

ARPA - UMBRIA

UOP 1 Perugia

Prot. Entrata del 09/05/2006

nr. 0010031

Classifica: X.9



All' A.R.P.A. Umbria

Via Pievaiola

San Sisto

06132 Perugia

Protocollo Tecnico

**tra l'Arpa Umbria e la ditta GIT Service s.r.l. ai fini del
monitoraggio delle polveri, dei rumori e delle acque relativo al
progetto definitivo per l'ampliamento di una cava di sabbia e
ghiaia della ditta GIT Service s.r.l. sita in loc. Scappie nel
Comune di Attigliano (TR).**



GIT Service S.r.l.
Sede Legale: V.le Città d'Europa, 674 - 00144 ROMA
Sede Operativa: Loc. Scappie, snc - 06012 ATTIGLIANO (TR)
Tel./Fax: 0744-992426
Part. IVA: 08804401001

Il tecnico

INDICE

1. PREMESSA

2. PROGRAMMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE
 - 2.1. MONITORAGGIO DELL'AMBIENTE IDRICO
 - 2.2. MONITORAGGIO DELLE POLVERI
 - 2.3. MONITORAGGIO ACUSTICO
 - 2.4. SUOLO E SOTTOSUOLO
 - 2.5. RAPPORTI CON ARPA UMBRIA

3. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

4. PREVENTIVO DELLE ANALISI E METODICHE UTILIZZATE

5. PLANIMETRIA DELL'AREA ED UBICAZIONE PUNTI SIGNIFICATIVI DI MONITORAGGIO

1. PREMESSA

In data 23/03/2004 la Soc. Grandi Inerti Teverina s.r.l. con sede in Viale Città Europa n. 674, Roma, ha attivato la procedura di Valutazione di Impatto ambientale relativa al progetto definitivo per l'ampliamento di una cava di sabbia e ghiaia sita in loc. Scappie del Comune di Attigliano.

A seguito delle risultanze della conferenza di servizi, effettuata in tre sedute (02/08/2004, 18/10/2004 e 03/11/2004), la Regione Umbria esprimeva parere favorevole attraverso la Determinazione Dirigenziale n. 2188 del 18/03/2005.

In seno alla Determinazione Dirigenziale 2188/2005 la regione Umbria prescrive:

- Dovrà essere formalizzato con ARPA opportuno programma di monitoraggio dei livelli del rumore ambientale nelle condizioni operative della cava;
- Dovrà essere concordato con ARPA opportuno programma di monitoraggio dei livelli delle polveri aerodisperse nelle condizioni operative della cava, che utilizzerà come "punto zero" lo stato dell'aria in condizioni non perturbate prima dell'inizio dei lavori di ampliamento;
- Dovrà essere effettuato un opportuno monitoraggio della qualità dell'acqua di falda utilizzando i due piezometri indicati nella relazione integrativa. Tale monitoraggio dovrà cominciare prima dell'inizio delle attività di escavazione ed i controlli dovranno essere effettuati con frequenza mensile per il parametro "ossidabilità o TOC" e con frequenza almeno annuale per gli altri parametri opportunamente individuati e concordati con ARPA.

Nel frattempo la società di cui sopra ha variato la propria ragione sociale diventando GIT Service s.r.l..

Pertanto, l'Arpa Umbria e la ditta GIT Service s.r.l. **stabiliscono ed accettano** quanto previsto nei capitoli seguenti.

2. PROGRAMMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

2.1. Monitoraggio dell'ambiente idrico

Saranno adottate delle misure operative atte a ridurre il rischio di inquinamento.

Infatti:

- sarà realizzata una cunetta perimetrale e sommatile all'area di cava avente lo scopo di evitare che le acque provenienti dai terreni limitrofi possano confluire all'interno dello scavo;
- saranno vietati manutenzioni e rifornimenti di carburante e/o lubrificante dei mezzi di cantiere nell'area di ampliamento mentre tutti i rabbocchi saranno effettuati su apposite piazzole pavimentate all'interno dell'area di cava attuale;
- sarà adottato apposito programma di manutenzione dei macchinari, disponibile presso gli uffici aziendali, al fine di ridurre al minimo le rotture accidentali causa di sversamenti.

Inoltre, come già evidenziato in sede di conferenza di servizi per la valutazione di V.I.A., la GIT Service s.r.l. s'impegna a realizzare, per il controllo delle acque di falda, n. 2 piezometri a tubo aperto del diametro di 20 cm, tramite i quali è possibile effettuare un campionamento delle acque e la misura dei livelli freatici (integrazioni in merito alla conferenza di servizi). L'ubicazione, riportata nella cartografia allegata, tiene presente la direzione principale del deflusso idrico sotterraneo (direzione del corso del Fiume Tevere).

