



ORDINE DEI GEOLOGI DEL LAZIO

# NORMATIVA DI RIFERIMENTO E NORME DEONTOLOGICHE ATTINENTI ALL' ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DEL GEOLOGO

## **IL RUOLO DEGLI ADDETTI ALLA SICUREZZA NEI CANTIERI DI INDAGINE GEOGNOSTICA**

Frosinone , 09 Dicembre 2019 –GEOL DARIO TUFONI

# Cantieri geologici

- geognostica;
- estrattiva;
- bonifica ambientale;
  
- Il D. Lgs. 81/08 s.m.i (e ancora prima gli ex D.Lgs 626/94 e D.Lgs 494/96) individuano come “referenti della sicurezza” due figure professionali:
  - **Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP)**
  - **Coordinatore per la Sicurezza (in fase di Progettazione ed in Esecuzione)**

# Nascono due domande .....

- Le operazioni di indagini geologiche, geotecniche con relativi sondaggi e scavi

1. *Sono da ritenersi un cantiere edile?*

- Se così fosse la stazione appaltante deve far predisporre il PSC (Piano di sicurezza e Coordinamento).

2. *Sono da considerarsi forniture di servizi?*

- Quindi si deve predisporre il DUVRI con interferenze tra diversi operatori (Documento unico valutazione rischio interferenze )

Se le indagini geologiche **non sono** parte integrante della realizzazione di una specifica opera, **non rientrano nel campo di applicazione** del Titolo IV, non essendo ricompresa l'attività fra quelle elencate all'allegato X del D. Lgs. 81/2008.

- Cantiere temporaneo o mobile,
  - ALLEGATO X ELENCO DEI LAVORI EDILI O DI INGEGNERIA CIVILE
    - di cui all'articolo 89, comma 1, lettera a)
- 1. I lavori di costruzione, manutenzione, riparazione, demolizione, conservazione, risanamento, ristrutturazione o equipaggiamento, la trasformazione, il rinnovamento o lo smantellamento di opere fisse, permanenti o temporanee, in muratura, in cemento armato, in metallo, in legno o in altri materiali, comprese le parti strutturali delle linee elettriche e le parti strutturali degli impianti elettrici, le opere stradali, ferroviarie, idrauliche, marittime, idroelettriche e, solo per la parte che comporta lavori edili o di ingegneria civile, le opere di bonifica, di sistemazione forestale e di sterro.
- 2. Sono, inoltre, lavori di costruzione edile o di ingegneria civile gli scavi, ed il montaggio e lo smontaggio di elementi prefabbricati utilizzati per la realizzazione di lavori edili o di ingegneria civile

- Se le operazioni relative ad indagini geologiche e/o geotecniche sono parte di un'opera più complessa, quindi in sostanza una fase di lavoro ed è prevista nel cantiere la presenza di più imprese, anche non contemporanea,
  - fatto salvo quanto previsto dall'art. 90 comma 11 del D. Lgs. 81/2008
  - deve essere nominato il Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione (CSP) e redatto il PSC (Piano di sicurezza e Coordinamento).
- Attività di coordinamento, in materia di sicurezza e di salute del D. Lgs. 81/08, di cantieri per l'esecuzione di opere di ingegneria civile a committenza pubblica e privata.
- predisposizione di POS (Piano Operativo della Sicurezza) e DUVRI.

.....ed arriviamo in cantiere



# Possibilità di assolvere ad incarichi di RSPP

- **LAUREA IN SCIENZE GEOLOGICHE**

**”Laurea magistrale classe LM-74”.** Il Geologo, frequentando lo specifico *corso di formazione in materia di sicurezza ed igiene sui luoghi di lavoro*, può ricoprire il ruolo di Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP) e di Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione CSP ed in Esecuzione CSE.

(fermo restando, per il CSP e CSE, *l’attestazione, da parte di Datori di Lavoro o Committenti, comprovante l’espletamento di attività lavorativa nel settore delle costruzioni per almeno un anno*).

