono riportate una cartografia ( figura n.6) dello stralcio del Piano Assetto Idrogeologico in scala 1:5000 ed una tavola G.01-2- Carta geomorfologica scala 1:5000 in cui sono cartografati i fenomeni gravitativi ubicati nelle zone circostanti l'area della discarica e del suo ampliamento.

Le superfici interessate dai dissesti gravitativi sono quattro , due ubicate ad est e due ad ovest dell'impianto di discarica.

Da un attento esame delle superfici in cui sono evidenti i dissesti, si è potuto constatare che questi hanno un lento movimento verso valle in direzione opposta a quella interessata dall'ampliamento. Il suolo, venendo lavorato ogni anno , si presenta con

andamento ondulato privo di tagli obliterando i bordi di frana. Pertanto essendo i dissesti nel versante opposto al crinale che circonda la discarica, è evidente che non c'è alcun nesso tra gli uni e gli altri come è chiaramente visibile nella carta geologica G- 01-1 allegata al progetto definitivo. Si riporta anche il parere del Responsabile del presidio di Pesaro del PAI (geol. Francesco Bocchino 16-03-2012) che, esaminando la pratica in oggetto riporta quanto segue:

*“L'intervento in progetto non si sovrappone ad alcuna area di versante in dissesto distinta nel PAI o in altre cartografie tematiche di pubblico dominio,...né appaiono ravvisabili interferenze tra il progetto medesimo ed i dissesti menzionati ( nessuno di questi risulta nei versanti che circondano l'area in esame)”.*

- ***n.9 "I dati piezometrici forniti in relazione sono riferiti esclusivamente alla parte della discarica non attualmente interessata dal progetto di ampliamento. Quindi si chiede di relazionare in merito al rispetto imposto dal D.Lgs n. 36 del 13/01/2003 che fissa in 2m il franco per acquiferi non confinati sopra la quale va impostata la barriera di confinamento e alla presenza di livelli di falda caratterizzati da forte escursione piezometrica ( sintomatico di falde in pressione). Fornire ulteriori letture piezometriche all'interno dell'area di progetto con l'installazione di due nuovi piezometri posizionabili in corrispondenza della base ai lati della discarica tra la formazione della marnoso-arenacea e lo Schlier.”***

Per prima cosa si fa notare che non è esatto che *“I dati piezometrici forniti in relazione sono riferiti esclusivamente alla parte della discarica non attualmente interessata dal progetto di ampliamento...”*

I piezometri PFN1 e PFN2 sono ubicati a monte della discarica attuale in una zona che sarà interessata dall'ampliamento.

In ogni modo ne sono stati eseguiti altri due posizionati come da allegata planimetria in corrispondenza dei lati est ed ovest all'interno della formazione marnoso-arenacea. Dei due piezometri si forniscono le stratigrafie (S9 e S10) e la relativa documentazione fotografica.

Si fa presente che l'ampliamento della discarica prevede una sopraelevazione dell'esistente e quindi non è influenzata dai livelli piezometrici delle acque di sottotelo. Ai bordi i nuovi volumi verranno adagiati sul terreno attuale senza incisioni o scavi significativi.

I nuovi piezometri hanno evidenziato nel lato est un livello piezometrico a circa -6m da p.c. e ad ovest a -10.5m da p.c. attuale quindi il D.Lgs n. 36 ci sembra correttamente rispettato.

Per quanto attiene ai livelli piezometrici riportati nella relazione (maggio 2009) allegata al progetto definitivo dell'ampliamento, si fa notare che i livelli di falda non sono certamente caratterizzati da una forte escursione piezometrica, il loro livello stagionale varia da 50cm a 100cm.

Di seguito vengono aggiornate le letture piezometriche per gli anni 2009, 2010 e 2011 e d inizio 2012.

**Tabella 6 - Acque sotterranee - livelli piezometrici (m) da bocca pozzo (2009)**


codice	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
PZ1	2,50	2,95	3,00	2,80	2,70	2,72	3,15	3,30	3,00	2,80	2,85	2,58
PZ3	8,30	8,50	8,55	8,80	8,70	8,60	8,95	9,10	8,55	8,90	9,00	8,65
PFN1	11,80	12,00	12,85	12,70	12,00	12,92	13,00	13,25	12,80	12,85	12,95	12,93
PZ4										7,65		9,15
PZ5										11,20		10,92
PZ6										9,05		8,83
PZ1	piezometro primario			profondità = 9,70 m								
PZ3	piezometro primario			profondità = 16,20 m								
PFN1	piezometro fiscale			profondità = 21,00 m								
PZ4	piezometro di controllo			profondità = 25,00 m								
PZ5	piezometro di controllo			profondità = 25,00 m								
PZ6	piezometro di controllo			profondità = 25,00 m								

