



Giunte e Commissioni

RESOCONTO STENOGRAFICO

n. 80

**COMMISSIONE PARLAMENTARE DI INCHIESTA**  
**sul fenomeno degli infortuni sul lavoro con particolare**  
**riguardo alle cosiddette «morti bianche»**

AUDIZIONE DEL CAPITANO PARIDE MINERVINI,  
ESPERTO BALISTICO

87<sup>a</sup> seduta: martedì 4 ottobre 2011

Presidenza del presidente TOFANI

**I N D I C E****Audizione del capitano Paride Minervini, esperto balistico**

PRESIDENTE . . . . .	<i>Pag. 3, 6, 7 e passim</i>	<i>MINERVINI . . . . .</i>	<i>Pag. 3, 6, 7 e passim</i>
GRAMAZIO ( <i>PdL</i> ) . . . . .	7, 8, 9		
NEROZZI ( <i>PD</i> ) . . . . .	8, 9, 12		

---

*Sigle dei Gruppi parlamentari: Coesione Nazionale-Io Sud-Forza del Sud: CN-Io Sud-FS; Italia dei Valori: IdV; Il Popolo della Libertà: PdL; Lega Nord Padania: LNP; Partito Democratico: PD; Per il Terzo Polo (ApI-FLI): Per il Terzo Polo (ApI-FLI); Unione di Centro, SVP e Autonomie (Union Valdôtaine, MAIE, Verso Nord, Movimento Repubblicani Europei, Partito Liberale Italiano): UDC-SVP-AUT:UV-MAIE-VN-MRE-PLI; Misto: Misto; Misto-MPA-Movimento per le Autonomie-Alleati per il Sud: Misto-MPA-AS; Misto-Partecipazione Democratica: Misto-ParDem.*

*Assistono alla seduta, ai sensi dell'articolo 23, comma 6, del Regolamento interno, i collaboratori dottoressa Francesca Costantini, dottoressa Emanuela Donato, dottor Valentino Di Giacomo e maresciallo capo Giovanni Maceroni.*

*Interviene il capitano Paride Minervini.*

*I lavori iniziano alle ore 14.*

#### **Audizione del capitano Paride Minervini, esperto balistico**

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca l'audizione del capitano Paride Minervini.

Avverto che della seduta odierna sarà redatto e pubblicato il Resoconto stenografico.

Comunico che, ai sensi dell'articolo 13, comma 2, del Regolamento interno, è stata chiesta l'attivazione dell'impianto audiovisivo. Se non ci sono osservazioni, tale forma di pubblicità è dunque adottata per il prosieguo dei lavori.

Desidero ringraziare il capitano Minervini per la sua collaborazione e per la sua presenza. Siamo particolarmente interessati ai temi relativi alle cosiddette fabbriche di fuochi artificiali, considerato l'evento disastroso che si è determinato poche settimane fa – che non è l'unico ma solo l'ultimo in ordine di tempo – in Provincia di Frosinone, presso il Comune di Arpino, e nel quale hanno perso la vita sei persone.

Cedo subito la parola al nostro ospite.

*MINERVINI.* Signor Presidente, ringrazio la Commissione per avermi concesso l'opportunità di esporre i risultati di alcuni accertamenti che ho effettuato per conto della magistratura in due eventi oggetto di inchieste, che più o meno si sovrappongono essendo le cause degli incidenti simili. Cambiano infatti lo scenario e i nomi, ma alla fine protagonisti di questi episodi sono fabbriche di fuochi di artificio, in determinati periodi e con determinati materiali.

Nella prima *slide* ho riportato alcuni dei lavori che ho effettuato come preanalisi di determinate situazioni di cui dal 2006 mi occupo per conto della magistratura. Oltre a elementi noti, che conosciamo, ce ne sono altri meno noti (più piccoli e meno importanti dal punto di vista incidentale). In un evento è stato sequestrato moltissimo materiale che proveniva dalla Cina perché questi fuochi d'artificio vengono prodotti all'estero, importati, riassembleati e preparati per gli spettacoli pirotecnici che tutti noi vediamo.

