

LA RUBRICA

Questa volta parliamo di...

Lavori di bonifica da mine e da ordigni bellici inesplosi

In questo numero della rivista si cercheranno di delineare le principali problematiche relative all'aspetto prevenzionistico di questa particolare lavorazione.

Affronteremo l'argomento intervistando un operatore del settore. Parliamo quindi con il Sig. **Stefano Gensini** titolare dell'Impresa **SO.GE.L.M.A. S.r.l. di Scandicci - Firenze**

D Presentiamo brevemente l'attività della sua Impresa e più precisamente l'ambito in cui opera. In quale tipologia di cantieri intervenite, cosa si intende per bonifica da ordigni?

R SO.GE.L.M.A. S.r.l. è nata nel 1979 da un gruppo di professionisti e tecnici abilitati e brevettati nel settore specialistico della Bonifica da mine e specificatamente da ordigni bellici inesplosi.

Con il termine Bonifica si intendono tutte le attività finalizzate alla ricerca, di ordigni bellici di qualsiasi natura nelle aree interessate dai lavori di costruzione ecc, mentre con il termine ordigni bellici, indipendentemente dalla terminologia utilizzata, si intendono: mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici di qualsiasi natura. SO.GE.L.M.A. ha maturato una notevole esperienza durante gli anni, aggiornandosi continuamente con le più moderne tecniche ed utilizzando attrezzature specifiche avanzate per la ricerca di ordigni bellici interrati. L'esperienza acquisita dalla Società, dai dirigenti Tecnici ed al personale specializzato, ha contribuito alla crescita ed al raggiungimento dei risultati, sia qualitativi che operativi, che collocano l'Azienda tra le più qualificate a livello sia nazionale che internazionale.

L'attività in ambito nazionale si

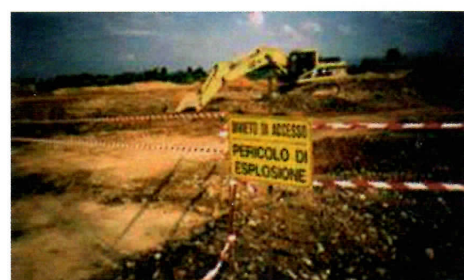
sviluppa, sia per il settore privato che pubblico, sotto la direzione e controllo del Ministero della Difesa Italiano e delle direzioni degli Organi Militari competenti (5° e 10° Reparto Infrastrutture).

SO.GE.L.M.A. ha sviluppato la propria attività in ambito nazionale, bonificando oltre 100.000 Km² di territorio da ordigni esplosivi residuati bellici con individuazione e recupero di: bombe di aereo di 250-500-1000-2000 libbre, mine, bombe e granate, proiettili di artiglieria, depositi di esplosivi interrati ecc. Tali lavori sono stati eseguiti in cantieri civili, per la costruzione di numerose opere pubbliche, infrastrutture ferroviarie, stradali, portuali e marittime.

Negli ultimi anni SO.GE.L.M.A. ha eseguito importanti lavori di bonifica per conto di Enti pubblici e privati, sia su terre emerse (ex aree industriali) che su fondali marini (pontili, sea-line, aree di dragaggio).

Recentemente la Società ha investito notevoli risorse in mezzi e personale per esecuzione e progettazione di interventi per la bonifica da mine nei territori interessati dalla guerra del Golfo, in Bosnia, Serbia ed in Libano. In questi specifici interventi la Società è risultata competitiva nel mercato internazionale per l'applicazione delle migliori tecnologie disponibili per la localizzazione e bonifica di ordigni bellici dell'ultima generazione. Ciò ha comportato un' adeguata e particolare attività logistica e di supporto per il personale tecnico, per la manutenzione dell'attrezzatura e per l'esecuzione dei lavori.

Al fine di sviluppare le moderne tecnologie innovative e mantenere adeguata competitività nel mercato la Società ha partecipato a congressi e meeting internazionali, a Stoccarda,



Kuwait City, Sarajevo, Roma ecc.

D Si tratta di interventi tipici del settore pubblico o sono lavorazioni anche relative ad appalti privati?

R I lavori per la bonifica sono interventi che riguardano sia il settore pubblico sia quello privato indistintamente, in funzione della natura dell'opera da realizzare e in base alla destinazione d'uso delle aree (es: zone che storicamente sono state oggetto di basi logistiche, bombardamenti, ponti, porti ecc)

D Qual' è la normativa di riferimento?