Tabella 6 - Acque sotterranee - livelli piezometrici (m) da bocca pozzo (2010)

codice	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
PZ1	2,50	2,95	2,60	2,80	2,70	2,40	3,15	3,30	2,15	2,80	2,85	2,18
PZ3	8,30	8,50	8,50	8,80	8,70	8,42	8,95	9,10	8,51	8,90	9,00	7,93
PFN1	11,80	12,00	12,90	12,70	12,00	12,85	13,00	13,25	12,90	12,85	12,95	11,45
PZ4			6,40			7,55			7,65			6,02
PZ5			10,85			10,82			10,80			10,72
PZ6			7,75			8,47			8,62			7,31
PZ1	piezometro primario			profondità = 9,70 m								
PZ3	piezometro primario			profondità = 16,20 m								
PFN1	piezometro fiscale			profondità = 21,00 m								
PZ4	piezometro di controllo			profondità = 25,00 m								
PZ5	piezometro di controllo			profondità = 25,00 m								
PZ6	piezometro di controllo			profondità = 25,00 m								

Tabella 6 - Acque sotterranee - livelli piezometrici (m) da bocca pozzo (2011)

codice	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
PZ1	2,20	2,35	2,40	2,65	2,58	2,53	2,40	2,20	2,32	2,60	2,63	2,57
PZ3	8,10	8,43	8,51	8,37	8,55	8,70	8,74	8,70	8,75	8,65	8,68	8,75
PFN1	12,10	12,25	12,90	12,60	12,72	12,86	12,90	12,88	13,10	13,00	12,88	12,95
PZ4			6,32			8,07	8,88		9,45			7,78
PZ5			10,80			10,73	10,80		10,90			10,93
PZ6			7,46			8,48	8,64		9,10			8,80
PZ1	piezometro primario			profondità = 9,70 m								
PZ3	piezometro primario			profondità = 16,20 m								
PFN1	piezometro fiscale			profondità = 21,00 m								
PZ4	piezometro di controllo			profondità = 25,00 m								
PZ5	piezometro di controllo			profondità = 25,00 m								
PZ6	piezometro di controllo			profondità = 25,00 m								

		REGISTRO PROCEDURE DI AUTOCONTROLLO MENSILI PSC/03.1a ANNO 2012									
		(da allegare al registro di sintesi)									
ACQUE SOTTERRANEE: MISURA DEL LIVELLO PIEZOMETRICO (PSC/03.1a scheda 1.7)											
PERCOLATO: MISURE DI BATTENTE (PSC/03.1a scheda 2.3)											
DATA	LIVELLO DA BOCCAPOZZO (m)							Casagrande			
	prof. 9,70 m	prof. 16,20 m	prof. 21,00 m	prof. 25,00 m	prof. 25,00 m	prof. 25,00 m	prof. 25,00 m	cella a 8 m	cella a 17 m	prof. 18,00 m	prof. 18,00 m
	PZ1	PZ3	PFN1	PFN2	PZ4	PZ5	PZ6	PZ7	PZ8	PZ9	PZ10
27/03/2012	2,70	9,00	13,00		7,15	11,15	8,70				
26/04/2012	2,90	8,50	12,75							10,50	6,00
24/05/2012	2,65	8,57	12,82	9,30	7,20	10,70	8,40	no acqua	6,40	12,40	6,30

- **n.10 "Fornire il progetto di consolidamento del dissesto cartografato nella carta geomorfologica allegata al progetto, che insiste in una parte della discarica, in cui si attesti la sua comprovata bonifica nel tempo".**

Per bonificare l'area cartografata al margine sud della recinzione della zona attrezzata per il compostaggio e lontana dall'area dell'ampliamento della discarica di ben 220m, sono state eseguite le seguenti operazioni tenendo conto del fatto che la scarpata in movimento era stata realizzata scaricando a valle del terreno senza che il piano d'appoggio fosse stato predisposto con decorticamento ed adeguata gradonatura.

Pertanto dopo aver eliminato la vegetazione caotica presente sono state realizzate tre berme in contropendenza e successivamente riportato del terreno costipato a strati di 40-50cm diminuendo l'angolo di scarpa del pendio ed aumentando il piede alla base. I lavori eseguiti nell'estate del 2011 non hanno dato a tutt'oggi segni di cedimenti.

Si fa ancora presente che il dissesto era ben lontano dall'area di ampliamento della discarica e la banalità del lavoro non necessitava di particolari progetti di bonifica.

Di seguito si riportano le planimetrie dell'area prima e dopo l'intervento (fig. 1-2).