Nella presentazione sono riportati gli incidenti più importanti dal 2006 al 2010: quello di Orvieto, dove si sono registrati quattro morti e un ferito; quello in Provincia di Fermo, con tre morti e più di 30 feriti perché fu coinvolto il Comune prospiciente. Utilizzando i dati statistici di fonte aperta (fonte giornalistica e tutto ciò che è disponibile su Internet) emerge tutta una serie di eventi: ho evidenziato in nero quelli di cui mi sono occupato personalmente. Ho distinto i casi di esplosioni in stabilimenti militari da quelle di esplosioni in stabilimenti civili. Questo, secondo me, è un dato molto importante per arrivare a una conclusione. Dall'immediato dopoguerra a oggi, il solo esempio di esplosione di fabbrica militare che abbiamo è a Spoleto: l'esplosione avvenne dopo che era diventata agenzia di Stato, passando da una gestione militare a una gestione a metà tra civile e militare. Dal 18 maggio del 2000 fino ad oggi si sono invece verificati più di 18 eventi in campo civile; un numero elevatissimo, che ha provocato circa 35 morti (i dati sono sempre di fonte aperta), 41 feriti e danni di cui non conosciamo l'entità poiché non riescono ad essere valutati. Il primo esempio che porto risale all'11 maggio del 2007, nella fabbrica di Piane di Montegiorgio, in Provincia di Fermo: vi furono due morti nell'immediato, uno successivamente e più di 80 feriti perché l'onda d'urto si proiettò all'interno del piccolo centro abitato lì vicino (anche perché le distanze di sicurezza non erano state rispettate). La magistratura mi chiese di analizzare tutta una serie di problematiche. L'opificio andò completamente distrutto e si verificò un effetto domino sugli edifici circostanti nell'immediatezza dell'onda d'urto. I danni per onda d'urto e proiezione di materiale cementizio si estesero per circa un chilometro. Nella *slide* si mostra, signor Presidente, l'esplosione in diretta perché in quel momento passava un elicottero dei carabinieri e l'operatore ritenne di riprendere quanto succedeva. Quelli che vedete sono dei terrapieni dove dovrebbero esserci le riserve, ma come noterete non ci sono più, tutti i terrapieni sono vuoti: a causa di esplosioni concatenate i terrapieni si sono svuotati completamente. Non si vede il particolare, ma si era creato il cratere; ci sono i focolai di incendio e fumo. I quesiti della magistratura vertevano in quel caso, ma sono gli stessi ogni volta, sulla storia pirotecnica della ditta: quando era nata, che tipo di autorizzazione aveva, cosa potevano produrre e che esperienza avevano. Per quanto riguarda i passaggi di proprietà, in quel caso molte fabbriche di pirotecnica erano collegate tra loro da legami di parentela e *business*. I quesiti riguardavano anche le maestranze utilizzate e chi c'era all'interno: le persone che lavorano lì avevano una preparazione tecnica adeguata?

Con riferimento alle attività autorizzate, la licenza prefettizia dice quali sono le attività che si possono svolgere all'interno e quelle che non lo sono; esprime, quindi, la compatibilità tra le attività da svolgere. Sui controlli, le denunce effettuate e gli infortuni verificatisi, il procuratore mi chiese di stilare una lista dei controlli fatti negli anni e il risultato degli stessi. Per i quesiti sui metodi di lavoro e l'osservanza delle norme antinfortunistiche, vale lo stesso discorso fatto in precedenza, ovvero se la disciplina che veniva utilizzata all'interno della fabbrica era quella previ-

