

SOMMARIO

1 – PILLOLE DI VENTICINQUESIMO : L' ASPETTO TECNOLOGICO DELLA LIQUIDAZIONE (parte 3)

2 – GLI AMICI DEL CRAL TEP

3 – PESCA DI BENEFICIENZA HELP

4 – DAL SAHARA OCCIDENTALE

1 – PILLOLE DI VENTICINQUESIMO : L' ASPETTO TECNOLOGICO DELLA LIQUIDAZIONE (parte 3)

Continua dai numeri precedenti una sezione speciale della newsletter dedicata ad alcuni aspetti meno conosciuti del processo di liquidazione dell' incidente soprattutto riferita agli aspetti quotidiani del lavoro che si svolge, alle difficoltà operative, alle soluzioni attuate, ai mezzi particolari impiegati.

La documentazione presentata è piuttosto corposa, per cui proseguirà, a puntate, nei numeri successivi.

Chi volesse consultare interamente questo mio studio può trovarlo sul sito di help, corredato di foto ulteriori, a questo indirizzo: <http://www.helpforchildren.it/incidente/incidente.html>

Chernobyl: Mezzi tecnologici per la liquidazione dell' incidente

- robot pesanti

Wedge-1 (Cuneo – 1)



Il sistema robotizzato più efficace, capace di svolgere un grande numero di lavori complessi determinati dall'esplosione della centrale di Chernobyl è costituito dall' assieme di due macchine e viene identificato come complesso di ingegneria robotica Klin-1.

La sua base tecnica viene realizzata nel 1986 attraverso il veicolo T72 ed è costituito da due veicoli, uno robotizzato che esegue i lavori ed un' unità di comando a distanza con equipaggio.

L' unità di lavoro deriva da macchine di ingegneria civile pluriattrezzate a loro volta singolarmente molto utilizzate durante l' eliminazione dell' incidente. L' unità di controllo invece era particolarmente dotata di attrezzature di radiocomando a distanza, migliorata sotto il profilo della difesa delle radiazioni e quindi maggiormente protetta, con equipaggio composto da due persone, un autista e un operatore, derivata direttamente dal veicolo militare di recupero BREM – 1 sviluppato sempre su telaio T72.



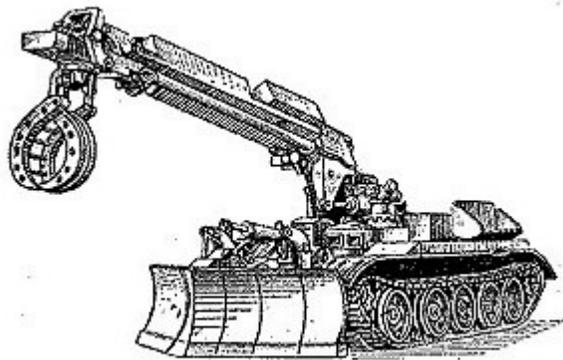
Il complesso Klin – 1 è stato sviluppato dall' Istituto Transmash (Project Manager Osipov AV) ed è stato utilizzato soprattutto per la decontaminazione dei territori adiacenti Chernobyl e la centrale.

La semplicità del concetto progettuale ne ha permesso la realizzazione in pochi mesi.

Il mezzo robot è stato dotato di telecamere, sistemi radio, benna mordente, gru e bulldozer. La presenza di queste attrezzature ha consentito la rimozione degli strati di superficie del territorio, l' abbattimento degli alberi morti, l'abbattimento e la rimozione di detriti di costruzioni in territori ad altissima contaminazione.

In particolare una serie di queste macchine ha smaltito la "foresta rossa", una vasta area di alberi morti, abbattuti e sepolti a profondità superiori a 1 metro, e il complesso produttivo denominato "unità 033".