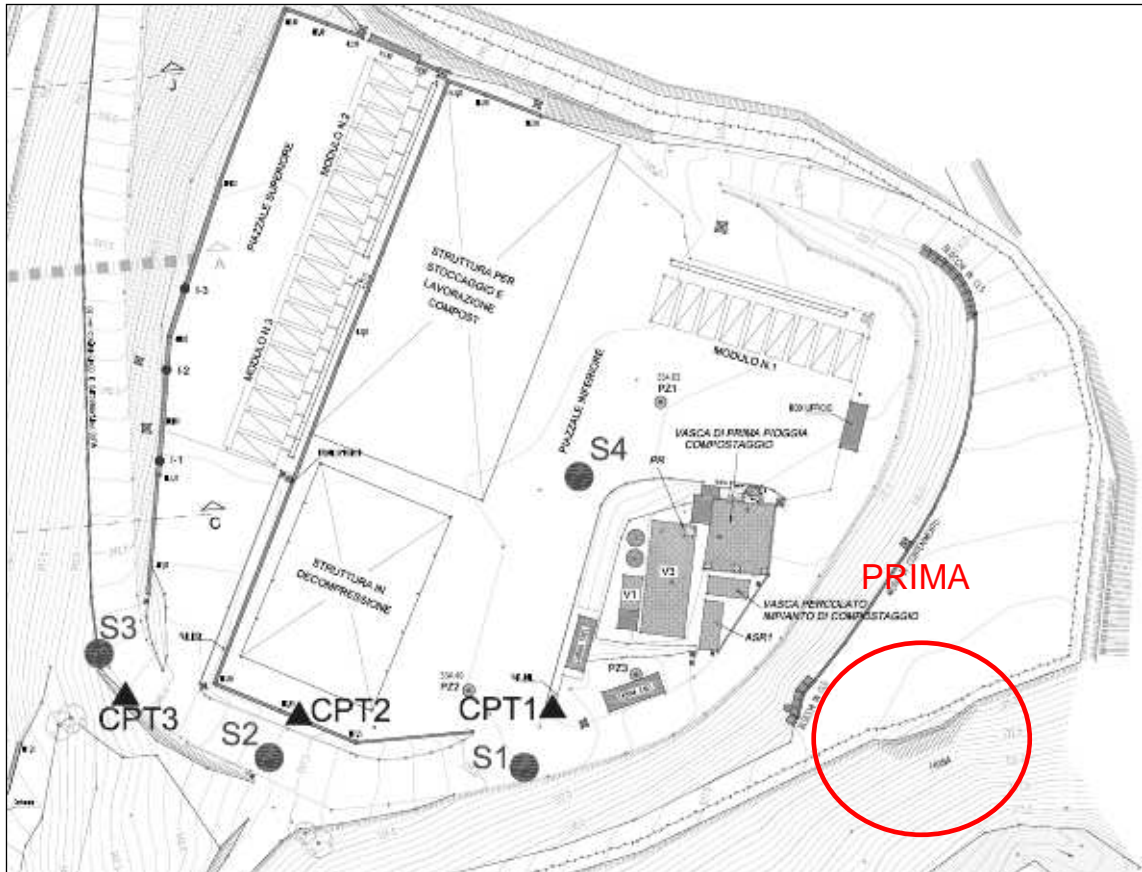


Fig. 1

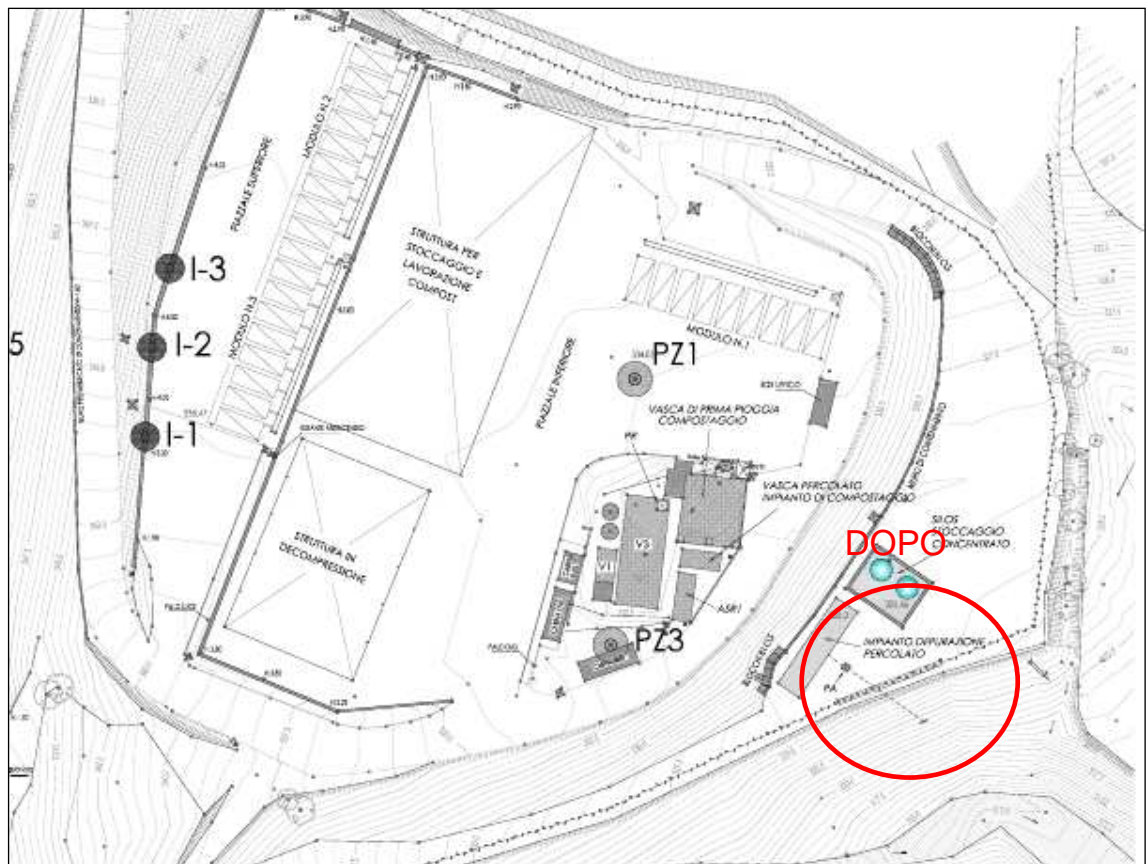


Fig. 2

➤ **n.11 "Fornire tutte le letture della strumentazione geotecnica attinente al monitoraggio della discarica dall'inizio della loro installazione a tutt'oggi".**