sta per la capacità tecnica accertata. Gli altri profili riguardavano l'attività e le lavorazioni svolte nel periodo precedente l'evento, le probabili cause dell'esplosione e quant'altro fosse utile ai fini della giustizia, che è la classica frase che ci aiuta a indagare su tutti gli aspetti della «scena del crimine». Le operazioni peritali si sono svolte con una ricerca sul territorio delle tracce. L'immagine mostra l'analisi del furgone dove stavano caricando il materiale: come vedete, non è rimasto nulla. La foto mostra il sottoscritto che, insieme ad altri, tira fuori dal terreno gli artifici ancora inesplosi perché questo aiuta a capire cosa stessero facendo in quel momento. Nella presentazione si vede anche la parte chimica della nostra analisi, durante la quale abbiamo prelevato dei campioni di tutte le materie presenti per capire che miscugli e che preparazioni stessero facendo. Con il procuratore (colui che nell'immagine indossa un cappellino), secondo un vecchio metodo d'indagine, abbiamo interrogato separatamente gli operatori rimasti in vita e i testimoni, chiedendo loro di descrivere cosa stessero facendo al momento dell'esplosione. A quel punto abbiamo fatto una rettifica dell'evento e una sovrapposizione per comparazione.

La storia di questa fabbrica (abbiamo trovato uno dei documenti più vecchi depositati presso la prefettura) inizia nel 1987, con successivi passaggi di proprietà nel 1988 e nel 1993. La cosa interessante è che sia il successivo proprietario che poi la moglie di quest'ultimo hanno precedenti penali specifici; non infrazioni perché sono passati con il rosso, ma procedimenti penali per abuso della licenza sui fuochi d'artificio. Ho chiesto come fosse possibile che avendo dei precedenti specifici in materia continuassero ad operare nell'ambiente. In effetti vi fu una sospensione della licenza che venne passata ad un parente. In quel caso alla moglie, che non era nemmeno presente, come è invece d'obbligo, e che non aveva la capacità tecnica accertata. Mi venne spontaneo chiedere chi aveva accertato la capacità tecnica di questa signora, tra l'altro di una certa età, quando aveva sostenuto l'esame.

Nella documentazione potete vedere le licenze prefettizie per esplosivi. L'aspetto interessante – se ci fate caso – è dato dal fatto che le tre licenze sono intestate sempre alla solita persona. La legge prevede che la persona detentrica della licenza deve essere sempre presente nel luogo in cui ha la licenza. La mia domanda all'epoca la seguente: come faceva il titolare ad essere presente contemporaneamente in tutti e tre i luoghi? Da un'attenta analisi delle tre licenze risulta che questa presenza non era possibile.

Per quanto riguarda le maestranze utilizzate, gli operatori presenti erano quattro, senza capacità tecnica accertata per la fabbricazione, ossia vi erano quattro elementi all'interno della fabbrica che non avevano la licenza per poter lavorare sui fuochi d'artificio. Stiamo attenti: la licenza di capacità tecnica, che deve essere accertata da una commissione, deve averla anche colui che sposta la cassa che contiene i fuochi pirotecnici, perché deve sapere cosa potrebbe accadere se questa gli cade (c'è una sensibilità all'urto). Tale capacità tecnica va quindi accertata, perciò non posso prendere un avventizio per farmi dare una mano a spostare 50 casse

di esplosivo; non funziona così. Tra gli operatori non presenti vi era il titolare della licenza con capacità tecnica; non era presente, quando invece è colui che deve aprire e chiudere la fabbrica e gestire tutte le operazioni che vanno segnate nei registri. In genere, quando chiedo i registri, tutti mi rispondono che si sono bruciati nell'incendio; difficilmente riesco a trovare un registro integro, tutte le volte si brucia. L'operatore presente con capacità tecnica accertata era uno solo, ma non regolarmente assunto, ossia il marito della proprietaria a cui era stata tolta la licenza ma non la capacità tecnica. In un altro evento, accaduto a Cerchio, il questore, su mia indicazione, sospese la capacità tecnica perché noi dimostriamo che le operazioni che venivano fatte non erano a norma. Pertanto non basta togliere la licenza, bisogna togliere anche la capacità tecnica e far ripetere l'esame.

Tra le attività autorizzate vi era la produzione di miscele attive coloranti ed esplodenti. Ma non sto a tediarevi oltre sulla parte tecnica. Come dicevo, i due eventi si sovrappongono, ma le problematiche sono differenti.