WRI – Veicoli Blindati di Ingegneria



Queste macchine, denominate IMR (*Inzhenernaya mashina razgrazhdeniya*), **VEICOLI BLINDATI DI INGEGNERIA**, con gru telescopica di 11 ton, tenaglie, lama apripista configurabile, aratro e apparati di sminamento erano state concepite per usi militari in aree a contaminazione nucleare, batteriologica, chimica.

La derivazione tecnica è sempre quella del carro T72, opportunamente adattata e protetta per operare nelle condizioni NBC e per essere dei veri apripista per le divisioni corazzate che seguono.

La loro conformazione quindi era particolarmente adatta ad operare in prossimità della centrale e ad operare negli sgomberi dei territori adiacenti, nelle foreste, tra le macerie che è in grado di sgomberare grazie alle imponenti attrezzature in dotazione. Può operare anche sott' acqua fino alla profondità di 5 metri.

All' epoca dell' incidente la macchina era praticamente nuova perché era entrata in servizio nel 1980 e quindi fu schierata immediatamente nel maggio 1986 e poté essere operativa da subito.

Fu quindi impiegata attivamente per le operazioni di sgombero nei pressi della centrale in condizioni ambientali di contaminazione radioattiva veramente terribili. Lo sgombero e l' analisi delle macerie del complesso reattore 4 distrutto dall' esplosione fu affidato a queste macchine che sgombrarono la zona e prepararono il terreno per la costruzione del sarcofago.

Le radiazioni ionizzanti presenti sono state stimate fino a 1000 R/h. L'equipaggio doveva fare affidamento unicamente sulla protezione che la macchina era in grado di fornire e non poteva lasciare il proprio posto per nessuna ragione.

In pratica su queste macchine si concentrò attività di sgombero, pulizia, analisi, scavi, interrimento e tutte le attività di supporto alla costruzione del sarcofago, sgombero delle aree adiacenti, preparazione dei cimiteri tecnologici, ecc...

esperienza operativa del WRI nella zona di esclusione di Chernobyl

L'esperienza operativa di questa macchina fu studiata con grande attenzione. Per la prima volta fu possibile trarre una serie di conclusioni non teoriche o comunque fondate su esperienze parziali o artificiali.

La vita operativa si dimostrò durissima fin da subito e le conseguenze per i liquidatori impiegati furono terribili. La prima cosa che si comprese fu che la macchina era stata studiata per essere protetta da fonti di radiazione stimate a livello del terreno. Le condizioni operative si rivelarono molto diverse, non solamente esistevano livelli di radioattività molto alti sulle pareti e sui tetti, ma anche il coronamento degli alberi nelle foreste rendeva l' ambiente proibitivo.

I veicoli quindi montarono protezioni aggiuntive perché quelle originarie erano insufficienti.

Da un punto di vista meccanico i fermi macchina furono davvero moltissimi a causa dell' intensità del lavoro svolto, e il risultato fu considerato insoddisfacente. L' aspetto della decontaminazione fu considerato accettabile, pur in presenza di polveri radioattive rilevanti all' interno della macchina che comunque non raggiunsero livelli considerati intollerabili. In condizioni operative esterne misurate a 360R/h il livello interno raggiunse i 15 R/h.

La necessità di procedere a continue pulizie dei filtri, il lavaggio costante delle parti esterne e l' accumulo costante di radioattività sulle parti costitutive della macchina, del motore e delle attrezzature sono stati i fattori limitanti maggiormente avvertiti e da un punto di vista tecnologico considerati come lacune significative di progetto.

Comunque la macchina disponeva di tecnologie di protezione considerate all' avanguardia rispetto alle generazioni precedenti. L' equipaggio era composto da due persone il cui ciclo di addestramento era perfezionato in 10 giorni di training presso la fabbrica costruttrice. Il periodo era considerato anche in funzione dell' integrazione delle funzioni e dei caratteri dei membri dell' equipaggio, cui veniva attribuita molta importanza. L'aspetto operativo non permetteva cicli di lavoro per equipaggio superiori a 12 / 15 giorni, per cui molte operazioni dovevano essere riprese da nuovi equipaggi e nuove macchine, e questo ebbe sicuramente ripercussioni sulla qualità dei lavori.