Saranno prelevati n. 1 campione d'acqua (oltre ad un primo prelievo prima dell'inizio delle fasi di lavoro) per ogni piezometro, sui quali verranno effettuate le principali rilevazioni chimico - fisiche da determinarsi in conformità al D. Lgs. n. 152 dell'11/05/1999 (Torbidità, PH, Conducibilità elettrica a 20°, Residuo Solido, T.O.C. , Idrocarburi Totali, Oli Minerali -IPA-).

Il campionamento delle acque di falda e le relative analisi saranno effettuate con cadenza mensile per il T.O.C. ed annuale (Settembre) per gli altri parametri. Il controllo sulla piezometria sarà effettuato con cadenza semestrale (Aprile-Settembre). Per stabilire

eventuali variazioni rispetto alla situazione non perturbata, sarà prevista anche una analisi completa prima dell'inizio dei lavori di ampliamento.

Il campionamento sarà affidato ad una ditta specializzata che in merito al protocollo a formulato un preventivo di spesa con le metodologie di campionamento e la strumentazione impiegata (Vedi computo metrico estimativo e planimetria allegata).

2.2. Monitoraggio delle polveri

Ogni movimentazione e trasporto di materiale sarà effettuato in maniera tale da abbattere la produzione di polveri. Si effettueranno periodiche bagnature degli ambiti di scavo e delle piste di transito dei mezzi con frequenza adeguata specialmente nei periodi estivi e nei periodi di minor pioggia. I mezzi che trasportano i materiali scavati saranno teolonati. E' stata predisposta apposita procedura operativa, conservata in cava per i controlli eventuali del personale ARPA che include:

- periodico irroramento dei percorsi, di impianti fissi, di ambiti di scavo, dei cumuli di accantonamento del terreno vegetale e del materiale inerte;
- utilizzo di autocarri dotati di sistema di copertura/telonatura;
- periodico lavaggio degli autocarri.

La GIT Service s.r.l. s'impegna ad eseguire, con cadenza annuale, una campagna di campionamento delle emissioni polverose da eseguirsi secondo i criteri indicati nell'allegato I del DPCM 28/03/1983, utilizzando idonee attrezzature.

I campionamenti saranno effettuati nelle fasi di scoperta, dove i terreni risultano più asciutti e polverosi e nelle fasi di recupero ambientale, con l'accortezza di eseguirli in corrispondenza di periodi asciutti estivi (compresi nei mesi da Giugno ad Agosto).

Come limite di accettabilità del valore misurato verrà utilizzato il valore medio annuo per particelle sospese indicato nel DPCM 28.03.83 pari a $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Tale valore non dovrà essere superato dal valore medio di almeno tre misure effettuate nell'arco di 15 gg, nel periodo di massima polverosità, campionando giornalmente per il periodo di attività della cava (e non sulle 24h).

Visto che nella valle i venti predominanti spirano preferenzialmente in direzione dell'asse Nord – Sud ed in considerazione della posizione geografica della zona di cava (nella valle del Tevere orientata in direzione Nord-Sud), il luogo di analisi, scelto con criteri di confronto atti a rilevare le aree più penalizzate, sarà ubicato lungo il perimetro sud di proprietà, in corrispondenza della porzione di cava interessata al momento dalla coltivazione. Per stabilire eventuali variazioni rispetto alla situazione non perturbata, sarà prevista anche una valutazione prima dell'inizio dei lavori di ampliamento.

L'orario di apertura della cava sarà dalla 08.00 alle 17.00 dal lunedì al sabato.

Il campionamento sarà affidato ad una ditta specializzata che in merito al protocollo a formulato un preventivo di spesa con le metodologie di campionamento e la strumentazione impiegata (Vedi computo metrico estimativo e planimetria allegata).

2.3. Monitoraggio acustico

Saranno poste in essere misure opportune per la riduzione delle emissioni rumorose ricorrendo a macchinari ed attrezzature di tecnologia moderna che rispettino i limiti di legge previsti per emissioni rumorose di macchine da cantiere (D. Lgs 262/2002).

La GIT Service s.r.l. s'impegna ad eseguire, con cadenza annuale, una campagna di misurazione del rumore ambientale, da eseguirsi secondo i criteri indicati nel DPCM 01/03/1991, DM 16/03/1998 e successive integrazioni utilizzando apposita attrezzatura idonea allo scopo. I rilievi si rendono necessari per registrare nelle diverse fasi di lavoro le emissioni specifiche. Si da quindi riferimento alle operazioni di scavo ed a quelle di recupero ambientale.

L'elaborazione delle misure di rumore sarà eseguita con apposito software dedicato.