Possiamo fare sicurezza anche in cantieri edili se la ditta ci attesta una esperienza di almeno 1 Anno

# Responsabilità.....

- L'applicazione del D. Lgs 81/08 s.m.i. **prevede il coinvolgimento, attivo e operante**, e la partecipazione, continua e consapevole,
  - **di tutti i soggetti coinvolti in un attività lavorativa.**
- 
- Il Responsabile dei Lavori è una figura professionale nominata e incaricata da un Committente, sia esso Pubblico (Ente) e/o privato, *“per svolgere i compiti ad esso attribuiti”* (Definizioni – art. 89 comma 1 let. c del D.Lgs 81/08 s.m.i.) in funzione delle opere da eseguire, con lo scopo di espletare specifiche funzioni giuridicamente ben definite (vedi art. 90 del D.Lgs 81/08 s.m.i. – *Obblighi del Committente o del Responsabile dei Lavori*).

# .....quindi

- Il Geologo nell'espletamento delle proprie attività lavorative, incaricato da un Committente, può ricoprire un “ruolo” gerarchicamente e professionalmente (sia esso *Libero Professionista e/o Dipendente* di una società) **ben definito**
  - (*Responsabile dei Lavori*)
- ed essendo parte integrante di una “attività lavorativa”,
  - **non è esonerato e/o “immune” agli obblighi previsti dalla normativa vigente in materia di sicurezza ed igiene sui luoghi di lavoro.**
- *Questo oltre che normativo è un aspetto deontologico della nostra professione*

# Il Geologo non è esonerato

agli obblighi previsti dalla normativa vigente in materia di sicurezza ed igiene sui luoghi di lavoro.

- Quindi per ogni cantiere che ci si appresta ad affrontare è buona pratica fare tutte le ricerche tecnico amministrative, al fine di arrivare ad una conoscenza realistica di quanto interagisce con il sottosuolo.
- Tale attività si basa con la Richiesta di informazione ai vari uffici tecnici :
  - Ufficio tecnico del Comune;
  - Acque bianche, acque nere, illuminazione pubblica, acqua potabile, teleriscaldamento;
  - Rete di distribuzione Gas;
  - Rete di distribuzione elettrica;
  - Telecomunicazioni private, pubbliche, difesa, fibre ottiche;
  - Consorzio, per reti consortili di irrigazione, illuminazione ect ;
  - Condominio, per reti condominiali o super condominiali.

Spettabile  
ALTO GARDA SERVIZI S.P.A.  
Via Ardarò, 27  
38066 RIVA DEL GARDA

\_\_\_\_\_, li \_\_\_\_\_

Oggetto: richiesta segnalazione sottoservizi.

Inviare via pec: altogardaservizispa@legalmail.it  
oppure consegnare direttamente alla sede di via Ardarò 27 a Riva del Garda

Il sottoscritto \_\_\_\_\_

in nome e per conto della società \_\_\_\_\_

residente a \_\_\_\_\_ in via/località \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_,

tel n. \_\_\_\_\_, fax. n. \_\_\_\_\_

chiede l'individuazione delle tubazioni interrato dei seguenti servizi

<input type="checkbox"/> GAS METANO o bassa pressione o media pressione	<input type="checkbox"/> ENERGIA ELETTRICA o media tensione o bassa tensione o illuminazione pubblica
<input type="checkbox"/> ACQUA	<input type="checkbox"/> TELECONTROLLO
<input type="checkbox"/> FOGNATURA	<input type="checkbox"/> TELERISCALDAMENTO

di competenza AGS (restano quindi escluse reti telefoniche ed eventuali reti di altri gestori)

siti in via/loc. \_\_\_\_\_ nel Comune di \_\_\_\_\_,

per il lavoro di \_\_\_\_\_

i lavori inizieranno il \_\_\_\_\_ (non prima di 7 giorni lavorativi dalla presente richiesta)

Allo scopo allega planimetria con indicata l'ubicazione delle nuove opere per le quali richiede la segnalazione dei sottoservizi, dichiara che i lavori di scavo in presenza di condotte saranno eseguiti in modo da evitare cedimenti che possano causare danni alle tubazioni di A.G.S. S.p.A., e che i nuovi manufatti verranno posati alla distanza prevista dalla normativa vigente dai servizi esistenti. Si assume ogni responsabilità per incidenti o danni conseguenti al mancato adeguamento alle prescrizioni di cui sopra, o per lavori intrapresi prima della segnalazione dei sottoservizi da parte del personale di A.G.S. S.p.A.. Si impegna altresì a comunicare tempestivamente, al servizio interessato, qualsiasi inconveniente o danno agli impianti di distribuzione che si dovessero verificare durante l'esecuzione dei lavori.

