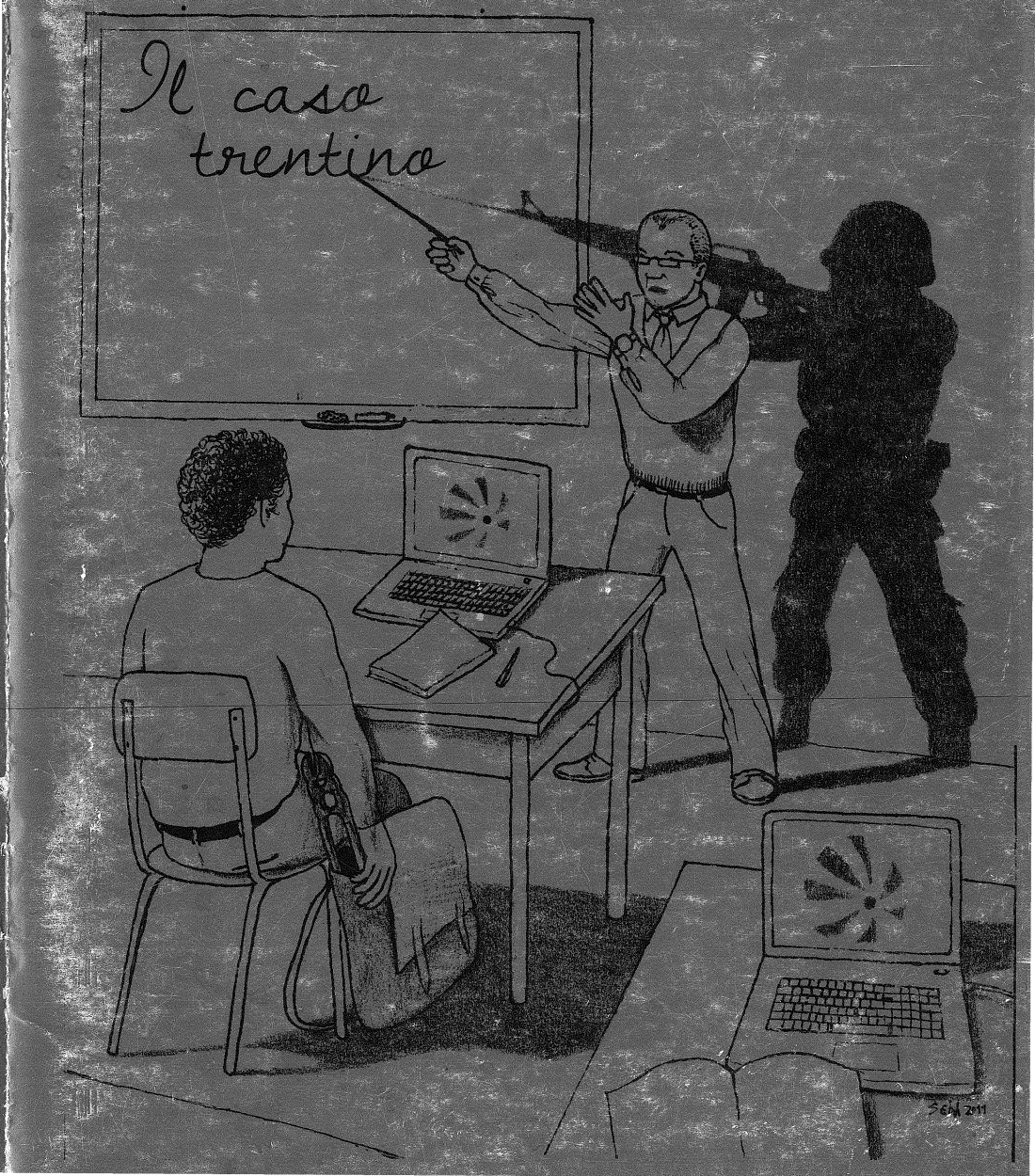
L'UNIVERSITA' IN GUERRA

Le connessioni tra mondo accademico, militare ed industria bellica



Indice

Introduzione. Studiare chi ci studia

1. L'indistinzione civile-militare: teoria e pratica del peace-keeping
    1.1.Master in Peacebuilding e gestione del conflitto (Trento)
    1.2. Master in Mediatori dei conflitti - operatori di pace internazionali (Bolzano-Bologna)
    1.3. Master in Strategia globale e sicurezza (Roma)