**PRESIDENTE.** Lei ha parlato di esami, ha parlato di licenza e di capacità tecnica; credo che questo sia un punto centrale sul quale dobbiamo soffermarci. Vorremmo sapere, per esempio, in che cosa consistono gli esami e questa licenza di capacità tecnica, atteso che ci è stato riferito che per poter lavorare in uno stabilimento di fuochi d'artificio basta di fatto un esame medico-legale, ossia non c'è una specifica valutazione di conoscenze e quindi di capacità nel maneggiare le polveri e nelle mescole.

Adesso lei ci sta dicendo una cosa diversa e quindi vorremmo capire meglio.

**MINERVINI.** Quando abbiamo analizzato la documentazione di tutti e due gli eventi, ci siamo confrontati su questa situazione. Per chi lavora all'interno di una fabbrica di fuochi d'artificio è prescritto specificamente che deve avere la capacità tecnica accertata.

**PRESIDENTE.** Cosa significa?

**MINERVINI.** La capacità tecnica accertata vuol dire che la persona deve sostenere un esame che l'autorizza al maneggio con destrezza e con professionalità del materiale, anche nel confezionamento e nello spostamento del materiale stesso.

**PRESIDENTE.** Dove si sostiene l'esame?

**MINERVINI.** O in prefettura o in Provincia; si convoca una commissione formata da un medico legale, da un vice questore, da un artificiere...

**PRESIDENTE.** Sappiamo da chi è formata.

*MINERVINI.* ...che, dopo un esame, rilascia questa licenza. Però in pratica ciò non viene fatto.

*PRESIDENTE.* A parte questo, il contenuto dell'esame in cosa consiste?

*MINERVINI.* Si tratta di domande.

*PRESIDENTE.* Si rischia solamente una conoscenza di carattere generico.

Quindi in fondo questa commissione deve valutare empiricamente le capacità attitudinali.

*MINERVINI.* Esatto. Connesse anche alla legge.

*PRESIDENTE.* Lo so, ma qui manca il substrato. Se debbo sostenere un esame per avere un attestato professionale, ho argomenti sui quali gli esaminatori pongono domande. Quindi non ci sono?

*MINERVINI.* Esatto.

*PRESIDENTE.* Lei ce lo conferma.

Ci sono queste parole roboanti, risonanti, «capacità tecnica», poi alla fine, se andiamo a togliere i veli alla risonanza delle parole, troviamo che è un esame attitudinale di carattere generico.

*MINERVINI.* Sì, alla fine la capacità tecnica è il rilascio di una licenza come artificiere civile. Ma se facciamo una comparazione con quella militare, se andiamo a vedere quali sono gli argomenti per diventare un artificiere militare (lasciamo stare il tipo di esplosivo impiegato, perché alla fine la capacità tecnica è la stessa), ci sono mesi di lezioni, mesi di esperimenti, c'è un programma.

*PRESIDENTE.* Quindi un punto delicato è chiarire cosa si intende per capacità tecnica.

*MINERVINI.* Anche perché molte volte, per chi ha la capacità tecnica, ci sono degli aggiornamenti. Una capacità tecnica presa nel 1952 non è equiparabile a quella presa ora, perché ci sono dei nuovi sistemi. Infatti l'evento che vi illustrerò successivamente riguarda una persona anziana che ha sbagliato nell'utilizzo di un nuovo sistema.

Io sono figlio di un artificiere, sono cresciuto nel centro sperimentale di una caserma e mio padre ad un certo punto disse: sono diventato vecchio, ora tocca a voi. Bisogna riconoscere il proprio limite.

*GRAMAZIO (PdL).* Le capacità tecniche sono collegate all'autorizzazione che ha il titolare dell'azienda...

*MINERVINI.* Certo.

*GRAMAZIO (PdL).* ...o possono averla anche altri? Lei prima ha detto che la capacità tecnica accertata era posseduta dal marito mentre la moglie era diventata titolare senza tale capacità.

*MINERVINI.* Anche la moglie aveva la capacità tecnica, aveva sostenuto l'esame.

*GRAMAZIO (PdL).* Per quanto riguarda questo esame, Presidente, noi non abbiamo accertato questo aspetto nell'ultimo incontro in Provincia di Frosinone; nessuno ci ha parlato della capacità tecnica del titolare dell'azienda o di qualcuno che fosse responsabile in questo senso.