Al fine di stabilire gli assestamenti del corpo rifiuti, sono stati controllati semestralmente dal 2006 ad oggi, dei caposaldi costituiti da barre di acciaio infisse ed inglobate in un tubo in pvc con calcestruzzo. Oltre al controllo planoaltimetrico del corpo rifiuti, sono stati posizionati n. 3 caposaldi sulla sommità del muro di sostegno ubicato a monte dell'impianto di compostaggio per la misurazione di eventuali movimenti verticali ed orizzontali.

Dei caposaldi denominati I-1, I-2, I-3 vengono riportati di seguito i risultati dei rilievi eseguiti dal 2006 a gennaio 2012:

CAPOSALDO I-1			
PERIODO DI MONITORAGGIO	SPOSTAMENTI RELATIVI		
	ASSE NORD/SUD Positivo = verso Nord Negativo = verso Sud	ASSE EST/OVEST Positivo = verso Est Negativo = verso Ovest	ASSE VERTICALE Positivo = Alto Negativo = Basso
Da Settembre 2006 a Aprile 2007	Non si rilevano spostamenti		
Da Aprile 2007 a Gennaio 2008	Non si rilevano spostamenti		
Da Gennaio 2008 a Febr. 2009	Non si rilevano spostamenti		
Da Febbraio 2009 a Luglio 2009	Non si rilevano spostamenti		
Da Luglio 2009 a Gennaio 2010	Non si rilevano spostamenti		
Da Gennaio 2010 a Luglio 2010	Non si rilevano spostamenti		
Da Luglio 2010 a Gennaio 2011	Non si rilevano spostamenti		
Da Gennaio 2011 a Luglio 2011	Non si rilevano spostamenti		
Da Luglio 2011 a Gennaio 2012	Non si rilevano spostamenti		

CAPOSALDO I-2			
PERIODO DI MONITORAGGIO	SPOSTAMENTI RELATIVI		
	ASSE NORD/SUD Positivo = verso Nord Negativo = verso Sud	ASSE EST/OVEST Positivo = verso Est Negativo = verso Ovest	ASSE VERTICALE Positivo = Alto Negativo = Basso
Da Settembre 2006 a Aprile 2007	Non si rilevano spostamenti		
Da Aprile 2007 a Gennaio 2008	Non si rilevano spostamenti		
Da Gennaio 2008 a Febr. 2009	Non si rilevano spostamenti		
Da Febbraio 2009 a Luglio 2009	Non si rilevano spostamenti		
Da Luglio 2009 a Gennaio 2010	Non si rilevano spostamenti		
Da Gennaio 2010 a Luglio 2010	Non si rilevano spostamenti		
Da Luglio 2010 a Gennaio 2011	Non si rilevano spostamenti		
Da Gennaio 2011 a Luglio 2011	Non si rilevano spostamenti		
Da Luglio 2011 a Gennaio 2012	Non si rilevano spostamenti		