La vita operativa fu davvero difficile, gran parte delle macchine furono interrate o concentrate nelle zone apposite perché inservibili.

La maggior parte si trova nella parte meridionale della zona di esclusione intorno al complesso **Rassoskha**.



2 – GLI AMICI DEL CRAL TEP

Una trentina di ragazzi bielorusi e una decina di ragazzi sahwari, protagonisti dei programmi di accoglienza solidale dell' associazione parmigiana HELP FOR CHILDREN, hanno trascorso un pomeriggio di giochi a Gommaland.

L' iniziativa è parte dell' impegno che il CRAL TEP dedica con continuità ai progetti di solidarietà internazionale di HELP FOR CHILDREN e si è conclusa alle tavole del circolo Castelletto dove i ragazzi, i loro accompagnatori e i responsabili dell' associazione (circa 70 persone) sono stati ospitati a cena dal CRAL TEP.

I soggiorni di risanamento gestiti da HELP sono rivolti sia ai bimbi di Chernobyl che ai bimbi sahwari e rappresentano un momento di importanza fondamentale per il futuro di questi ragazzi, perchè permettono di abbassare in modo sostanziale il pericolo di malattie nell' età adulta.

Analogamente questi progetti portano con sé un messaggio di pace e fraternità molto forte che accomuna ragazzi che provengono dal deserto del sahara e ragazzi del centro europa in un momento che esalta la grande cultura di solidarietà che il nostro territorio riesce ad esprimere.

Progetti di portata così vasta infatti sono resi possibili da una complessa rete di soggetti capaci di offrire disponibilità e aiuto alla realizzazione complessiva e in questa rete il CRAL TEP offre un contributo prezioso e determinante.

La serata ha rappresentato alla perfezione questa atmosfera, la vivacità e la partecipazione dei ragazzi ai giochi, la ricchezza e la varietà dei cibi della nostra cucina, la festosità e la serenità dei partecipanti, tutti consapevoli di essere protagonisti di gesti semplici, ma dai grandi significati.

I ragazzi saharawi torneranno ai campi del deserto il 19 agosto dopo avere portato la testimonianza della scelta di pace del loro popolo a Collecchio, a Felino, a Zibello, a Tavagnacco, a Berceto.

La maggior parte dei ragazzi bielorusi presenti tornerà in patria il 2 agosto contemporaneamente all' arrivo di un altro gruppo che completerà il programma dei soggiorni estivi 2011 di HELP.

Tutti torneranno alle loro case dopo aver conosciuto tanti amici, amici che vivono lontano migliaia di chilometri, amici silenziosi e capaci di abbracciare con loro un' idea del mondo improntata alla solidarietà, alla fraternità e al rispetto.

3 – PESCA DI BENEFICIENZA HELP

Ritorna l' appuntamento con la pesca di beneficenza di Help for children Parma presso la festa provinciale del PD. La nostra associazione sarà presente alla festa con uno stand dedicato ad una pesca di beneficenza il cui introito verrà destinato a finanziare come di consueto programmi e progetti di solidarietà dell' associazione in Bielorussia e in Sahara Occidentale.

La presenza dell' associazione servirà inoltre a ricordare le attività svolte, i programmi di accoglienza gestiti, i progetti futuri.

La partecipazione alla pesca consentirà quindi di fornire un contributo importante oltre alla possibilità di vincere comunque premi di valore comunque superiore alla modesta cifra dei biglietti.