*MINERVINI.* La licenza deve essere data a chi ha la capacità tecnica.

*GRAMAZIO (PdL).* Allora dovremmo capire, nell'inchiesta di Arpino, se il titolare, che poi è deceduto insieme ai due figli, era colui che aveva la capacità tecnica o se ce l'avevano i figli. Però, nell'incontro che abbiamo avuto con tutte le autorità, nessuno ci ha detto che c'era un problema di capacità tecnica. Questo vuol dire che la commissione competente per la Provincia di Frosinone non si è mai occupata di questo.

Esiste una disposizione che obbliga le prefetture a concedere le autorizzazioni solo in presenza della capacità tecnica accertata o una persona può aprire una fabbrica a prescindere? È questo che voglio capire.

*PRESIDENTE.* Mi sembra chiaro che c'è una parte teorica abbastanza specifica sulla capacità tecnica ed una commissione *ad hoc* che la deve accertare. È inoltre evidente che non si comprende cosa sia questa capacità tecnica, posto che è stata riconosciuta anche alla moglie di questo signore, che per motivi giudiziari era stato privato dell'autorizzazione, benché non avesse adeguata conoscenza.

*MINERVINI.* Non era nemmeno presente sul luogo.

*PRESIDENTE.* Questo significa che il punto è molto delicato.

*MINERVINI.* Vale lo stesso per i giudizi specifici e ambigui.

*NEROZZI (PD).* Quando ad Arpino abbiamo ascoltato l'esperto della ASL di Frosinone, costui non ha fatto riferimento alla capacità tecnica, ma ha parlato di un esame attitudinale che probabilmente corrisponde a quello da lei descritto e ha osservato che non c'era la capacità di mescolare. Probabilmente la norma, che bisognerebbe andare a verificare, è antica e magari l'esame viene fatto, come accade per tante altre cose, in forma orale. Ciò che mi ha sorpreso è che nel caso di Piane di Montegiorgio nemmeno questa prova orale era stata fatta. Nessuna di quelle quattro persone aveva



sostenuto questa prova. Presumibilmente qualcuno poteva addirittura non avere le capacità fisiche riscontrabili durante la visita che, per esempio, ad Arpino è stata fatta. Per cui, neanche questa prova, che non serve a nulla dal punto di vista tecnico e scientifico perché non valuta le capacità tecniche, viene fatta a tutti i lavoratori. L'aspetto da accertare nell'incidente di Arpino sarebbe questo: sicuramente i lavoratori in nero e la persona che era capitata lì non avevano fatto la visita attitudinale; bisognerebbe vedere se gli altri quattro l'avevano fatta.

*MINERVINI.* Vorrei evidenziare che in un incidente a livello internazionale mi fu chiesta un'analisi dalla quale risultò che in una determinata area c'era un morto; tuttavia quella persona non avrebbe dovuto trovarsi lì. Lei ha parlato della persona che si trovava lì; però il cliente dovrebbe stare in una certa area.

*NEROZZI (PD).* Questo l'abbiamo già verificato.

*MINERVINI.* Spesso abbiamo rilevato questa problematica relativamente a soggetti che entravano per aiutare.

*NEROZZI (PD).* La cosa da capire ad Arpino è se le quattro persone decedute (il lavoratore in nero sicuramente non aveva l'idoneità tecnica altrimenti non avrebbe lavorato in nero, ed è presumibile che anche il cliente non l'avesse) avevano fatto le visite attitudinali necessarie.

*GRAMAZIO (PdL).* Almeno il titolare dell'azienda.

*PRESIDENTE.* Io ritengo di sì anche perché c'era un deposito di materiale sequestrato; quindi formalmente il titolare doveva essere a posto.

*NEROZZI (PD).* Il titolare è sicuramente a posto, così come i due figli; il quarto lavoratore non era in regola, essendo in nero.

*PRESIDENTE.* Per i depositi di materiale pirotecnico sono previste specifiche autorizzazioni in relazione alla capienza (piccola, media, grande); non sembra esservi invece una specifica normativa per quanto riguarda la quantità del materiale che viene manipolato in fase di confezionamento. Sembra un aspetto non importante, ma potrebbe essere centrale. Nel caso di Arpino, a differenza di quanto avvenuto nel caso che lei ci ha sottoposto nella sua presentazione, dove sono saltati i depositi, ciò non è avvenuto.