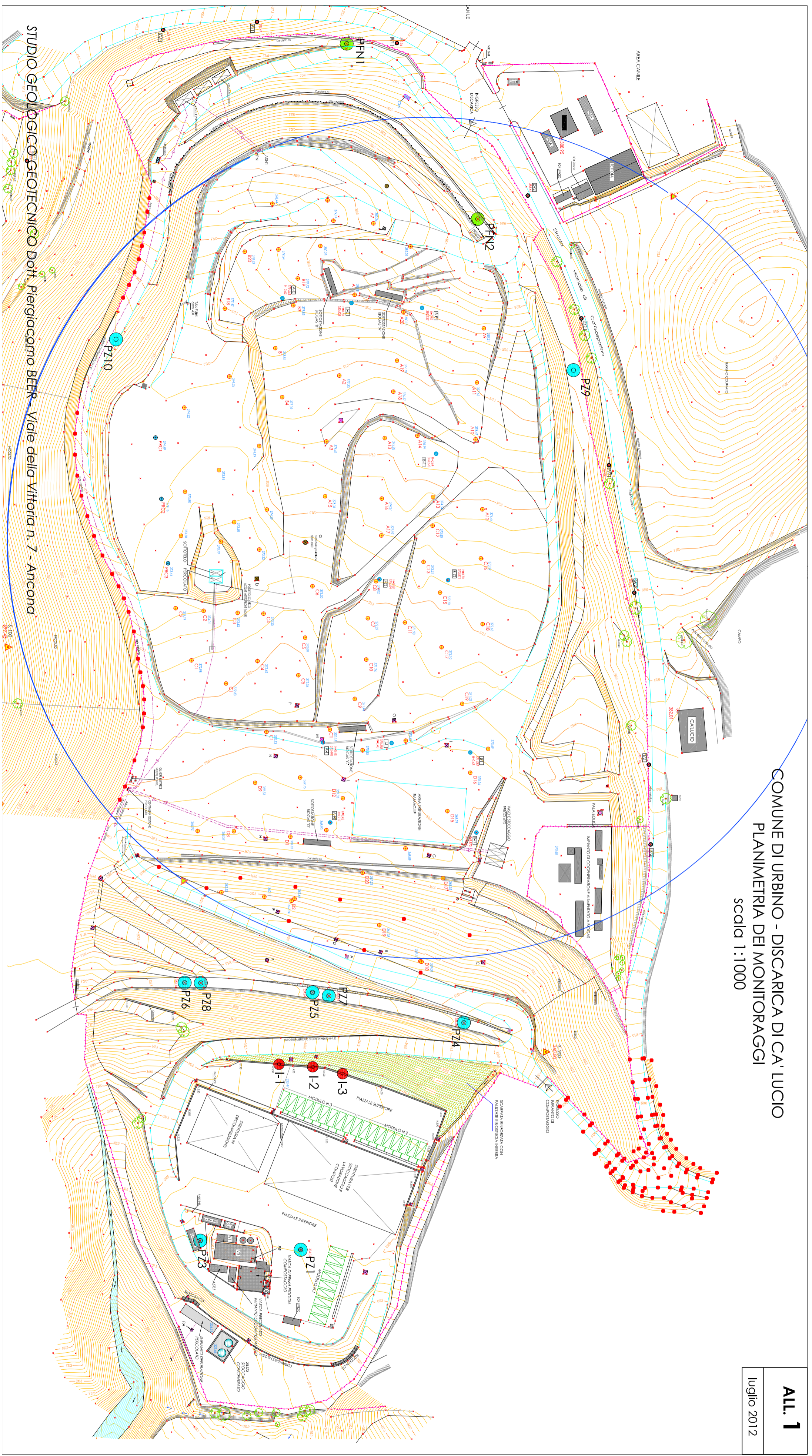
CAPOSALDO I-3			
PERIODO DI MONITORAGGIO	SPOSTAMENTI RELATIVI		
	ASSE NORD/SUD Positivo = verso Nord Negativo = verso Sud	ASSE EST/OVEST Positivo = verso Est Negativo = verso Ovest	ASSE VERTICALE Positivo = Alto Negativo = Basso
Da Settembre 2006 a Aprile 2007	Non si rilevano spostamenti		
Da Aprile 2007 a Gennaio 2008	Non si rilevano spostamenti		
Da Gennaio 2008 a Febr. 2009	Non si rilevano spostamenti		
Da Febbraio 2009 a Luglio 2009	Non si rilevano spostamenti		
Da Luglio 2009 a Gennaio 2010	Non si rilevano spostamenti		
Da Gennaio 2010 a Luglio 2010	Non si rilevano spostamenti		
Da Luglio 2010 a Gennaio 2011	Non si rilevano spostamenti		
Da Gennaio 2011 a Luglio 2011	Non si rilevano spostamenti		
Da Luglio 2011 a Gennaio 2012	Non si rilevano spostamenti		

- ***n.16 "Si ricorda che tutti gli interventi previsti sui corsi d'acqua demaniali, compresi gli scarichi, sono soggetti a preventiva autorizzazione , ai sensi del R. D. 523/1904, di competenza di questo Servizio."***

In data 31-01-2012, il Servizio 4.2, Ufficio Demanio Idrico della Provincia di Pesaro e Urbino, ha autorizzato il recapito in sinistra idrografica del Rio di Ca'Murdione in corrispondenza del mappale 62 del Foglio 16 di Urbania (Autorizzazione n.1939), delle acque del permeato dell'impianto di depurazione del percolato, con autorizzazione n. 1939/me.

Seguono:

- **ALLEGATI**
- 1. Planimetria dei monitoraggi scala 1:1000**
  - 2. Legenda**
  - 3. Stratigrafie S9-S10**
  - 4. Documentazione fotografica (n.12 foto)**