1 biglietto: 1,5 euro

4 biglietti: 5 euro

vi aspettiamo a Ravadese nei giorni 25 – 26 – 27 – 28 AGOSTO e 1 – 2 – 3 – 4 SETTEMBRE

4 - DAL SAHARA OCCIDENTALE

Fonte: <http://notizie.radicali.it/articolo/2011-07-06/intervento/il-marocco-potrebbe-non-cambiare-poi-cos-tanto>

MARIA MCFARLAND

Il Marocco potrebbe non cambiare poi così tanto



06-07-2011

Il Re Mohammed VI ha mostrato una certa elasticità nel proporre le riforme costituzionali, ma le sue misure di sicurezza sono ancora repressive. Questo articolo è stato pubblicato su globalpost.com

WASHINGTON – Il Marocco potrebbe apparire come l'eccezione alla regola di ciascuna rivoluzione o repressione violenta che negli ultimi tempi ha preso corpo nei paesi arabi.

Venerdì si è tenuto un referendum a proposito di un ampio pacchetto di riforme costituzionali che il Re Mohammed VI aveva annunciato lo scorso 17 Giugno, apparentemente in risposta al *20 Febbraio* -

Movimento per il Cambiamento, un movimento di contestazione giovanile ispirato dalle rivolte di Egitto e Tunisia.

Tuttavia, nonostante in Marocco ci siano tutte le possibilità per una svolta autentica, i buoni propositi del Re non godono ancora di molto credito. Le mie recenti conversazioni con molti marocchini tra Rabat e Casablanca, lasciano intendere quanto sia ampio il divario tra la posizione ufficiale tenuta dal governo ed il modo in cui esso tratti i propri cittadini.

I dimostranti mi hanno riferito che le forze di sicurezza hanno attaccato ripetutamente e violentemente, a colpi di bastone, chi manifestava, senza alcun ammonimento preventivo. In alcuni casi le guardie sono andate a scovarli in strada anche molto tempo dopo che la manifestazione era stata ormai dispersa.

Hamza, uno studente di giornalismo e filosofia di 25 anni, orgoglioso di aver scritto degli slogan per il movimento del *20 Febbraio*, mi ha raccontato di come le forze di sicurezza l'abbiano picchiato così forte che, ad alcune settimane di distanza, continua ogni giorno ad accusare degli svenimenti. Alcune ragazze che hanno preso parte alle manifestazioni, invece, raccontano di essere state colpite tra le gambe dai manganelli della polizia, che le ha inoltre apostrofate come "puttane".

Kamal Amari, un manifestante della città di Safi, è morto in ospedale quattro giorni dopo essere stato pestato. Il governo sostiene che il decesso non sia stato causato dalle ferite, ma il procuratore generale deve ancora comunicare alla sua famiglia il risultato definitivo dell'autopsia.

I racconti che ho avuto modo di ascoltare a Rabat e a Casablanca descrivono tutti lo stesso tipo di violenze perpetrate dalle forze di sicurezza in occasione di una serie di manifestazioni, la maggior parte delle quali svoltesi a Maggio, il che suggerisce l'esistenza di una decisione di natura politica di rispondere in questo modo. Quando, un paio di settimane fa, ho assistito ad una manifestazione a Rabat, è stato facile individuare gli agenti in borghese gironzolare attorno, intenti a fotografare me e i dimostranti.

Per i manifestanti è molto difficile credere che le riforme proposte dal re siano genuine, quando poi vengono picchiati per strada. Anche perché, mentre il sovrano afferma che il processo di riforme include le consultazioni con i giovani, nei fatti le modifiche alla costituzione sono state redatte dai comitati da lui pilotati, per lo più a porte chiuse.

Perfino il testo non è stato reso pubblico fino alla metà di Giugno. I Marocchini hanno avuto appena un paio di settimane per discutere circa 80 modifiche alla costituzione prima di votarle: più che partecipativo, si è trattato di un processo deliberativo.

Le modifiche proposte comprendono alcune disposizioni degne di nota su diritti umani e separazione dei poteri. Esse assimilano alla legge Marocchina i trattati internazionali sui diritti umani ratificati dal Marocco, criminalizzano la tortura e la detenzione arbitraria e garantiscono il diritto ad un giusto processo ed alla libertà di espressione.