2. Cemiss: conoscere la controinsurrezione

3. Facoltà di Ingegneria di Trento: tecnologie per sicurezza e militari
    3.1 Eledia Lab - telecomunicazioni al servizio della sicurezza
    3.2. Rs Lab - telerilevamento al servizio delle reti di monitoraggio e controllo
    3.3. Il prof. Fausto Giunchiglia ed Eurotech
    3.4. Cenni sul web semantico (Cogito) e Cosbi

4. Trento – Haifa. Complicità tra istituti di ricerca all'interno degli accordi tra Italia e Israele
    4.1. Le responsabilità dell'accademia israeliana
    4.2. L'Università di Haifa
    4.3. Gli accordi Italia-Israele
    4.4. L'accordo Trento – Haifa
    4.5. Conclusioni

5. Appendice
    5.1. Cosmo Skymed
    5.2. L'"Ambiente Intelligente"
    5.3. Le nanotecnologie
    5.4. Sistemi integrati
    5.5. Sistemi informatici per militari
    5.6. Digitalizzazione dell'esercito

STUDIARE CHI CI STUDIA

Il rapporto tra mondo universitario e apparato militare non è un fatto nuovo. Tuttavia, la trasformazione delle guerre in azioni di "polizia internazionale" permanenti porta a ridefinire e rinsaldare questo rapporto. Se la guerra diventa parte integrante della società *democratica*, l'Università assume il duplice ruolo di legittimare la presenza e la funzione dell'esercito e di fornire quel complesso di conoscenze e mezzi necessari ad un sistema sempre più complesso di produzione degli armamenti e gestione dei conflitti[1].

Questo opuscolo è il risultato di una ricerca condotta a partire dall'autunno 2010 da parte di un gruppo di studenti e antimilitaristi di Trento. Il 28 Ottobre, alla Facoltà di Sociologia, mentre si stava svolgendo una conferenza sul tema della sicurezza e sul ruolo dell'Italia nelle "missioni di pace", alla quale erano invitati due ufficiali dell'esercito e un docente di giurisprudenza, alcuni antimilitaristi irrompevano lanciando contro di loro fumogeni e vernice rossa. Un nostro amico, Luca, veniva arrestato e poi condannato a 6 mesi di reclusione. In seguito a questa azione, ed alla conseguente stigmatizzazione mediatica, si apprendeva che uno dei due militari era il capitano Pierpaolo Sinconi, capo ufficio affari internazionali del Coespu di Vicenza, una struttura in cui i vertici dei carabinieri addestrano eserciti di altri paesi alla contro-guerriglia e alla contro-insurrezione.

In un processo di ribaltamento della realtà, militari di professione, responsabili dell'addestramento alla repressione, alla tortura e all'uso del terrore, vengono invitati in Università a parlare di pace e violenti e fascisti diventano coloro che li contestano.

L'idea di studiare le relazioni esistenti tra mondo accademico e industria bellica nasce dalla volontà di richiamare quel gesto e, insieme,

1 Con la professionalizzazione dell'esercito e l'abolizione del servizio di leva obbligatorio, avvenuta in Italia nel 2005 il servizio militare non è più il luogo privilegiato della propaganda e dell'"intruppamento" dei giovani, quel passaggio obbligato in cui veicolare il rispetto dell'autorità e della gerarchia attraverso il disciplinamento e la de-solidarizzazione, valori spesso già appresi nella formazione scolastica primaria.

di contribuire in senso qualitativo alle mobilitazioni studentesche che in quel periodo, seppur con una radicalità inferiore rispetto ad altri contesti, attraversavano anche l'ateneo trentino. Una protesta che, a parte qualche felice eccezione[2], risultava appiattita su una generica opposizione alla "Riforma Gelmini" (in quel periodo in via di discussione e poi approvata nel dicembre 2010) ed ai conseguenti tagli all'istruzione e alla ricerca.

"No ai tagli alla ricerca" era lo slogan che faceva affollare sui tetti di alcune facoltà studenti contestatori insieme a docenti e rettori ai quali si aggiungevano in tutta fretta politici, opinion makers e qualche "professore della canzone italiana".