COMUNE DI URBINO - DISCARICA DI CA' LUCIO  
 PLANIMETRIA DEI MONITORAGGI  
 scala 1:1000










**ALL. 1**  
 luglio 2012

# LEGENDA









ALL. 2

luglio 2012

## PUNTI DI MONITORAGGIO

ASN1	ACQUA SOTTOTELO NUOVA DISCARICA
ASR1	ACQUA SOTTOTELO DISCARICA RITOMBATA
PN	PERCOLATO NUOVA DISCARICA
PR	PERCOLATO DISCARICA RITOMBATA
PA	POZZETTO ANALISI PERMEATO (CODICE IT04106703ISC)
 PFN1	PIEZOMETRO POZZO FISCALE (PIEZOMETRO A TUBO APERTO)
 PZn	PIEZOMETRI A TUBO APERTO
 I-1, I-2, I-3	PICCHETTI PER MISURAZIONE EVENTUALI CEDIMENTI
 a - b	POZZI PERCOLATO PER MISURE DI BATTENTE NEL CORPO RIFIUTI
 A-B..	PICCHETTI DI MONITORAGGIO ASSESTAMENTI NEL CORPO RIFIUTI (MATERIALIZZATI IN CALCESTRUZZO, QUOTA ALTIMETRICA RIFERITA ALLA SOMMITA' DELLA BARRA IN ACCIAIO AFFOGATA)
 QA1 QA2	QUALITA' DELL'ARIA (ANALISI SEMESTRALI)
	QUALITA' DELL'ARIA RAGGIO 150 M.
 A1	ACQUA FOSSO PIAN DEI LOMBARDI
 CM	CENTRALINA METEO

## SIMBOLOGIE - RAPPRESENTAZIONI

 A/T..	CAPOSALDI SEZIONI TOPOGRAFICHE IN CALCESTRUZZO (QUOTA ALTIMETRICA RIFERITA ALLA SOMMITA' DELLA BARRA IN ACCIAIO AFFOGATA)
 A1...B1... C1...D1...	CAMINI DI ESTRAZIONE DEL GAS DI DISCARICA
	POZZI RICIRCOLO PERCOLATO
 PRC	POZZI RICIRCOLO CONCENTRATO
 PFN2 PFN3	PIEZOMETRI A TUBO APERTO
	POZZETTI IN CALCESTRUZZO
V1 V3	VASCHE DI STOCCAGGIO PERCOLATO
 S.100 S.200	STAZIONI PER RILIEVI CELERIMETRICI DI MONITORAGGIO/CONTROLLO MATERIALIZZATE MEDIANTE BARRA IN ACCIAIO INGLOBATA IN UN GETTO DI CALCESTRUZZO - RIFERIMENTO ALLA SOMMITA' DELLA BARRA IN ACCIAIO
BVS	MISCELA DI BIOGAS ASPIRATO DALLA DISCARICA
TORCIA	TORCIA DI COMBUSTIONE
BCM	CAMINO DI USCITA FUMI DAL POST-COMBUSTORE
	RECINZIONI

COMUNE DI URBINO  
DISCARICA DI CA' LUCIO

STRATIGRAFIE S9-S10





COMUNE DI URBINO  
DISCARICA DI CA' LUCIO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA  
(n. 12 foto)

DISCARICA DI CA' LUCIO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA SONDAGGI S9-S10 - 03/04/2012



**FOTO 1 :Ubicazione sondaggio S9**



**FOTO 2 :Ubicazione sondaggio S9**





FOTO 3 : Sondaggio n. 9 da 0-5m



FOTO 4 : Sondaggio n. 9 da 5-10m



FOTO 5 : Sondaggio n. 9 da 10-15m



FOTO 6 : Sondaggio n. 9 da 15-18m



**FOTO 7 :Ubicazione sondaggio S10**



**FOTO 8 :Ubicazione sondaggio S10**



FOTO 9 : Sondaggio n. 10 da 0-5m



FOTO 10 : Sondaggio n. 10 da 5-10m



FOTO 11 : Sondaggio n. 10 da 10-15m



FOTO 12 : Sondaggio n. 10 da 15-18m

## **2. RISPOSTE AI QUESITI DI ARPAM**

In data 04-04-2012, l'ARPAM – Dipartimento Provinciale di Pesaro, in relazione alla procedura di "Ampliamento dell'impianto di discarica per rifiuti non pericolosi di Ca' Lucio per ricomposizione morfologica e ripristino ambientale del sito in località Ca' Lucio nel Comune di Urbino", chiedeva alcune integrazioni per le diverse matrici ambientali.

Si riportano in seguito le risposte a quanto richiesto dal Servizio Acqua:

### **➤ Risposta al punto 1)**

Per quanto concerne la richiesta di presentazione di uno studio previsionale di impatto ambientale per lo scarico del permeato nel corso d'acqua superficiale, lo scrivente concorda con quanto riportato nei chiarimenti forniti dal Responsabile del Servizio 4.3.1.1 della Provincia di Pesaro e Urbino Dott. Massimo Baronciani in data 24/05/2012 prot. n. 15420/2012.

Si sottolinea inoltre che lo scarico in corso d'acqua superficiale è attualmente già autorizzato. L'iter autorizzativo era stato concordato con l'Autorità Competente e con ARPAM e non prevedeva alcuno studio di impatto ambientale. L'ampliamento della discarica di Cà Lucio non apporta nessuna modifica all'impianto di trattamento percolato né tantomeno allo scarico idrico, che rimane pertanto invariato per portata e qualità.

Inoltre l'eventuale redazione di uno studio di impatto ambientale comporterebbe tempi estremamente lunghi, legati anche alla mancanza di dati storici afferenti a quel corso d'acqua e comunque tempi non compatibili con quelli necessari al giudizio sulla VIA.