*MINERVINI.* Nel caso che vi ho descritto era saltata anche la postazione dove lavoravano.

*PRESIDENTE.* Sicuramente, perché si trattava di una struttura leggera, ma ad Arpino i depositi non sono saltati. In modo particolare, c'era

un deposito con sette tonnellate di polvere, ma il terrapieno ha retto e quindi il locale è rimasto in piedi. Questo porrebbe il problema della regolazione esistente al riguardo. Infatti sembra esserci un vuoto normativo che risale al 1931, perlomeno per l'attività di manipolazione, laddove si è voluto dare risalto e sicurezza in maniera particolare ai depositi. A lei risulta questo?

*MINERVINI.* È un dato veritiero, come dimostra un altro evento che abbiamo analizzato: una fabbrica di fuochi d'artificio esplosa alle 3 di notte, quando non vi era nessuno al lavoro. Questa esplosione improvvisa era stata provocata dalla mancanza di competenza tecnica: si deve utilizzare tanto materiale quanto se ne riesce a lavorare; diversamente, quando si decide di smettere di lavorare, il materiale avanzato si deve distruggere. All'interno della fabbrica ci deve essere un'area predisposta (un forno) alla distruzione del materiale preparato e non confezionato.

*PRESIDENTE.* Lei parla di materiale manipolato e non confezionato?

*MINERVINI.* Esatto. In questo caso c'era un miscuglio la cui temperatura si è alzata causando l'esplosione alle 3 di notte.

*PRESIDENTE.* A proposito di temperatura, un altro elemento che abbiamo notato è che, secondo la vulgata, è bene non fare le operazioni nelle ore calde. Parlo del confezionamento; per cui l'esplosione alle 3 di notte è quanto meno stravagante.

*MINERVINI.* Quel miscuglio aumenta la propria temperatura perché contiene un materiale che in presenza di umidità produce questo effetto.

*PRESIDENTE.* In riferimento a ciò, non si potrebbe arrivare ad una normativa che prescriva l'impiego in questi luoghi di lavoro di strumenti che mantengano costante la temperatura?

*MINERVINI.* Certo.

*PRESIDENTE.* Anche qui c'è una lacuna, perché si lavora in baracche con tetti in lamiera, qualche volta anche di eternit. È altresì stravagante che si trasferiscano di generazione in generazione certi metodi di lavorazione.

*MINERVINI.* A questa persona era stata rilasciata una licenza: c'è stato qualcuno che ha fatto delle ispezioni e rilasciato una licenza con prescrizioni.

*PRESIDENTE.* A noi hanno detto – e anche lei lo conferma, arricchendo così la nostra conoscenza – che per quanto riguarda la temperatura

nei luoghi di lavoro non c'è nessuna prescrizione: non c'è l'obbligo del deumidificatore.

Sul deposito è stata posta molta attenzione, tant'è vero che negli incidenti pochi sono i depositi che esplodono; esplodono i luoghi di lavorazione. Siccome lei ha una visione d'insieme, lei ci conferma che non esiste una normativa che obbliga a mantenere un certo clima e un certo grado di umidità nel luogo di lavorazione?

*MINERVINI.* Esatto. Può darsi che la commissione tecnica possa dare una prescrizione.

*PRESIDENTE.* Lasci stare il «può darsi»; bisogna capire se c'è o meno una normativa specifica, diversamente abbiamo a Latina una commissione più attenta che dice delle cose, e magari a Frosinone una commissione meno attenta che ne dice altre. Dobbiamo capire. Quindi anche lei conferma che la normativa è ferma ormai a settant'anni fa.

*MINERVINI.* Sì, infatti tra le attività non autorizzate vi era la produzione di polvere nera. Quello che mi sono chiesto al momento dell'ispezione è come mai nessuno si fosse accorto che producevano polvere nera, visto che usavano un macchinario molto grande.

*PRESIDENTE.* Chi produceva polvere nera?