Un primo punto di partenza è stato, dunque, quello di stimolare all'interno della mobilitazione studentesca una riflessione critica sulla natura della ricerca. Come non rilevare le connessioni tra i tagli all'istruzione e l'investimento crescente nell'industria della guerra e degli armamenti? Come non opporsi all'idea di una ricerca "flessibile", in stretta relazione con gli interessi dell'impresa, e quindi aperta a progetti eticamente inaccettabili? Come non considerare l'esistenza di centri e laboratori di ricerca, finanziati dal Ministero dell'Istruzione e ospitati nelle sedi universitarie, improntati alla progettazione delle componenti altamente tecnologiche con cui vengono equipaggiati eserciti e mercenari di tutto il mondo?

Allo stato attuale in Italia il rapporto Università e militare, si può schematicamente articolare in 3 diversi livelli:

1. Attività per reclutare direttamente "giovani" e studenti attraverso:
    a. progetti di addestramento alla vita militare (mini-naja), rivolti a studenti delle scuole secondarie superiori con l'offerta di un possibile inserimento in ambito lavorativo (modello americano)[3].

---

2 Ci riferiamo, in particolare, ad alcune iniziative promosse dall'Unione degli Studenti di Genova e alla rabbia collettiva esplosa durante la manifestazione del 14 dicembre a Roma.

3 In relazione ai progetti di "avvicinamento dei giovani alle forze armate" si vedano, in questo opuscolo, i riquadri su "Pianeta Difesa", di fatto continuazione del progetto "Training Day" di cui, per un approfondimento, rimandiamo a "La pace si fa a scuola", contributo da Lecco all'interno dell'opuscolo antimilitarista "*Chi fa la guerra non va lasciato in pace*", a cura della Rete Antimilitarista Anarchica, Settembre 2009.

b. diretto coinvolgimento di studenti universitari in esercitazioni militari o in attività informative[4].

2. Presenza di militari e ufficiali dell'esercito in Università invitati in qualità di relatori a dibattiti e conferenze sulle missioni militari all'estero, peacekeeping, ecc.., e/o iscritti e frequentanti corsi universitari.

3. Collaborazioni tra istituzioni universitarie, militari e/o aziende che operano nel settore della difesa e della sicurezza:

a. ambito umanistico: istituzione di Corsi di laurea, Master, Scuole di dottorato esplicitamente orientate allo studio dei dispositivi politico-giuridici connessi alle operazioni militari[5].

b. ambito scientifico: dipartimenti, laboratori e gruppi di ricerca che collaborano direttamente a progetti in ambito tecnologico di applicazione militare.

Nella prima parte dell'opuscolo vengono documentati e analizzati gli studi, i corsi e le attività accademiche orientate alla produzione di analisi politiche, giuridiche e sociologiche funzionali alla giustificazione degli interventi militari. La connessione con il mondo universitario, come con altre istituzioni formative, ha la funzione di legittimare questo nuovo ruolo sociale della militarizzazione, facendo assumere ad un sistema di valori autoritario, repressivo, violento la valenza di un sapere "civile". Un'ideologia avvalorata da quelle forze politiche di stampo riformista e a fondamento delle strategie e dei dispositivi di peacekeeping, la cui funzione, come documentato in questo opuscolo, è chiaramente quella di normalizzare la collaborazione tra militari e civili. Nel nuovo contesto di "guerra permanente" la presenza militare deve necessariamente inserirsi nella società e non porsi come "entità separata" che solo eccezionalmente interagisce con essa.

Particolare significato assume il riferimento a "Clever Ferret", esercitazione militare multinazionale che vede coinvolti al fianco della Mul-

4 Si veda il riquadro specifico relativo all'esercitazione Clever Ferret 2010, sulla collaborazione tra DIS e Università La Sapienza di Roma e sui principali master presenti in altre Università italiane.

5 Si veda in particolare, in questo opuscolo, la parte sul Centro Militare di Studi Strategici (CeMiSs).

tinational land force (Mlf) - in pratica l'embrione dell'esercito europeo – anche studenti di Scienze internazionali e diplomatiche dell'Università di Trieste (Polo didattico di Gorizia). In perfetta linea con il modello israeliano[6], che prevede l'inserimento di esperti esterni a supporto delle forze armate durante lo svolgimento delle operazioni militari, dal 2010 questi studenti universitari sono coinvolti in attività operative con compiti di consulenza per quanto riguarda l'analisi di aspetti politici e legali, con particolare riferimento ai rapporti con le Organizzazioni internazionali[7].