Infine si fa presente che il piano di monitoraggio delle acque superficiali è stato integrato con l'inserimento di nuovi punti di monitoraggio (vedi PSC/03.1a all'interno dell'**Allegato 12**), tenendo conto delle prescrizioni impartite da ARPAM nel provvedimento autorizzativo (Determina Provinciale n. 2551 del 23/09/2011) e di quanto richiesto al successivo punto 4), e costituisce una garanzia sul controllo della qualità delle acque allo scarico e dell'influenza che queste ricoprono sul corso d'acqua superficiale. I risultati prodotti saranno trasmessi all'ARPAM con le frequenze previste dal Piano.

➤ **Risposta al punto 2)**

○ **per i chiarimenti richiesti sulle acque meteoriche.**

Va innanzitutto precisato che l'intervento in progetto, così come precisato nella "Relazione idraulica" di progetto, non va a modificare le superfici pavimentate della viabilità e dei piazzali di servizio della discarica; il progetto, pertanto, non ha riguardato interventi di gestione delle acque di prima pioggia che, allo stato attuale, vengono gestite in conformità al Piano di Sorveglianza e Controllo approvato dall'Amministrazione Provinciale; il Piano approvato, in particolare, non prevede la caratterizzazione analitica delle acque meteoriche di prima pioggia che dilavano le superfici pavimentate dei piazzali e della viabilità a servizio della discarica.

Attualmente tutte le acque meteoriche, comprese quelle ricadenti sulla strada d'accesso alla discarica, sono regimate mediante canalette perimetrali in cls o terra e confluiscono in due pozzetti, uno sul piazzale al margine sud-est del compostaggio e l'altro al margine sud-ovest della discarica. Tali acque recapitano nel corso d'acqua superficiale Pian del Lombardo, il quale è monitorato secondo i parametri e le frequenze previsti dal PSC.

Per quanto riguarda i piazzali di servizio, le piazzole di scarico e di transito, prettamente interne alla discarica, le acque meteoriche confluiscono nel sistema di drenaggio del percolato.

Quanto alla richiesta di caratterizzazione analitica delle acque meteoriche di prima pioggia, si precisa che, ad oggi non è stato possibile provvedere al campionamento e caratterizzazione analitica di tali acque meteoriche, in quanto le precipitazioni atmosferiche sono state di scarsa intensità.

Qualora si ritenga opportuno, il Gestore si dichiara disponibile ad integrare il Piano di Sorveglianza e Controllo, prevedendo dei campionamenti anche per le acque meteoriche.

➤ **Risposta al punto 2)**

○ **per i chiarimenti richiesti sulle acque di sottotelo.**

Premesso che la gestione delle acque di drenaggio del sottotelo riguarda esclusivamente l'attuale vasca di coltivazione, quindi un progetto approvato ed un Piano di Sorveglianza e Controllo autorizzato e già in fase di attuazione da diversi anni, e tale

gestione non sarà in alcun modo modificata con l'ampliamento della discarica, si esplicano in seguito le modalità di controllo e gestione di tali acque.

Nel documento PSC/03.1a, trasmesso agli Enti insieme al progetto di ampliamento della discarica di Cà Lucio ed allegato alla presente nell'ultimo aggiornamento Rev.2.1 (**Allegato 12**), sono presenti delle schede che definiscono ogni punto di monitoraggio, la matrice interessata, la frequenza di prelievo, le modalità di campionamento, l'elenco dei parametri da monitorare e rimanda al PSC/03.3, anch'esso allegato al progetto trasmesso agli Enti, per la definizione dei valori di attenzione e di allarme e dei provvedimenti in caso di superamento di tali limiti.

Occorre precisare che, come previsto dal PSC/MG, approvato con Delibera di Giunta Provinciale n. 372/2006, è stata incaricata una figura esterna, il Biol. Sebastiano Strano, come Soggetto Attuatore del PSC, tecnico indipendente dal Gestore, responsabile dell'attuazione complessiva del PSC e di garantire nei confronti degli organi di controllo la veridicità dei risultati. Inoltre è stato individuato anche un Responsabile dell'Attuazione del PSC, prima la D.ssa Chim. Emma Cioppi, poi la D.ssa Chim. Lucilla Cioppi, con competenze complementari al SA, che ha la piena responsabilità di attuare le attività previste dal PSC, verificarne i risultati, evidenziando gli aspetti non conformi e suggerendo delle azioni correttive, concordate con il Gestore.

Proprio in quest'ottica, in base ai risultati emersi delle analisi delle acque di drenaggio del sottotelo, nel corso dell'anno 2006, si è riscontrata una concentrazione troppo elevata di ammoniaca. L'azione intrapresa, in accordo tra il Gestore e i tecnici esterni incaricati, è stata quella di smaltire tali acque insieme al percolato e nel contempo di continuare a monitorarne la qualità secondo lo scadenziario previsto dal PSC e soprattutto di monitorare la qualità dei piezometri a monte e valle per escludere una qualunque possibile contaminazione delle acque di falda.

Il precedente Gestore, la Comunità Montana Alto e Medio Metauro, ha comunicato all'Amministrazione Provinciale tale decisione già nel 2006 (con nota prot.5343/7.9.3 del 06/12/2006) e nel 2007 (con nota prot. 360/7.9.3 del 25/01/2007).