Per stabilire eventuali variazioni rispetto alla situazione non perturbata, sarà prevista anche una valutazione prima dell'inizio dei lavori di ampliamento.

Il punto di rilevamento, visto che non sono presenti nell'area limitrofa abitazioni, sarà ubicato lungo il perimetro, in prossimità della strada che separa l'area in esame ed il tracciato ferroviario (vedi planimetria allegata). Questo rappresenta anche il punto più vicino al centro abitato, potenziale recettore sensibile.

2.4. Suolo e sottosuolo

Il materiale di ritombamento sarà conforme ai disposti della L. 443/2001.

2.5. Rapporti con ARPA UMBRIA

L' esercente, con le frequenze indicate, provvederà alla effettuazione di misure piezometriche, prelievi di campioni d'acqua, misurazioni fonometriche e campionamenti delle polveri emesse, rivolgendosi a laboratori esterni.

L' esercente, 5 giorni lavorativi prima delle effettuazioni delle misure/analisi, invierà un fax di comunicazione all'ARPA, Dipartimento Provinciale di Terni - Sezione Territoriale di Orvieto, Sezione Tematica Acqua e Sezione Tematica Atmosfera e per conoscenza alla Direzione Generale Servizio VIA, per consentire ai funzionari dell'ARPA l'eventuale controllo sulle modalità di svolgimento del monitoraggio.

I risultati di ogni misura/analisi saranno rimessi, entro 15 giorni dalla acquisizione degli stessi, a mezzo Raccomandata A/R alle rispettive sezioni tematiche del Dipartimento Provinciale di Terni.

- Ambiente Idrico: Sezione Tematica Acqua
- Polveri e rumore: Sezione Tematica Atmosfera

Per conoscenza saranno comunicati al Servizio VIA della Sezione Attività Centralizzate Direzione Generale.

Tutti i dati rilevati saranno raccolti in apposito registro ed utilizzati per valutare eventuali modificazioni delle caratteristiche delle matrici ambientali analizzate.

I risultati delle analisi di polveri, rumore ed acqua saranno forniti secondo i modelli predisposti da ARPA UMBRIA in formato cartaceo e informatizzato (tabella excel).

Si da atto che i contenuti del presente protocollo potranno essere modificati a seguito dei risultati delle misure effettuate, ovvero del manifestarsi di problemi igienico sanitari o di evoluzioni normative successive.

3. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Ord.	Articolo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
1	1.1.80.1	Perforazione ad andamento verticale, eseguita a rotazione o rotopercussione a distruzione dinucleo, d idiametro mm100 145, in terreni ghiaiosi o in rocce dure. E' compreso quanto altro occorre per dare la perforazione completa. Per ogni metro e per profondità misurate a partire dal piano di campagna 1) da 0 a 30 m <i>Realizzazione piezometro</i> 2 x 10,00m	m	20,00	€ 41,30	€ 826,00
2	1.1.180.1	Piezometri a tubo aperto, installati. Sono compresi: la fornitura del manto drenante; l'esecuzione di tappi impermeabili in fori già predisposti; la piazzola in calcestruzzo cementizio. E' compreso quanto altro occorre per dare il piezometro completo e funzionante. E' esclusa la fornitura del pozzetto protettivo. Per profondità misurate a partire dal piano di campagna fino a m 80. 1) per ogni installazione <i>Realizzazione piezometro</i> 2	cad.	2,00	€ 77,00	€ 154,00
3	1.1.180.2	Piezometri a tubo aperto, installati. Sono compresi: la fornitura del manto drenante; l'esecuzione di tappi impermeabili in fori già predisposti; la piazzola in calcestruzzo cementizio. E' compreso quanto altro occorre per dare il piezometro completo e funzionante. E' esclusa la fornitura del pozzetto protettivo. Per profondità misurate a partire dal piano di campagna fino a m 80. 2) per ogni metro installato <i>Realizzazione piezometro</i> 2 x 10,00m	m	20,00	€ 10,30	€ 206,00
					Parziale	€ 1.186,00

