

**Titolo TESI**

**ANALISI DI RISCHIO MEDIANTE L'APPLICAZIONE  
DEL CODICE RISK-NET AL SITO CONTAMINATO  
DELL'EX MAGAZZINO MATERIALI DIFESA NBC  
DEL LAGO DI VICO**

*Candidato*

**Dr. Andrea Speranza**

***Master In Protezione da eventi CBRN  
A.A 2010 – 2011***

## BREVE RIASSUNTO DELLA TESI DI MASTER

L'obiettivo dell'elaborato è stato quello di approfondire uno degli aspetti del vasto panorama CBRN, quello della bonifica dei siti oggetto di contaminazione di natura chimica. In particolare, la tesi è dedicata all'analisi di rischio applicata ai siti contaminati che, ad oggi, costituisce lo strumento decisionale più avanzato a disposizione per la valutazione (in via quantitativa) dei rischi per la salute connessi alla presenza di inquinanti nelle matrici ambientali e per la valutazione di fattibilità e rapporto cost-benefici dei successivi interventi di ripristino/bonifica.

Nel caso specifico, attraverso l'utilizzo del software Risk-net® [beta-version], sviluppato dal Dipartimento Ingegneria Civile dell'Università di Tor Vergata, è stata effettuata l'analisi di rischio a seguito della contaminazione da agenti chimici da guerra e non all'interno di un sito dismesso dell'Esercito Italiano, un ex-impianto di produzione e stoccaggio delle armi chimiche localizzato nel territorio del Comune di Ronciglione (VT), ampiamente usato nel periodo tra le due guerre.

Il case study scelto per questo lavoro è stato oggetto del risk assessment sulla base delle procedure definite dall'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici (ex Apat, oggi Ispra) e dall'Arpa Lazio ed attraverso numerose analisi geofisiche e chimiche, effettuate per la caratterizzazione del sito.

Le indagini, le valutazioni e le ipotesi formulate per l'applicazione dell'analisi di rischio assoluta al caso del Deposito Materiali NBC del Lago di Vico sono state molteplici ed innovative, in considerazione della quasi totale assenza di riferimenti normativi e tecnici per i casi di contaminazione con composti chimici di natura bellica. Il lavoro di tesi, infatti, è stato finalizzato alla valutazione dei rischi per la popolazione esposta alla contaminazione dell'ambiente dovuta alla dispersione nel terreno degli aggressivi contenuti nei proiettili di artiglieria interrati all'interno del deposito alla fine della seconda guerra mondiale, sostanze tra le quali ricordiamo l'iprite, l'adamsite ed il fosgene.