Ossia, la funzione di questi esperti è quella di fornire all'esercito strumenti per condurre massacri e devastazioni in conformità con le norme del diritto internazionale.

La seconda parte dell'opuscolo, invece, è dedicata alle collaborazioni di natura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento al contesto trentino, orientato a configurarsi come "regione laboratorio" per lo studio delle cosiddette tecnologie convergenti. In quest'ambito un rapporto primario è quello dato dalle partnership e collaborazioni tra centri e laboratori di ricerca della Facoltà di Ingegneria di Trento e aziende controllate da Finmeccanica, maggior produttore italiano di armi[8].

---

6 Per un approfondimento si veda Bartolomei, Perugini, Tagliacozzo (a cura di), *Pianificare l'oppressione. Le complicità dell'accademia israeliana*, Edizioni Seb 27, Torino 2010. Cfr., anche, E. Weizman, *Il male minore*, Nottetempo, Roma 2009.

7 Nel caso israeliano, che rappresenta senz'altro la punta più avanzata di questo modello, esiste una "divisione di diritto internazionale" dell'esercito il cui ramo operativo ha escogitato delle tattiche che consentono ai militari sul campo di applicare quelle che vengono definite "tecnologie dell'avvertimento", in questo seguendo le linee guida del Primo Protocollo Aggiuntivo del 1977 alla Convenzione di Ginevra del 1949 che invita a "un efficace avvertimento prima degli attacchi che possono colpire la popolazione civile". La funzione legale di questi avvertimenti è quella di considerare coloro che non evacuano da un edificio o da un territorio al pari di individui che prendono parte alle ostilità, quindi "scudi umani volontari". Questa categoria di persone non viene più presa in considerazione come "civile" e può essere colpita in quanto "bersaglio legittimo". Cfr. E. Weizman, op. cit., p. 69.

8 Sul rapporto Finmeccanica-Università si veda la parte relativa all'interno dell'opuscolo informativo su *Finmeccanica: Una Piovra artificiale. Finmeccanica a Rovereto* a cura di Rompere le righe, Rovereto (Tn) 2010. Si veda anche "L'esperienza Finmeccanica nella collaborazione tra Industria e Università", in *Specchio economico*, giugno 2010, consultabile sul sito www.specchioeconomico.t.

L'inserimento del militarismo nell'ambito di istituzioni educative non può che accelerare un processo di sempre maggior restrizione di spazi di pensiero critico. In un contesto in cui l'Università – la cui funzione resta quella di strumento formativo al servizio delle classi dominanti – si configura come luogo di pianificazione della violenza degli eserciti e degli Stati, è necessario costituire frange non integrate che ne turbino la quiete. Questo è la ragione principale per cui pubblichiamo questo opuscolo. La crisi del pensiero critico all'interno delle istituzioni accademiche è specchio di una crisi della critica più generale, come dichiarano gli stessi professori e intellettuali che, espropriandola della dimensione conflittuale, alimentano il conformismo. Spesso concessa da parte istituzionale la conoscenza critica deve essere capitalizzata, deve servire a qualcosa, deve produrre credito (e crediti formativi, possibilmente).

Tuttavia la conoscenza critica resta un fatto centrale. Se, come è stato detto, il nuovo muro della divisione sociale è quello della conoscenza tecno-scientifica, che progetta l'uomo e l'ambiente del futuro e parla un linguaggio ai più incomprensibile, la critica deve concentrarsi – anche – su questa conoscenza. Ma questa critica deve integrarsi con un'attività *pratica*. Le forme che può assumere questa contestazione possono essere più o meno organizzate, con obiettivi più o meno immediati e "spettacolari", ma tutte devono essere accomunate dal collegamento con le altre forme di lotta nel rifiuto di uno specialismo che priva ogni forma di critica della sua dimensione conflittuale e, quindi, *reale*.

Trento, 11 settembre 2011

Per una lista dei laboratori e centri di ricerca legati a Finmeccanica e dislocati nei diversi atenei italiani si veda il sito: www.iniziativasoftware.it.