R Fino ad oggi le normative di riferimento sono state:

- art. 22 del D.Lgs. n. 66 del 15 marzo 2010 del Codice dell'Ordinamento Militare - nonché in applicazione alle disposizioni dell'art. 7 commi primo, secondo e quarto, del D.Lgt. 12 aprile 1946 n. 320.

Dal giorno 11 Luglio 2015 con l'approvazione del Decreto del Ministero della Difesa n. 82 del 11.05.2015 entrerà definitivamente in vigore:

- Legge n. 177 del 01 ottobre 2012. Sostanzialmente la L. 177/2012 ha modificato il D.Lgs. 81/08 relativo alla sicurezza sui cantieri, riportando l'argomento nella sua naturale sfera di applicazione cioè la sicurezza dei lavoratori.



D Qual è l'iter burocratico per l'ottenimento dei permessi necessari per avviare il cantiere?

R Trasmissione da parte dell'ente Committente della richiesta di autorizzazione per il servizio di Bonifica ai Reparti infrastrutture competenti per territorio (5° reparto Infrastrutture

Padova – 10° reparto Infrastrutture Napoli) nei modi previsti dalla A.D. I suddetti reparti rilasciano l'autorizzazione (Nulla Osta e Prescrizioni) per l'esecuzione dell'intervento di bonifica.

D Esistono delle mappature dei siti dove si presume possano trovarsi ordigni? Di quale segnaletica necessità un cantiere di questo tipo prima di essere avviato?

R Ogni richiesta su notizie inerenti l'infestazione di ordigni deve essere inoltrata ai sopracitati reparti. Il cantiere deve essere avviato senza alcuna interferenza con altre lavorazioni ed interdetto a tutto il personale non addetto a tali lavorazioni.

D Considerato l'ambito lavorativo in cui operate e spostiamo l'attenzione sul personale che si presume dovrà necessariamente essere composto da soggetti altamente specializzati e specificatamente formati. Che tipo di formazione deve affrontare un lavoratore del settore e a quali e quanti aggiornamenti si deve sottoporre nel corso degli anni?

R Il personale deve essere brevettato dal Ministero della Difesa con verifica dell'abilitazione biennale.

D Ci sono particolari caratteristiche fisiche o altri tipi di requisiti richiesti agli operatori?



R Il personale è reso idoneo dopo appropriate visite mediche e controlli specifici, direttamente dalle A.D.

D Veniamo al nocciolo della questione che, come detto in premessa, punta a evidenziare più che altro le situazioni di rischio manifeste o latenti.

Quali sono quindi i rischi generali e specifici riscontrabili nelle varie fasi?

R Il Legislatore, con l'introduzione della Legge 177 del 01/10/2012, al fine di garantire una maggiore sicurezza nei cantieri, ha voluto inserire la valutazione puntuale del Rischio rappresentato da Residui Bellici per tutti i cantieri fissi, temporanei e/o mobili, visto l'alto numero di rinvenimenti annuali (fino a circa 100.000 ordigni).

Pertanto il coordinatore per la sicurezza ha l'obbligo di procedere alla valutazione del Rischio da Residui Bellici nel cantiere interessato dai lavori, ed il committente dovrà provvedere ad incaricare un'impresa specializzata, in possesso dei requisiti di legge.

D Un aspetto importante relativo alle lavorazioni è senza dubbio quello riconducibile alle interferenze lavorative soprattutto considerando l'ambiente esterno. E' possibile elencare brevemente le principali criticità?

R Non sono presenti criticità in quanto l'impresa opera in cantiere con nessuna interferenza con altra impresa/attività - Il cantiere deve essere avviato senza alcuna interferenza con altre lavorazioni ed interdetto a tutto il personale non addetto a tali lavorazioni.

D Un aspetto importante è sicuramente quello relativo alla strumentazione impiegata negli interventi di bonifica. Quale strumentazione è necessaria per lo svolgimento delle attività e a quali verifiche e/o controlli vanno sottoposte?

R La strumentazione utilizzata è quella riconosciuta dal ministero della Difesa : *"Strumento elettronico di ricerca Magnetometrici."* Gli apparecchi di ultima generazione non hanno necessità di taratura, qualora si manifestassero mal funzionamenti gli strumenti saranno sottoposti a verifiche e controlli da parte della casa produttrice.

D Come devono essere affrontate le emergenze in cantiere e di quali strumentazioni e interventi si avvale?

R In cantiere è presente personale adeguatamente formato per i principali rischi (antincendio / primo soccorso / sicurezza)