AGS fatturerà € 53,00 + IVA per la prima ora di intervento + costo orario per le ore successive, esclusa la segnalazione reti per l'effettuazione di singolo allacciamento, che è gratuita.

\_\_\_\_\_  
(firma)

AGS effettuerà la segnalazione dei servizi di propria competenza entro 7 giorni lavorativi.



ACEA ATO 2 SPA

## RICHIESTA DI ATTESTAZIONE ESISTENZA OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA

Consapevole delle responsabilità e delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. n. 445/2000 e s.m.i. per false attestazioni e dichiarazioni mendaci

**(SE COMPILATO A MANO, SI PREGA DI SCRIVERE IN STAMPATELLO)**

Il/La sottoscritto/a \_\_\_\_\_ nato/a \_\_\_\_\_  
(prov. \_\_\_\_\_) il \_\_\_\_\_ residente a \_\_\_\_\_ (prov. \_\_\_\_\_)  
in Via/Piazza \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_ int. \_\_\_\_\_ cap \_\_\_\_\_,  
documento d'identità \_\_\_\_\_ numero \_\_\_\_\_ rilasciato da \_\_\_\_\_  
in data \_\_\_\_\_, codice fiscale \_\_\_\_\_ tel. \_\_\_\_\_  
cell. \_\_\_\_\_ fax \_\_\_\_\_ email \_\_\_\_\_

in qualità di (specificare): \_\_\_\_\_

### RICHIEDE

L'ATTESTAZIONE DI ESISTENZA DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA della (barrare le caselle di interesse):

RETE IDRICA

RETE FOGNANTE

inerente l'immobile (lotto di terreno/edificio) sito nel Comune di \_\_\_\_\_ Municipio \_\_\_\_\_  
prov. \_\_\_\_\_ in Via/Piazza \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_ int. \_\_\_\_\_ cap \_\_\_\_\_  
Allegato \_\_\_\_\_ Foglio \_\_\_\_\_ Particella \_\_\_\_\_ Sub \_\_\_\_\_ di  
PROPRIETA' DI \_\_\_\_\_  
tel. \_\_\_\_\_ cell. \_\_\_\_\_ fax \_\_\_\_\_ email \_\_\_\_\_