1. L'INDISTINZIONE CIVILE-MILITARE: TEORIA E PRATICA DEL PEACE-KEEPING

La "costruzione della pace" è il *leitmotiv* di facciata con il quale, con il fine esplicito di sviluppare forme sempre più complesse e collaudate di collaborazione tra civili e militari, vengono istituti e presentati nuovi Corsi di laurea, Dottorati di ricerca e soprattutto Master.

Le "Missioni di pace", eufemismo con cui vengono chiamate le operazioni di guerra negli scenari più disparati, hanno assunto via via obiettivi sempre più diversificati, che vanno dagli aiuti umanitari (distribuzione di cibo e vestiti, assistenza sanitaria ecc.) alla costruzione di infrastrutture, oltre ai "tradizionali" sistemi di controllo del territorio e della popolazione (check point, trincee, muri ecc.), fino alla coercizione e repressione. Ecco perchè la "costruzione della pace" che si va pubblicizzando nelle sedi universitarie necessita della migliore sinergia possibile tra forze armate, associazioni di civili e ONG.

Queste ultime sono un elemento centrale. In un testo del 2004 dal titolo "Peace-keeping, pace o guerra?: una risposta italiana: l'operazione Ibis in Somalia", l'autore Bruno Loi, generale dell'esercito italiano, segnala significativamente la diffidenza che molte volte ha riscontrato tra ONG e militari. Questa considerazione può far capire quanto sia auspicabile per l'esercito lo sviluppo di un rapporto "amichevole" e strutturato con l'ambito civile degli aiuti in contesti di guerra e conflitto. A questo scopo è stato istituita in Italia la CIMIC (Civil Military Cooperation), che, come esplicitamente indicato sul sito del Ministero della Difesa, costituisce "l'interfaccia tra l'ambiente civile e la componente militare nel Teatro di Operazione principalmente attraverso l'espletamento di delicate funzioni di collegamento tra la componente militare e quella civile"[9].

9 Ossia, come si legge sul sito della Difesa: "Lo scopo principale della Cooperazione Civile - Militare fuori dal territorio nazionale (Civil Military Cooperation - CIMIC), pertanto, è quello di contribuire al raggiungimento degli obiettivi civili in tutti i campi (giustizia, cultura, economia, sociale, sicurezza, ecc.) al fine di favorire la ricostruzione del tessuto socio-economico nell'area di crisi. Essa fa parte integrante di tutti i processi di gestione delle crisi ed il suo ruolo è soprattutto significativo durante le fasi iniziali, quando le Organizzazioni

Per lo stesso motivo e con l'obiettivo di preparare un atteggiamento remissivo tra le popolazioni interessate, in Italia grazie alla riforma universitaria del 2001-2002 (ma nei paesi anglosassoni e nel Nord Europa già negli anni '70)[10], ecco spuntare dal cilindro universitario:

- Master progettati e realizzati in collaborazione con l'Esercito Italiano (ad esempio *Master in Peacekeeping and Security Studies* - Università di Roma Tre – A.A. 2010-2011) e con l'Arma dei Carabinieri (*Master in Peacekeeping Management* all'Università di Torino – A.A. 2009-2010);
- convenzioni tra singole Università e Istituti di formazione superiore delle Forze Armate;
- Master con un certo numero di posti riservati a componenti delle Forze Armate e nei quali il corpo docente è costituito anche da personale ufficiale (ad esempio *Master in Studi internazionali strategico-militari* all'Università degli Studi di Milano e alla Libera Università Internazionale degli Studi Sociali "Guido Carli" (LUISS) di Roma – a.a. 2010-2011);
- una proliferazione di corsi brevi organizzati dalle singole Università indirizzati specificamente a personale militare e di polizia (come quelli dell'Università di Roma Tre a partire dal 2000);
- Master che prevedono esercitazioni pratiche con l'esercito (ad esempio il *Master in Mediatori dei conflitti – Operatori di pace internazionali* all'Università di Bologna in collaborazione con la Provincia Autonoma di Bolzano – dal 2004 al 2010).