Ord.	Articolo	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
A riportare						€ 1.186,00
4	1.07.30	Rilievo di falda acquifera su tubo piezometrico opportunamente predisposto, eseguito a mezzo di scandagli elettrici. E' compresa la restituzione grafica dei dati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. <i>Analisi iniziale</i> 2 <i>Monitoraggio periodico</i> 2 x 12 x 3	cad.	2,00	€ 7,80	€ 577,20
				72,00		
				74,00		
5	Acqua1	Monitoraggio dell'ambiente idrico con analisi acqua prelevata (Torbidity, pH, Conducibilità elettrica a 20°, Residuo solido, Idrocarburi totali, Oli minerali) <i>Analisi iniziale</i> 2 <i>Monitoraggio periodico</i> 2 x 1 x 3	cad.	2,00	€ 150,00	€ 1.200,00
				6,00		
				8,00		
6	Acqua2	Monitoraggio dell'ambiente idrico con analisi acqua prelevata (T.O.C.) <i>Analisi iniziale</i> 2 <i>Monitoraggio periodico</i> 2 x 12 x 3	cad.	2,00	€ 120,00	€ 8.880,00
				72,00		
				74,00		
7	Polveri	Monitoraggio delle polveri prodotte durante le fasi di escavazione eseguito come da convenzione ARPA dalla ditta <i>Analisi iniziale</i> 3 <i>Monitoraggio periodico</i> 3 x 1 x 3	cad.	3,00	€ 40,00	€ 480,00
				9,00		
				12,00		
8	Rumore	Monitoraggio del rumore prodotto durante le fasi di escavazione eseguito come da convenzione ARPA dalla ditta <i>Analisi iniziale</i> 1 <i>Monitoraggio periodico</i> 1 x 3	cad.	1,00	€ 350,00	€ 1.400,00
				3,00		
				4,00		
COSTO TOTALE DEL MONITORAGGIO						€ 13.723,20



Via del Pavone, 27 40010
Tel. 051.2621111
www.hydrex.it

4. PREVENTIVO DELLE ANALISI E METODICHE UTILIZZATE

Data, 15.02.2006

Prot. n° 188/06

Sede Legale

Sede operativa

Spett.

GIT Service srl

Viale Città d'Europa, 674

00144 Roma

Loc. Scappie snc

05012 Attiliano (tr)

Oggetto : Offerta esecuzione di indagini ambientali

Con la presente Vi rimettiamo N/s migliore offerta per l'esecuzione di :

- Analisi acque di captazione (piezometri) con l'esecuzione dei seguenti parametri

PARAMETRO

METODO

Ph

IRSA Quad. 100 Metodo 2080

Conducibilità elettrica

IRSA Quad. 100 Metodo 2030

Residuo a 105°C

IRSA Quad. 64 Vol.2 Metodo 2

Idrocarburi totali

IRSA Quad. 100 Metodo 5120(A)

Oli minerali totali

IRSA Quad. 100 Metodo 5140(A2)

IPA)[benzo (b) fuorantene,

GC/MS

benzo (K) fluorantene, benzo

(g,h,i) perilene, indeno (1,2,3 -c,d)pirene]

Carbonio organico

IRSA Quad. 100 Metodo 5040

Costo per ciascun campione

€ 150,00 + IVA/ cad.

Costo del carbonio organico

€ 20,00 +I.V.A./cad.

Costo campionamento

€ 80,00 +I.V.A./cad.

- Rilevazione dei componenti tonali secondo quanto previsto nella L. 447/95 redatto da tecnico competente iscritto agli albi regionali e redazione della specifica relazione valutativa - Apparecchiatura conformi alle prescrizioni delle norme IEC 651,804, 942 e 225 gruppo 1.

Costo

€ 350,00 + IVA/ cad.

- Rilevazione delle polveri totali campionate e determinate secondo il M.U 271 –
Attrezzatura Zimbelli e/o Aquaria

Costo per punto di rilevamento

€ 40,00+ IVA/cad.

Informativa – trattamento dei dati personali legge n° 675 31.12.1996 e succ mod.

La HYDROCON srl, in relazione alla Legge N.675 del 31.12.1996 e succ. mod. “garantisce che il trattamento dei dati personali si svolga nel rispetto dei diritti, delle libertà fondamentali, nonché della dignità delle persone fisiche, con particolare riferimento alla riservatezza e all’idoneità personale...”, garantisce, inoltre, che la raccolta o comunque il trattamento dei dati forniti ha esclusiva finalità di permettere un adeguato svolgimento della propria attività economica; e che i dati personali sono e saranno trattati in modo lecito e secondo correttezza e comunque nel rispetto della citata Legge 31.12.1996 N.675 sia con sistemi automatizzati che cartacei.

Condizioni di pagamento

Validità offerta: 30 gg;

Modalità di pagamento: a 30 gg emissione fattura;
con assegno bancario o/e mediante bonifico bancario.

Banca d'appoggio: Credito Cooperativo di Formello. Filiale di Campagnano
C/C 50525/85 ABI 8812 CAB 38950.

Accettazione

Distinti Saluti

Hydrocon S.r.l

HYDROCON s.r.l.
Via del Pavone, 57
00063 Campagnano (RM)
Part. IVA 01813651005

5. PLANIMETRIA DELL'AREA ED UBICAZIONE PUNTI SIGNIFICATIVI DI MONITORAGGIO