acqua

contrattuali e documenti

ili per le tue richieste

uzione contatori

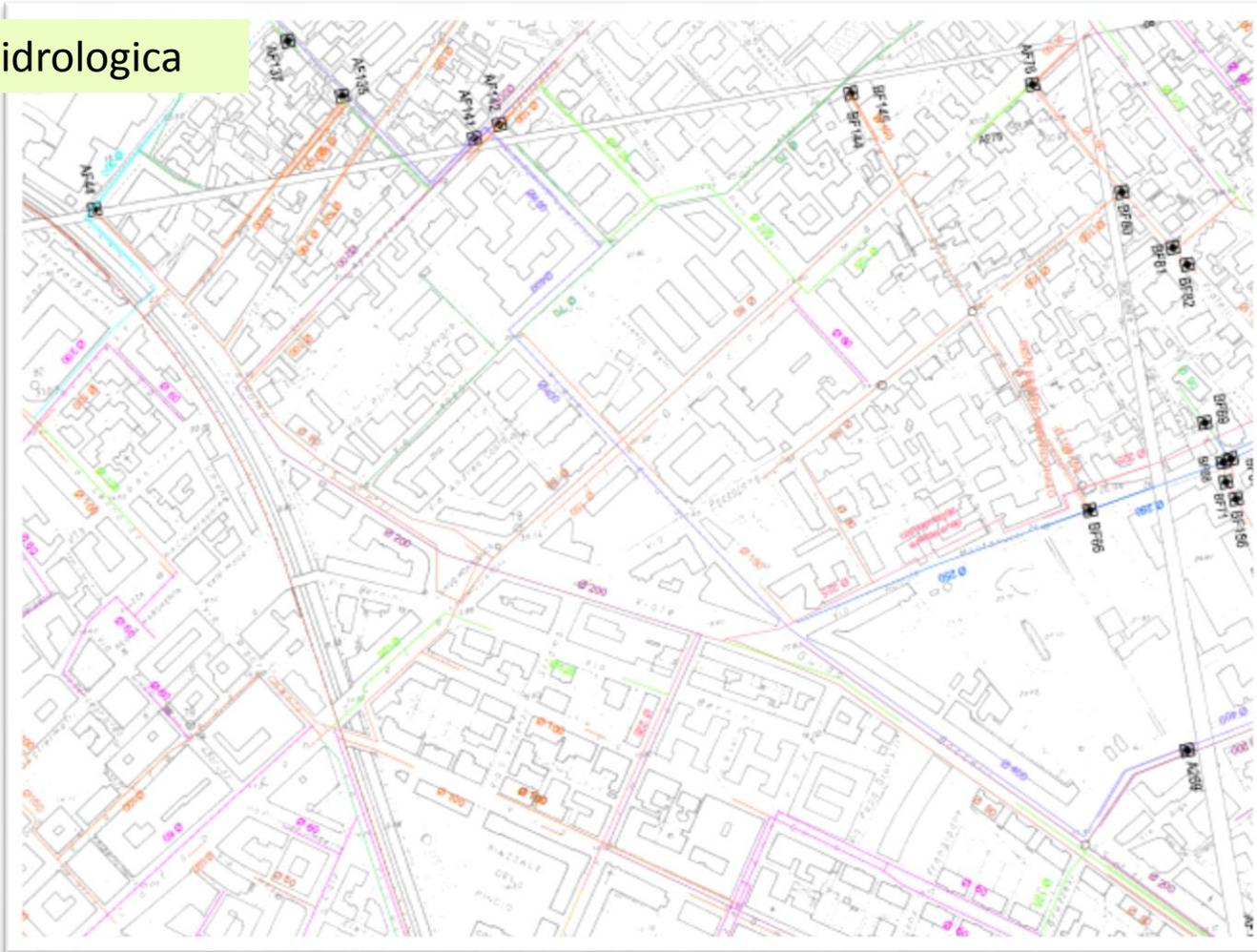
i sui reclami

ornitura

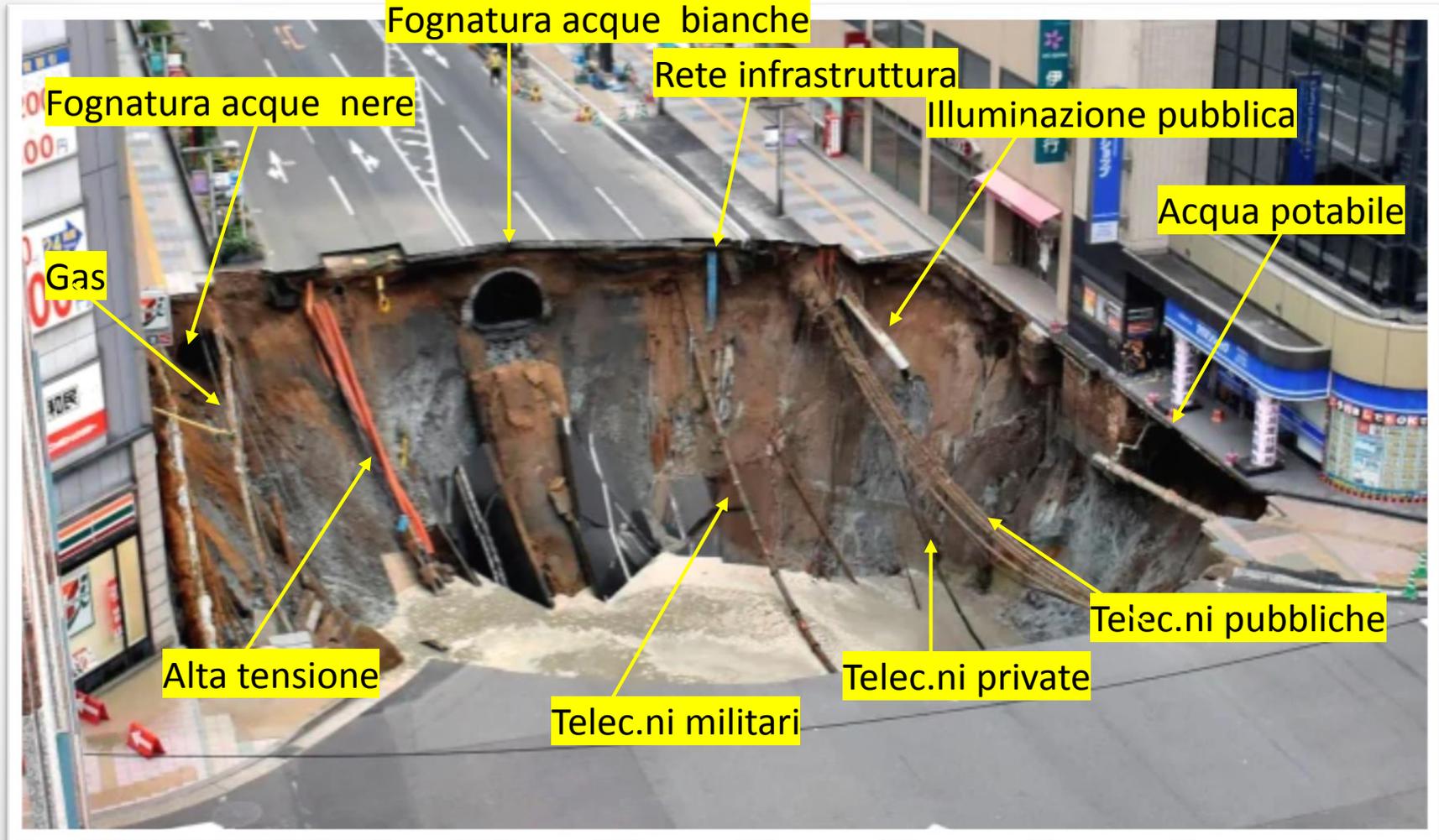
- Certificato visura quota e rete fognante
- Attestato allaccio in fogna
- Esonero fognatura e depurazione
- Nulla osta idraulico impianti produttivi/industriali
- Certificato opere urbanizzazione primaria**