Altre norme rafforzano l'indipendenza delle autorità giudiziarie, conferiscono più poteri esecutivi al primo ministro e riconoscono alle popolazioni *Amazigh* (i Berberi) il *Tamazight* come lingua ufficialmente riconosciuta.

Ma i cambiamenti preservano anche molte delle prerogative del re, come il potere di sciogliere le camere a propria discrezione.

Ma la cosa più importante è il fatto che non sia chiaro se i cambiamenti costituzionali proposti possano effettivamente modificare il funzionamento quotidiano dello stato.

La costituzione del Marocco contemplava già, ad esempio, la libertà di espressione e di opinione, ma ciò non ha tenuto il governo al riparo dalle critiche, anche da parte dei giornalisti, per detenzione arbitraria. Né ha impedito all'amministrazione di negare il visto d'ingresso ai cronisti stranieri i cui racconti erano sgraditi. Al Jazeera TV è stata costretta a terminare le proprie attività dopo che il Marocco aveva negato l'ingresso a sette giornalisti.

Rachid Nini, un popolare giornalista che aveva fornito testimonianze della corruzione conclamata e delle violazioni dei diritti umani commesse dai funzionari governativi, è stato recentemente condannato ad un anno di prigione per aver "scritto di crimini non veri".

La costituzione Marocchina inoltre prevedeva già la libertà di associazione, e la legge Marocchina afferma che, per agire in maniera legale, le organizzazioni debbano soltanto registrarsi alle autorità locali. Ma i funzionari del Ministero degli Interni sono soliti rifiutarsi di accettare le domande di registrazione quando il governo è in disaccordo con gli obiettivi del gruppo o con i suoi membri, così come documentato da Human Rights Watch in un rapporto del 2009.

Nonostante la costituzione proibisse già gli arresti arbitrari, e le leggi locali ponessero le condizioni per il diritto ad un processo giusto, le violazioni di questi diritti sono alquanto frequenti, con corti che abitualmente ignorano le richieste di accertamenti medici da parte di imputati che dichiarano di aver subito torture, rifiutano di citare testimoni a favore della difesa e condannano gli imputati sulla base di confessioni apparentemente estorte. Recentemente il governo ha trattenuto tre attivisti non-violenti, che invocavano l'indipendenza del Sahara Occidentale, in custodia cautelare per 18 mesi, con l'accusa di "danneggiare la sicurezza interna" sulla base di prove esigue a loro carico.

Non sorprende che mentre alcuni dei manifestanti picchiati abbiano presentato reclami contro la brutalità della polizia, nessuna delle persone che ho intervistato abbia indicato un singolo caso che il procuratore di stato abbia portato avanti.

In un paese dove gli interessi dei potenti in genere pesano più della stessa legge, riesce facile comprendere il cinismo dei manifestanti relativamente ai cambiamenti della costituzione o delle altre leggi.

In troppi, fuori dal Marocco, guardano positivamente a ciò che sta accadendo: dopotutto questa non è la Siria, la Libia o il Bahrain. Le forze di sicurezza non stanno massacrando i dimostranti. L'opposizione non è stata radunata e imprigionata. Ed il re ha proposto alcuni cambiamenti necessari.

Ma secondo molti dei giovani Marocchini che hanno spinto per un cambiamento – con slogan semplici come "libertà", "giustizia" e "democrazia" – fin da Febbraio, l'appoggio incondizionato alle riforme proposte dal re equivarrebbe ad un tradimento dei propri valori, ad un accontentarsi di poco a causa del contesto geografico nel quale è inserito il loro paese.

Infine, il vero test per le riforme del Marocco, sarà se i Marocchini potranno esprimersi senza paura e partecipare alle decisioni che li riguardano, e se potranno contare sul fatto che le autorità giudiziarie operino indipendentemente e che puniscano le responsabilità di coloro che hanno usato la violenza contro il popolo Marocchino.