

Servizio Sanitario Nazionale - Regione Emilia Romagna  
**AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE  
BOLOGNA SUD**  
**DIPARTIMENTO DI SANITÀ PUBBLICA**  
**SERVIZIO DI PREVENZIONE E SICUREZZA**  
**DEGLI AMBIENTI DI LAVORO**  
via Seminario, 1 40068 S. LAZZARO DI SAVENA BO  
☎ 051 6224333 fax 051 6224338  
e-mail: spsal.sl@auslbosud.emr.it

Servizio Sanitario Nazionale - Regione Toscana  
**AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE 10  
FIRENZE**  
**DIPARTIMENTO DELLA PREVENZIONE**  
**UNITA' FUNZIONALE TAV E**  
**GRANDI OPERE**  
via di San Salvi, 12, 50135 FIRENZE  
☎ 055 6263525 fax 055 6263465  
e-mail: maurizio.baldacci@asf.toscana.it

San Lazzaro, 15 dicembre 2003  
prot. 64434

**SPEA spa**  
**Via dell'Annunziata,2**  
**40037 Sasso Marconi**

**SPEA spa**  
**via Vida,11**  
**20100 Milano (MI)**

**La Quercia 2 scarl**  
**Via Trieste,76**  
**48100 Ravenna (RA)**

**Toto SpA**  
**Corso Abruzzo, 410**  
**66013 Chieti (CH)**

**Ing.Nino Ferrari Impresa Costruzioni gen.srl**  
**Via Ettore Petrolini,36**  
**00197 Roma (RM)**

**Consorzio Risalto**  
**Viale Parioli,44**  
**00197 Roma (RM)**

Raccomandata A.R.

Oggetto: **Nota interregionale prot. n° 9940/PRC del 09/03/2000 << Standard di sicurezza per lo scavo di gallerie in terreni grisutosi nell'Appennino Tosco Emiliano. DPR 320/56 Capo X 2ª edizione >>**  
**Aspetti applicativi in tema di monitoraggio del grisù: Responsabile del monitoraggio e Addetti al monitoraggio**

La Nota interregionale prot. n° 9940/PRC del 09/03/2000 chiamata per brevità "Grisù" – 2ª edizione introduce la figura del Responsabile del monitoraggio, "specialista laureato preferibilmente in ingegneria, iscritto all'Albo professionale, con esperienza documentata in misure dello stato fisico dell'aria di ventilazione dei cantieri in sotterraneo, in controlli ed in condizionamento della composizione dell'atmosfera in galleria, nella progettazione, realizzazione e controllo di circuiti di ventilazione".

Per il prosieguo dell'esposizione si farà riferimento ad una diversa edizione della Nota (Nota interregionale prot. n° 12440/PRC del 22/03/2000 <<Edizione riordinata per classe di galleria ed annotata dell'allegato tecnico della 2a edizione della Nota interregionale – Standard di sicurezza per lo scavo di gallerie in terreni grisutosi nell'Appennino Tosco Emiliano. DPR 320/56 Capo X >>) perché i richiami ed i riferimenti risultano di più immediata lettura. Quest'ultima nota viene comunemente indicata con "Grisù 2ª edizione riordinata per classe".

Quasi tutte le attività indicate nella Nota interregionale rientrano nei compiti e nelle funzioni del Responsabile del monitoraggio, compiti e funzioni che sono specificati nel capitolo "Glossario" (voce A, paragrafo con lettera g), insieme con i requisiti che deve possedere.

Il paragrafo "Monitoraggio gas" (punti: C.3, D.3, E.3, F.3, rispettivamente per le classi 1a, 1b, 1c, 2) ed il correlato paragrafo "Controllo delle concentrazioni di grisù nell'atmosfera della galleria" (§ C.8, D.9, E.9, F.9) indicano attività che devono essere specificatamente svolte da tale tecnico. Alle sue peculiari competenze sono affidati "il controllo ed il condizionamento dell'atmosfera in galleria" ovvero, in altri termini, la gestione della ventilazione, il suo mantenimento in condizioni tali da tutelare la sicurezza contro esplosioni ed incendi prodotti da atmosfera esplosiva, la progettazione delle variazioni in fase di esercizio (cfr. lettera A, punto g, ed i correlati paragrafi intitolati Ventilazione, ai numeri C.7, D.7, E.7, F.7).