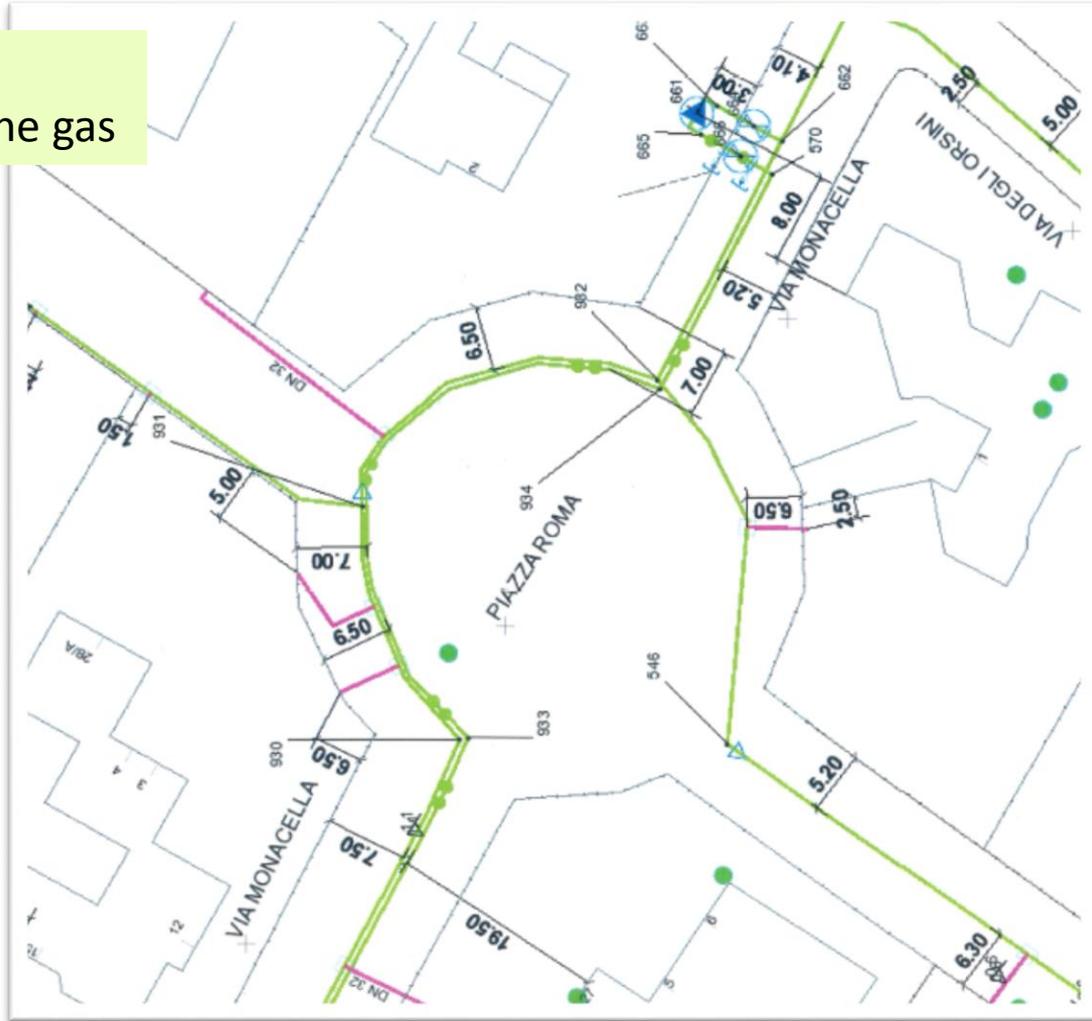
## Rete idrologica



# Lo stato reale . . . . sezione tipo di una strada in area urbanizzata



Rete  
distribuzione gas



# Danni che ho fatto....

- Nell'arco della mia attività professionale:
- Condotta del Gas in bassa pressione, con allarme generale....;
- Condotta dell'acqua di comparto consortile con allagamento di scantinati;
- Condotta di raffreddamento Centrale Termoelettrica;
- Linea di Media Tensione, oscuramento di un quartiere;
- Linea Bassa tensione, isolamento di un Supermercato.

# Attività estrattive

Al limite del controllo visivo diretto

Manca la recinzione completa di  
bancata



Giacca ad alta visibilità?  
Maculopatia.....ect

Esposizione a schegge o proietti  
dall'abbattimento della bancata.

La sicurezza e salute dei lavoratori è regolamentata dal D.P.R. 128/1959, dal D. Lgs. 624/1996 e ed altre norme speciali.  
Il D. Lgs. 81/2008 interessa marginalmente.

- ***Attività, addetti e pericoli***

- L'addetto di cava svolge diverse *qualifiche professionali*:
- esplosivi, perforatrici, martelli pneumatici, macchine tagliatrici a filo e a catena, macchine movimento terra, mezzi di sollevamento a traliccio, frantoi, vagli selezionatori, gruppi di alimentazione elettrica e attrezzature elettroidrauliche/pneumatiche.
- Da una analisi statistica sugli infortuni risulta che le qualifiche più coinvolte sono i conduttori di impianti e macchinari, dei brillatori / fochini.
  - Si tratta di qualifiche riconducibili all'addetto di cava.

# La sicurezza prima di tutto ...



# DOCUMENTO di SICUREZZA e SALUTE

## **DSS**

Costituisce il piano complementare e di dettaglio di quanto previsto dal art. 6 D. L.gs 624/96 e D. L.gs 81/08 nonché di ogni altra vigente disposizione legislativa in materia, per quanto attiene le scelte autonome dell' Impresa e relative responsabilità nell' organizzazione del cantiere e nell' esecuzione dei lavori di competenza.

Il DSS rappresenta la VALUTAZIONE di tutti i prevedibili pericoli e rischi nei confronti della sicurezza e salute dei lavoratori operanti in cava e negli impianti connessi. Ai fini della valutazione si debbono prendere in esame tutte le caratteristiche tecniche dell'ambiente di lavoro, i relativi aspetti organizzativi, come pure i dati statistici sugli infortuni e sull' incidenza delle malattie professionali.

La valutazione verrà ripetuta ogni qualvolta avverranno cambiamenti significativi nel processo produttivo della cava.



Percorso dei Mezzi d'opera non segnalato.