*MINERVINI.* Parlo della fabbrica in Provincia di Fermo.

*PRESIDENTE.* Ma quella è un'altra situazione.

Noi stiamo cercando di capire per quelle che sono le nostre competenze (delle eventuali responsabilità specifiche, si occuperà la magistratura inquirente ordinaria), da un punto di vista burocratico, amministrativo, procedurale, legislativo, se effettivamente ci sono delle zone d'ombra oppure una normativa «leggera».

Lei parla di specifica competenza per poter avere la licenza, altri ci parlano di una certificazione di carattere generale o generico-attitudinale; il che significa che il titolare è lucido di mente, ha capacità di deambulazione, è in grado di muovere le mani e le dita, e quindi ha la capacità di confezionare polveri. Alla fine mi sembra che tutto si riduca a questo.

*MINERVINI.* La differenza fra un ordigno militare e uno civile è soltanto il contenitore, nel senso che per l'ordigno militare si usa l'acciaio perché deve produrre schegge, mentre l'ordigno civile utilizza il cartone in quanto deve fare soltanto rumore e luce; la pericolosità però è la medesima. Per questo ho fatto un paragone tra il numero di militari ed il numero di civili che sono saltati in aria. Ho comandato per quattro volte il deposito munizioni e la prima cosa di cui il maresciallo mi parlava era la sicurezza.

NEROZZI (PD). Andando a fondo, la differenza è che il capitano usa una terminologia militare, la capacità tecnica...

MINERVINI. Non io, è il Testo unico delle leggi di pubblica sicurezza che parla di «capacità tecnica».

NEROZZI (PD). Sì, però la capacità tecnica nel gergo, per esempio, della sanità è quella che il Presidente descriveva. Sono due interpretazioni diverse che corrispondono ad uno stesso termine. Ma cosa manca? Manca la prova pratica e la tecnica per produrre, che in campo militare c'è ma non c'è in campo civile.

Alla fine, il concetto di capacità tecnica è il medesimo, sono le modalità di accertamento che sono molto differenti fra il civile e il militare. La capacità tecnica per un geometra è una capacità sostanzialmente fisica, non deve sostenere una prova pratica.

PRESIDENTE. Il geometra ha un attestato.

NEROZZI (PD). Sì, che è precedente. Quindi, tecnicamente, è una questione che dalla burocrazia militare è interpretata in un modo e dalla burocrazia civile in un altro, tuttavia per il personale civile non si fa nessuna prova per vedere se il soggetto è capace o meno.

MINERVINI. A quello militare sì, ci sono mesi di corso.

NEROZZI (PD). Appunto questa è la differenza. C'è una stessa terminologia per due cose diverse.

PRESIDENTE. Un altro tema sul quale stiamo ponendo l'attenzione riguarda gli operatori abusivi ed i negozi di giocattoli pirotecnici, che sono ben altra cosa dai fuochi d'artificio.

Quindi, in conclusione, se abbiamo capito bene le sue argomentazioni (altrimenti può fare dei chiarimenti), operare con polveri per il caricamento di munizioni oppure operare con polveri per la confezione di fuochi d'artificio è la stessa identica cosa, con la differenza che i primi vengono inseriti in involucri metallici...

MINERVINI. No, sono due cose differenti, nell'un caso c'è un deflagrante, nell'altro un detonante. La munizione comporta un deflagrante, la cartuccia (il cartucchiere è quanto di più sicuro possa esistere), mentre nell'altro caso si tratta di un ordigno, un detonante (una bomba come si suol dire).

PRESIDENTE. Io parlo del confezionamento.

MINERVINI. Sono due aspetti differenti.

PRESIDENTE. Allora ce li spieghi meglio.

*MINERVINI.* Il pirotecnico ha una velocità di esplosione maggiore. Nel confezionamento del cartucchiere – è riportato nelle *slide* – il rischio è molto basso. Se prendiamo, per esempio, una scatola con delle cartucce, andiamo al decimo piano e le lanciamo di sotto, non succederà assolutamente nulla; se invece prendiamo una scatola con dentro dieci petardi e la lanciamo dal decimo piano, può esplodere. Ecco la differenza.