Durante questi percorsi di studio e di ricerca, nei quali militari e civili si avvicinano e lavorano fianco a fianco, quello che si verifica è una contaminazione reciproca. Da una parte si spinge affinché persone non appartenenti al mondo militare si approccino ad esso in modo collaborativo; dall'altra si cerca di fornire le forze dell'ordine (esercito in primis)

Civili non sono ancora in grado di soddisfare le molteplici esigenze delle popolazioni e delle Istituzioni locali e regionali". Cfr. http://www.difesa.it/smd/coi/cimic/Pagine/default.aspx

10 A.Valdambrini, "Le attività formative civili relative al peacekeeping" in *Dalla ricerca all'azione. I Quaderni* (Quaderno n°1 – 2008 – pubblicazione periodica del Centro Studi Difesa Civile).

di tutti gli strumenti necessari per appropriarsi della cultura e delle conoscenze sulle quali il mondo dell'associazionismo civile si basa. Lo scopo ultimo è quello di creare i presupposti di un sistema ben oliato in cui gli obiettivi d'interesse militare (e le strategie politico-economiche) non vengano ostacolati, ma anzi favoriti, dall'azione dei civili.

Il fatto che ufficiali e generali dell'esercito siano sempre più frequentemente invitati in sedi accademiche a presentare i propri progetti e missioni o ad esprimere la propria opinione, per non parlare del fatto che la convivenza tra civili e militari venga percepita come cosa normale e assodata, sono solo alcuni dei segnali della costruzione di questo processo in cui *cultura* ed *etica* militare da una parte e cultura ed etica "civile" dall'altra debbano procedere insieme ed in sinergia.

L'obiettivo è anche quello di inibire una possibile conflittualità sociale. Ciò riguarda non solo il "fronte esterno" della guerra, ma anche quello interno, in cui ogni forma di dissenso radicale, o d'incompatibilità sociale, viene assimilata o repressa, con la scusa di lavorare per il raggiungimento della pace attraverso il dialogo e la collaborazione. Quindi la pace di cui si sta parlando si riferisce ad una concezione delle missioni militari come operazioni che agiscono su territori distrutti da convivenze difficili tra etnie, gruppi religiosi e caratterizzati da incomprensioni di vario tipo, quando invece sono determinate da interessi politici ed economici. I vari corsi di studio, infatti, vengono presentati come dei modi per raggiungere un livello sufficiente di conoscenze umanistiche e scientifiche "in grado di fronteggiare le grandi sfide imposte da una parte dal processo di globalizzazione in atto, dall'altra dall'emergere di visioni etnocentriche, nazionalistiche, fondamentaliste"[11].

Collaborazione tra Esercito Italiano e Università: l'esercitazione Clever Ferret (2005-2010)[12]

Si rafforza la collaborazione tra Esercito Italiano e mondo accademico, coinvolto per la prima volta in attività operative. L'occasione

11 A. Valdambrini op. cit.

12 http://www.forzearmate.org/sideweb/2010/rassegna-stampa/jiulia_100529_246.php, Cfr. anche http://www.difesa.it/Pubblicistica/info-difesa/Infodifesa140/Documents/LEsercito_Europeo_nasce_in_Sloveni_909Julia.pdf

viene dall'esercitazione multinazionale "Clever Ferret 2010" che si sta svolgendo in questi giorni a Vezsprem (Ungheria) e che vede impegnata la Multinational land force (Mlf) con gli Alpini della brigata "Julia" e contingenti ungheresi e sloveni in vista dell'impiego in Afghanistan dall'ottobre prossimo.

A fianco dei contingenti militari in addestramento, sono impegnati anche sei studenti di Scienze internazionali e diplomatiche dell'Università di Trieste (Polo didattico di Gorizia).

A garanzia del successo dell'esperimento c'è l'entusiasmo dei giovani, di cui cinque ragazze, ai quali sono stati affidati delicati compiti di advisor per quanto riguarda l'analisi di aspetti politici (Polad) e legali (Legad), oltre al coinvolgimento nell'architettura del controllo dell'esercitazione con particolare competenza sui rapporti con le Organizzazioni internazionali.

"Il progetto di collaborazione tra la brigata alpina 'Julia' e Università è stato avviato nel 2003, ma con 'Clever Ferret 2010' si apre una nuova stagione poiché, per la prima volta in assoluto, gli studenti sono coinvolti in attività operative – spiega il comandante di Mlf e della "Julia", il generale Marcello Bellacicco -. In tal modo i giovani hanno la possibilità di vivere pienamente la simulazione del quadro di azione e sperimentare sul campo le proprie capacità, guidati da ufficiali esperti".

