

Presentazione intervento di manutenzione e ripristino conservativo di uno dei quattro cannoni da 149 S

Il Museo della Guerra Bianca gestisce dal 2009 il Forte Montecchio Nord a Colico (Lecco), probabilmente la grande opera fortificata della Prima Guerra Mondiale meglio conservata in Europa. Il forte venne costruito tra il 1912 ed il 1914 e fa parte di un complesso sistema difensivo realizzato a protezione del confine italiano. Massiccia sentinella in pietra e cemento posta allo sbocco della Valtellina e della Val Chiavenna sull'alto Lago di Como, fungeva da sbarramento sulle più importanti direttrici strategiche verso Milano e la Pianura Padana. La collina su cui sorge il Forte Montecchio Nord confina con la Riserva Naturale del Pian di Spagna, ed essendo facilmente raggiungibile a piedi in pochi minuti dal centro di Colico è meta di turisti, scolaresche e appassionati di storia che vengono a visitare l'unico superstite dei 48 forti, originariamente costruiti all'inizio del 1900, che conserva, oltre alle strutture, gli impianti elettrici, di ventilazione, la sua dotazione di quattro imponenti cannoni da 149mm Schneider sotto cupola girevole corazzata.

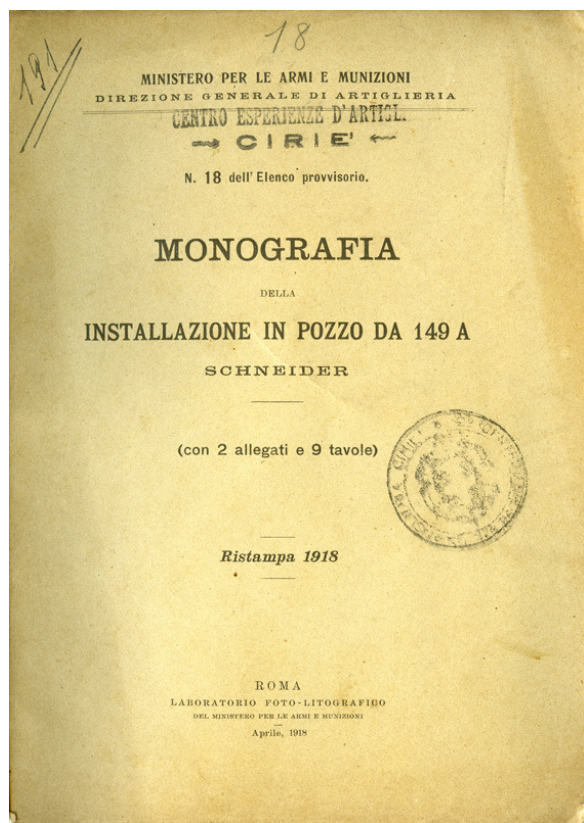


Nella costante azione di salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico della Prima Guerra Mondiale, iniziata già nel 1974, il Museo della Guerra Bianca, conscio dell'eccezionale valenza storica della struttura, ha intrapreso fin dall'inizio della gestione una serie di interventi volti a garantire la corretta conservazione e l'adeguata fruizione del Forte ad esso affidato.

Oggi siamo orgogliosi di poter illustrare questo particolare intervento di manutenzione e ripristino conservativo di alto valore tecnico - storico, che ha

permesso il ritorno all'originale mobilità funzionale di uno dei quattro cannoni che costituiscono l'armamento del Forte.

L'inizio di questo importante percorso di recupero è stato volto al reperimento della documentazione tecnica d'epoca, ricerca che è stata coronata dal ritrovamento di una copia del 1918 della "Monografia della installazione in pozzo da 149 A Schneider", tale scoperta ha permesso, unitamente alla documentazione storico-tecnica a disposizione del Museo e all'esperienza maturata dal proprio personale tecnico-scientifico, di affrontare l'azione manutentiva di seguito illustrata.



La scansione ad alta risoluzione del manuale tecnico e la conseguente visione ingrandita dei disegni, ha consentito la lettura e la comprensione dei meccanismi di movimentazione su cui si intendeva intervenire dopo numerosi decenni di totale incuria.

Dopo un'attenta valutazione delle condizioni di conservazione di ognuno dei quattro pezzi che compongono la batteria corazzata, è stata presa la decisione di iniziare dal pozzo del pezzo Tre in quanto si presentava in migliori condizioni meccaniche.