L'utilizzazione di sorgenti di calore con temperature pericolose e/o produzione di fiamme e/o scintille è consentita nelle classi 1a, 1b, 1c, solo se vi è assenza di gas "... soprattutto nei volumi d'aria prossimi alle lavorazioni" (cfr. § C.5, D.5, E.5).

Tale figura è baricentrica anche nelle situazioni di attenzione, preallarme, allarme, abbandono (cfr. paragrafi "Abbandono della galleria").

Un unico tecnico Responsabile del monitoraggio non può fare fronte a tutti i compiti indicati nella Nota, soprattutto se si tiene conto del numero di fronti delle gallerie del Progetto VAV, tutte a doppia canna, della loro ubicazione rispetto alla rete infrastrutturale e dell'organizzazione del lavoro (tre turni al giorno).

Considerando questi ultimi aspetti condizionanti la corretta, efficiente e responsabile applicabilità di quanto indicato nel documento, e tenendo conto dei soggetti che le Norme vigenti individuano come responsabili della sicurezza nei cantieri di scavo, si ritiene necessario e indispensabile che il Responsabile si avvalga del contributo di tecnici di sua fiducia (assistenti), i quali agiscono in suo nome, per suo conto e sotto la sua responsabilità. Tale assetto è tipico dei rapporti contrattuali che legano l'impresa costruttrice ai consulenti (cfr. ad esempio la figura del "Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione").

Queste figure di "assistente" sono state peraltro indicate con il termine "Addetti al monitoraggio" in documenti successivi, come la Nota interUSL del 31/12/02 prot. 64678, comunemente indicata come "Tarature e sganci".

Le imprese costruttrici attualmente operanti nei cantieri della Variante di valico (VaV), analogamente a quelle impegnate nei lavori della linea ferroviaria TAV, nel dare applicazione pratica alla Nota grisù 2ª edizione, hanno affidato ad un professionista la funzione di Responsabile del monitoraggio, mentre ha utilizzato quali Addetti al monitoraggio personale proprio, gerarchicamente dipendente dalla struttura aziendale. Per prassi consolidata nelle gallerie di classe 2 gli Addetti sono esclusivamente dedicati alla funzione di controllo gas, mentre nelle gallerie di classe 1 alternano la funzione di controllo

gas alle mansioni proprie del ruolo ricoperto in azienda, ripartendo i propri impegni in base alle necessità.

L'analisi dei risultati conseguiti con la sopra descritta organizzazione ha messo in evidenza l'esigenza di operare un cambiamento rivolto a rafforzare la dipendenza degli Addetti al monitoraggio dal Responsabile ed a separare le dinamiche produttive aziendali dalle funzioni di ricerca e controllo gas.

In altri termini appare del tutto evidente che gli obiettivi di sicurezza perseguiti dalla Nota sono maggiormente garantiti in assenza di conflitto di interessi tra esigenze produttive ed azioni di prevenzione. Ciò si realizza ricorrendo ovunque ad addetti al monitoraggio "monofunzionali", dipendenti unicamente dal Responsabile del monitoraggio.

Il Responsabile del monitoraggio deve individuare le funzioni proprie e quelle assegnate agli Addetti al monitoraggio; deve altresì individuare quale documentazione, da redigere nel corso dell'attività, sarà a cura degli Addetti al monitoraggio e quale di sua pertinenza.

Nei cantieri della VaV si applicano le disposizioni contenute nel Dlgs 494/96, si invita pertanto la Committenza a recepire tali indicazioni nel Piano generale di sicurezza e coordinamento di cui all'art. 12 del decreto citato, quale misura generale di protezione da far adottare anche nei futuri contratti di appalto.

Si invitano le aziende in indirizzo a comunicare le decisioni assunte sulla base delle presenti indicazioni entro un termine di **90 (novanta) giorni** dalla data di ricezione della presente fornendo comunicazione scritta.

Azienda USL Bologna Sud  
La Responsabile dell'Area  
Tutela della Salute e Sicurezza Ambienti di Lavoro  
*Dr.ssa Venere Pavone*

Azienda USL 10 Firenze  
Il Responsabile  
dell'Unità Funzionale TAV e Grandi Opere  
*Dr. Maurizio Baldacci*