Entro il 31 marzo di ogni anno tutti gli esiti dei monitoraggi effettuati in discarica, con il dettaglio analitico dei parametri rilevati nelle acque nel corso dell'anno precedente, sono trasmessi all'Autorità Competente e a partire da quest'anno anche ad ARPAM e Comune di Urbino, come prescritto nel Decreto Autorizzativo AIA n. 26/VAA del 03/03/2011. Tale comunicazione annuale contiene inoltre una relazione del Soggetto Attuatore di commento sul monitoraggio di tutti i comparti ambientali, evidenziando anche eventuali



non conformità e le relative modalità di gestione, e n.4 relazioni trimestrali del Responsabile dell'Attuazione che, essendo un chimico, commenta i risultati analitici delle acque, ne verifica il rispetto dei limiti ed eventualmente suggerisce delle modalità di gestione. Per quanto riguarda le acque di drenaggio di sottotelo in qualunque relazione trimestrale è stato evidenziato chiaramente che potrebbero aver subito una lieve contaminazione e, visti i risultati analitici, sono gestite come percolato ed avviate a depurazione. Prima di poter eventualmente riprendere a gestirle come acque meteoriche di regimazione del sito, occorreranno diverse campagne di monitoraggio consecutive con dati analitici comparabili a quelli delle acque superficiali e comunque sarà necessaria una relazione scritta del Responsabile dell'Attuazione, con dichiarazione che tali acque non risultano più contaminate e pertanto è possibile farle confluire in un corso d'acqua superficiale. Fino a tale momento continueranno ad essere gestite come percolato.

Nella relazione del RA del quarto trimestre 2011 sono state rideterminate, in base al nuovo PSC, le concentrazioni limite per i tre piezometri PZ1, PZ3 (a valle della discarica) e PFN1 (a monte), in base alla serie storica di dati e, dopo ogni campagna di monitoraggio, i risultati ottenuti vanno confrontati con tali valori.

Si evidenzia che, nella campagna di monitoraggio di marzo 2012, i tre piezometri hanno riportato concentrazioni nettamente al di sotto del limite calcolato, pertanto, nonostante la lieve contaminazione delle acque di drenaggio del sottotelo, è chiaro che il fenomeno è localizzato e risolto attraverso lo smaltimento di tali acque nel percolato, senza alcuna influenza sulle acque di falda.

➤ **Risposta al punto 3)**

In riferimento a quanto richiesto al punto 3) si precisa che l'attività di lavaggio delle ruote degli automezzi aziendali avviene all'interno della discarica nell'area a nord in cui è stato posto un pozzetto con una pompa che trasferisce le acque di lavaggio nel percolato.

Per i problemi collegati al sollevamento di polveri a causa del transito dei mezzi all'interno della discarica, viene utilizzato un apposito mezzo con cisterna che, in modo particolare nel periodo estivo, provvede a bagnare le strade e piste interne.

Il serbatoio di rifornimento carburante è invece posto nel piazzale a fianco dell'ufficio pesa. Il suo posizionamento è conforme a quanto previsto dalla normativa per il rilascio del CPI da parte dei vigili del fuoco. Il serbatoio dispone di una vasca di raccolta alla base per eventuali sversamenti.

Le acque meteoriche del piazzale pesa sono raccolte da alcune griglie e pozzetti e convogliate a gravità verso il punto più basso e da qui vanno a dispersione per sub-irrigazione nei terreni a valle del canale.

➤ **Risposta al punto 4)**

Come richiesto al punto 4) si comunica che in allegato è presentato un aggiornamento del Piano di Sorveglianza e Controllo, documento denominato PSC/03.1a "schede dei punti e delle dotazioni della sorveglianza e controllo" (**Allegato 12**), nel quale sono state inserite due schede aggiuntive di monitoraggio: una riguardante il percolato allo scarico, prelevato direttamente nel pozzetto di ispezione PA, con i parametri di analisi e le frequenze di campionamento richieste nelle prescrizioni allegate alla Determina Provinciale n. 2551 del 23/09/2011, ed una riguardante il monitoraggio delle acque superficiali A2 e A3, poste rispettivamente a monte e valle rispetto al punto di recapito del percolato nel Rio Cà Murdione. Nel PSC sono dettagliati anche i parametri di analisi (come richiesti) e definite le frequenze di trasmissione dei risultati agli Enti. Inoltre è allegata la cartografia PSC/03.1b "carta dei punti e delle dotazioni della sorveglianza e controllo" nella quale sono individuati tutti i punti di monitoraggio.

In merito alla richiesta di monitoraggio a monte e a valle del punto di immissione sul fiume Metauro del fosso Santa Maria in Spinatoci in cui confluisce il fosso delle Repuglie, recettore del fosso di Cà Murdione, si ritiene che il rispetto del piano di monitoraggio sopra indicato assicuri gli organi di controllo su eventuali inquinamenti legati alla scarica o all'impianto di trattamento percolato, in quanto si trovano in prossimità della scarica e del punto di immissione del percolato. Si concorda pertanto con quanto espresso dal Dr. Baronciani nella nota precedentemente citata.

Geol. Piergiacomo Beer