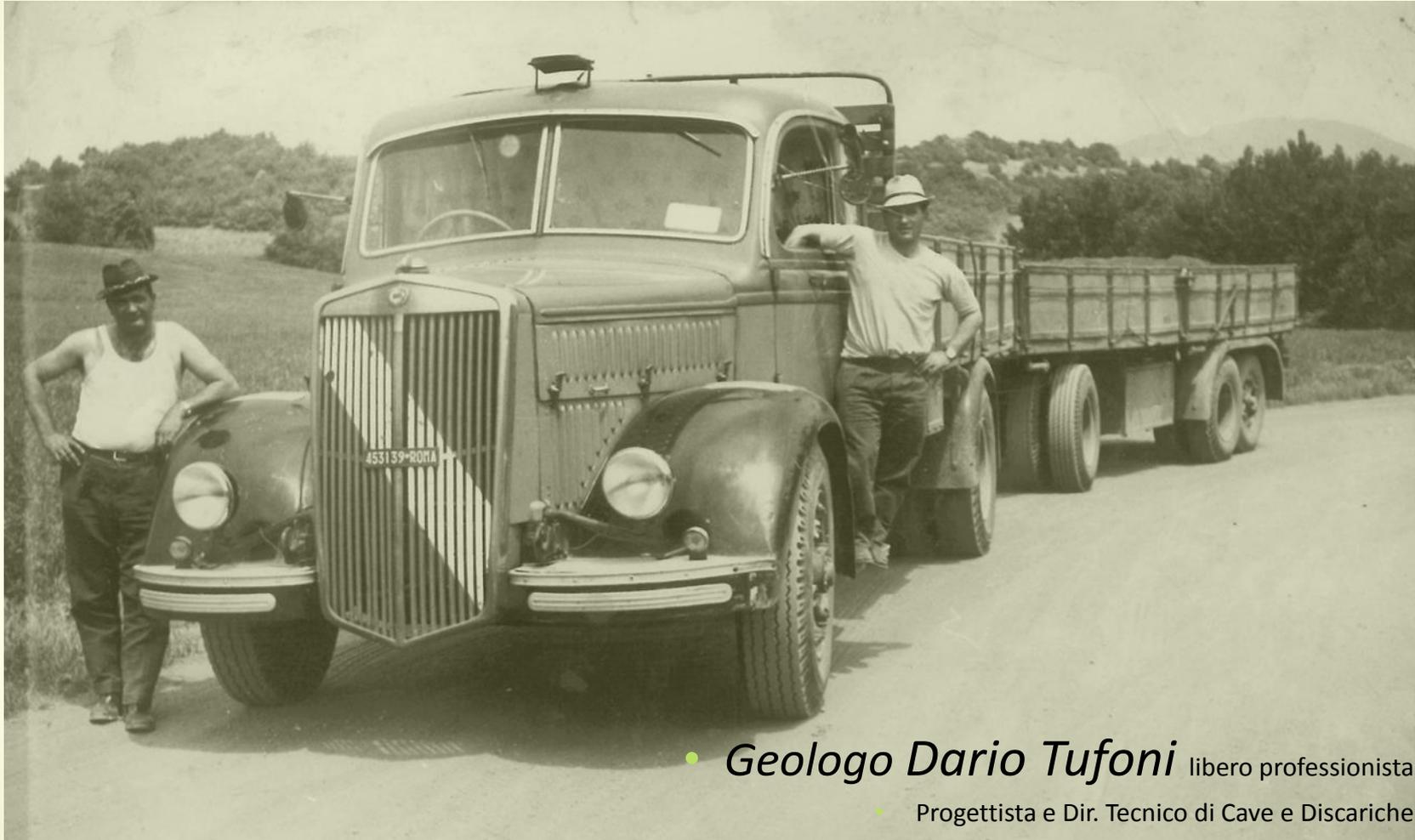
Mezzo d'opera vetusto, mancano i minimi requisiti di sicurezza

Mezzo d'opera altamente a rischio.



Approccio di lavoro sbagliato, il Mezzo d'opera dovrebbe stare dalla parte opposta con il braccio più lungo.

# Grazie per l'attenzione



- **Geologo Dario Tufoni** libero professionista
- Progettista e Dir. Tecnico di Cave e Discariche
- 3483832905