La prima, e certamente più impegnativa, sessione di lavori ha avuto come obiettivo l'accurata ispezione e pulizia di tutti degli organi di sostegno e movimentazione sia del cannone rispetto all'affusto sia dell'intero complesso girevole rispetto alla struttura fissa. Si è reso necessario sciogliere ed eliminare notevoli accumuli di sporcizia,

grasso consolidato ed, in alcuni casi, patine di ruggine che si erano formate sui rulli e sulle rotaie circolari. Tutto questo è stato eseguito a mano, con aspiratori, pennelli, spatoline e microtrapano a spazzole metalliche. Al termine della pulizia ogni parte è stata accuratamente lubrificata con olii penetranti e protetta con grasso minerale a bassa viscosità.

Dopo qualche esitazione iniziale il movimento in elevazione del pezzo è divenuto presto fluido portando a compimento il completo arco di elevazione da -8° a + 42°, mentre per attivare il movimento di brandeggio del pezzo (con la relativa rotazione della cupola corazzata) si è dovuto intervenire sui singoli componenti

dell'intera catena di trasmissione che, partendo dal volante manuale di comando, attraverso il treno di ingranaggi ed alberi, porta a muovere le quarantanove tonnellate dell'insieme costituito da rocchio, affusto, cannone e cupola corazzata con sole due mani.

La catena cinematica, illustrata nello schema allegato, effettua la trasmissione del moto dalle braccia del puntatore che agisce sul volantino di rotazione al complesso della parte girevole, è improntata alla massima semplicità e robustezza, come nella più classica tradizione militare, ed è composta di sole sette parti: cinque ingranaggi e due alberi. Nel suo essenziale rigore produttivo non mancano, però le migliori soluzioni tecnologiche disponibili all'epoca quali, ad esempio, un meccanismo automatico che protegge da sovraccarichi o improvvisi contraccolpi e/o inversioni di moto le parti più delicate della trasmissione.

Nel rigoroso rispetto della loro storicità, anche questi meccanismi sono stati (ove necessario) smontati, ispezionati, puliti con microtrapano a spazzole e successivamente protetti e lubrificati con grasso minerale. Naturalmente tutte queste fasi sono state documentate con opportune sequenze fotografiche.



Completata tale fase, e verificata l'integrità e la singola funzionalità di tutte le parti mobili, è iniziata l'attività di movimentazione vera e propria del complesso mobile. Al fine di non sforzare eccessivamente i perni e i denti degli ingranaggi, in ogni caso protetti dagli sovrasforzi da una frizione, mentre dall'interno un operatore agiva sull'apposito volante di comando manuale, dall'esterno, a mezzo di un piccolo argano manuale, venivano indotti leggeri spostamenti della cupola. Facile comprendere la soddisfazione nel veder muovere, seppur di poco, tale complesso.

Ripetute le operazioni di pulizia della rotaia su cui scorrono i rulli, controllati e lubrificati nuovamente tutti i componenti, si è potuto procedere con la progressiva movimentazione del complesso fino al raggiungimento dell'originaria capacità di coprire l'intero arco di 360° di rotazione utilizzando solo il volantino di comando.

I costi sostenuti per tale intervento assommano a poche centinaia di euro, ovvero il solo costo dei lubrificanti e delle microspazzole, e questo importante intervento è solo una delle innumerevoli attività conservative specialistiche portate a termine dal personale del Museo al Forte Montecchio Nord, personale dotato di un

elevato grado di specializzazione e di una grande passione per la storia che, oltretutto, opera quasi esclusivamente in regime di volontariato.



Con l'approssimarsi del 2014 (centenario di costruzione del forte) e, soprattutto, del quadriennio 2014-2018 nel quale si celebreranno i cento anni della Prima Guerra Mondiale, ci auguriamo che possano essere convogliate al Museo le risorse economiche necessarie per effettuare gli interventi conservativi indifferibili per garantire la migliore tutela e l'opportuna valorizzazione e promozione di questo ineguagliato frammento della nostra storia.

Qualche dato :

Peso dell'intera installazione in pozzo kg 101.218

Peso delle parti mobili kg 49.568

Peso del cannone kg 3.800

Spessore della corazza mm 140

Spessore lastre di sottocorazza mm 24

Colico (Lecco), 2 giugno 2013

Museo della Guerra Bianca in Adamello
Commissione tecnico scientifica