PRESIDENTE. Quindi il pirotecnico è più pericoloso.

*MINERVINI.* Molto più pericoloso.

PRESIDENTE. Ci troviamo, pertanto, di fronte ad un'attività lavorativa più pericolosa del classico caricamento dell'arma da caccia con cartucce, con la differenza che in quest'ultimo caso c'è una regolamentazione che riguarda anche i luoghi, i rapporti e la formazione delle persone; mentre il confezionamento di fuochi artificiali viene definito come semplice attività artigianale.

*MINERVINI.* Eppure la licenza a livello prefettizio è la stessa.

PRESIDENTE. Anche per il cartucchiere?

*MINERVINI.* Certo. Cambia la categoria, perché gli esplosivi sono divisi in categorie.

PRESIDENTE. Ma a seconda della categoria ci saranno maggiori precauzioni, maggiore conoscenza.

*MINERVINI.* Certo, però per la licenza di capacità tecnica di base – quella di cui si diceva prima – l'esame è lo stesso.

PRESIDENTE. Vengono anche questi inquadrati nelle attività artigianali?

*MINERVINI.* Se sono artigianali non lo so, credo siano anche industriali, perché il caricamento di munizioni...

PRESIDENTE. In poche parole, un polverificio, intendendo non dove si produce la polvere ma dove si confezionano le cartucce e le munizioni, anche di maggiore grandezza...

*MINERVINI.* Il sistema è sempre il solito, cambiano le quantità.

PRESIDENTE. ...ha una serie di caratteristiche. Per esempio, ho visitato una fabbrica di questo tipo e c'erano una serie di *off limits*, tutta una serie di procedure per entrare e in alcune parti non si poteva andare.

Invece in queste fabbriche di fuochi d'artificio di fatto non abbiamo nulla di tutto questo.

*MINERVINI.* Le prescrizioni sono le stesse. La commissione che si riunisce per la fabbrica di fuochi d'artificio è la stessa...

*PRESIDENTE.* Sì, è la stessa, però l'importante è che le prescrizioni siano le stesse – come lei ci ha confermato – posto che, trattandosi di soggetti diversi e di valori di rischio diversi, potrebbero essere diverse anche le prescrizioni.

*MINERVINI.* Le prescrizioni di base sono le stesse. Ci sono poi delle prescrizioni in più in base alla categoria. Per esempio, il pavimento non deve avere fughe, nel senso che non ci devono essere mattonelle, ma deve trattarsi di un'unica soluzione. In alcuni casi abbiamo trovato dei luoghi dove c'erano le mattonelle. In un incidente l'operatore è morto perché la polvere sciolta si era raccolta nelle fughe delle mattonelle.

*PRESIDENTE.* Il problema è di evidenza macroscopica: ad Arpino, dove siamo stati, c'erano circa quattro costruzioni posticce, che sono diverse da un polverificio. Io mi riferisco al caricamento. Com'è possibile questo?

*MINERVINI.* Vorrei specificare che le commissioni non sono sempre le stesse. L'organo è lo stesso, la composizione è la stessa, ma cambia chi valuta.

*PRESIDENTE.* Si spieghi meglio.

*MINERVINI.* Sono le prefetture che convocano la commissione; in un anno però una prefettura può convocare anche quattro volte la commissione e ogni volta cambiano le persone che ne fanno parte.

*PRESIDENTE.* In riferimento al rischio?

*MINERVINI.* Non possiamo cambiare ogni volta le persone che compongono la commissione; bisogna individuare degli specialisti che garantiscano una continuità di valutazione. Se ci sono circa 100 fabbriche produttrici di fuochi artificiali, perché non c'è una commissione unica, a livello centrale, che in caso di necessità si occupa del caso essendo competente per quella specifica problematica?

*PRESIDENTE.* Questo potrebbe rappresentare un appesantimento. L'importante è stabilire le stesse regole e farle rispettare.

Ringrazio il nostro ospite per il contributo offerto ai nostri lavori.  
Dichiaro conclusa l'audizione odierna.

*I lavori terminano alle ore 14,45.*