L'esperimento avviato nell'esercitazione "Clever Ferret 2010" rappresenta, dunque, un primo e importante momento di inserimento di esperti esterni alla forza armata nella prospettiva di collaborazione nelle missioni internazionali.

Esercitazioni in ambito MLF ("Clever Ferret")

1.1. Master in Peacebuilding e gestione del conflitto (Trento)

Negli anni accademici 2007/08 e 2008/09 la Scuola di Studi Internazionali dell'Università di Trento ha organizzato, con il patrocinio dell'UNRIC (United Nations Regional Information Centre for Western Europe) questo Master di II livello.

Nell'elenco degli sbocchi professionali ai quali si può ambire frequentandolo figurano non solo organizzazioni internazionali governative e non governative, ma anche le forze armate e le forze dell'ordine[13]. Ciò sta a provare ancora una volta quanto i due ambiti, civile e militare, siano strettamente interconnessi nelle gestione dei contesti di guerra e conflitto.

Va inoltre evidenziato il fatto che lo stesso Ministero degli Affari Esteri pubblicizza nel suo sito internet questo e altri Master in Peacekeeping e Security Studies presentandoli esplicitamente come percorsi formativi volti a preparare personale da affiancare ai caschi blu e alle forze militari.

1.2. Master in Mediatori dei conflitti - operatori di pace internazionali (Bolzano-Bologna)

Si tratta di un Master di I livello attivato dal Dipartimento di Scienze della Formazione dell'Università di Bologna e dalla Formazione Professionale Italiana "Luigi Einaudi" della Provincia Autonoma di Bolzano nell'anno accademico 2006/07 e poi ripetuto nei due anni seguenti grazie al finanziamento del Fondo Sociale Europeo.

Questo corso, però, nasce in seguito all'esperienza formativa organizzata dalla Provincia Autonoma di Bolzano per Mediatore/trice dei conflitti – Operatore/trice di pace a partire dal 2003[14].

Tra gli enti che vi collaborano compaiono: la Fondazione Alexander Langer Stiftung di Bolzano, il Centro Studi per la Difesa Civile di Roma, l'Ucodep (Unità e Cooperazione per lo Sviluppo dei Popoli) di Arezzo.

13 Si veda il sito dell'Università di Trento www.unitn.it

14 www.oew.org/it/themenartikel.php?themid=8&id=385

Tra i partecipanti al progetto, invece, spicca il Comando Truppe Alpine di Bolzano. Durante il corso, già in quello organizzato dalla sola Provincia Autonoma di Bolzano nel 2004 (quindi quando ancora non era stata siglata la collaborazione con l'Università di Bologna), è prevista un'esercitazione teorico-pratica sulla sicurezza ed il coordinamento nei luoghi di guerra sotto la guida del Corpo d'Armata Alpino di Bolzano e della Protezione Civile. L'ultima, la "Wild Horse 6", si è concretizza nell'ottobre del 2010 nell'area addestrativa "San Giorgio" di Brunico[15]. Grazie alle ambientazioni realizzate dagli alpini del 6° rgt., agli studenti è stato spiegato il ruolo che avrebbero dovuto assumere in contesti di guerra: in alcuni testi che documentano l'evento l'accento viene posto sulla funzione di "mediatori e facilitatori di dialogo" e di organizzatori degli aiuti umanitari che gli Operatori di pace dovrebbero avere, ma anche di "controllo della folla" e di coadiuvante tra soggetti civili e soggetti militari[16].

Questo corso, però, nasce in seguito all'esperienza formativa organizzata dalla Provincia Autonoma di Bolzano per Mediatore/trice dei conflitti – Operatore/trice di pace a partire dal 2003[17].

Tra gli enti che vi collaborano compaiono: la Fondazione Alexander Langer Stiftung di Bolzano, il Centro Studi per la Difesa Civile di Roma, l'Ucodep (Unità e Cooperazione per lo Sviluppo dei Popoli) di Arezzo.

Tra i partecipanti al progetto, invece, spicca il Comando Truppe Alpine di Bolzano. Durante il corso, già in quello organizzato dalla sola Provincia Autonoma di Bolzano nel 2004 (quindi quando ancora non era stata siglata la collaborazione con l'Università di Bologna), è prevista un'esercitazione teorico-pratica sulla sicurezza ed il coordinamento nei luoghi di guerra sotto la guida del Corpo d'Armata Alpino di Bolzano e della Protezione Civile. L'ultima, la "Wild Horse 6", si è concretizza nell'ottobre del 2010 nell'area addestrativa "San Giorgio" di Brunico[18].

15 www.esercito.difesa.it/notizie/Pagine/OPERATORIDIPACE.aspx e www.truppealpine.eu/news/news.asp

16 http://www.esercito.difesa.it/notizie/Pagine/OPERATORIDIPACE.aspx

17 www.oew.org/it/themenartikel.php?themid=8&id=385

18 www.esercito.difesa.it/notizie/Pagine/OPERATORIDIPACE.aspx e

Grazie alle ambientazioni realizzate dagli alpini del 6° rgt., agli studenti è stato spiegato il ruolo che avrebbero dovuto assumere in contesti di guerra: in alcuni testi che documentano l'evento l'accento viene posto sulla funzione di "mediatori e facilitatori di dialogo" e di organizzatori degli aiuti umanitari che gli Operatori di pace dovrebbero avere, ma anche di "controllo della folla" e di coadiuvante tra soggetti civili e soggetti militari[19].

1.3. Master in Strategia globale e sicurezza (Roma)

Recentemente il *Dis* - il Dipartimento delle Informazioni per la Sicurezza nato dopo la riforma dei servizi segreti in Italia del 2007[20] - compie opera di reclutamento anche nel mondo accademico, e lo fa attraverso la collaborazione diretta con l'Università La Sapienza di Roma e altri 26 atenei italiani.

Ci si potrebbe domandare se il senso di una tale operazione sia quello di fornire i militari di una formazione scolastica più approfondita, e non quello di far entrare la guerra nel mondo accademico e nella vita delle persone in generale.

Il direttore generale del Dis, il prefetto Gianni De Gennaro, e il rettore de La Sapienza Luigi Frati hanno stipulato un accordo-quadro per la realizzazione di attività formative nelle quali sono coinvolte le facoltà di Giurisprudenza, Economia, Scienze Politiche e Sociali della Comunicazione.

L'11 novembre 2010, durante la cerimonia di apertura dell'anno accademico 2010/2011 nel Centro Alti Studi per la Difesa (CASD)[21], Lu-

---

www.truppealpine.eu/news/news.asp

19 http://www.esercito.difesa.it/notizie/Pagine/OPERATORIDIPACE.aspx

20 Per un approfondimento si veda: Carlo Mosca, Stefano Gambacurta, Giuseppe Scandone, Marco Valentini, *I Servizi di informazione e il segreto di Stato (Legge 3 agosto 2007, n. 124)*, Giuffrè, Milano 2008. Cfr. anche il sito: http://www.sicurezzanazionale.gov.it/web.nsf/pagine/dis

21 Massimo organismo interforze nel campo della formazione avanzata degli studi e ricerche riguardanti la Difesa e la Sicurezza nazionale ed internazionale, e nella cosiddetta diplomazia militare.

igi Frati ha infatti lanciato il Master Interfacoltà di II livello in Strategia globale e sicurezza per i frequentatori dell'Istituto Alti Studi per la Difesa. La Lectio Magistralis del rettore aveva guarda caso come titolo "Collaborazioni tra Istituzioni"[22].

L'obiettivo di un tale accordo, oltre a "esaltare il livello professionale e culturale" degli Ufficiali di alto rango, dei Dirigenti civili della Pubblica Amministrazione, degli Ufficiali delle quattro Forze Armate e della Guardia di Finanza, è quello di "elaborare, approfondire e diffondere la cultura militare in particolare e la sicurezza in generale"[23] e di diffondere la "cultura della sicurezza nella logica della trasparenza ma anche la formazione sempre più specialista di quanti operano in questo particolare strategico settore". Ecco quindi la risposta alla domanda posta precedentemente.

La frequenza a questo percorso formativo non era però limitata alle sole forze dell'ordine, ma anche ad alcuni studenti neo-laureati, per la precisione 10, provenienti dall'Università degli Studi di Milano e dalla Libera Università Internazionale degli Studi Sociali "Guido Carli" (LUISS) di Roma, che avevano partecipato al *Master in Studi Internazionali strategico-militari* (Master che a sua volta vedeva la presenza di alcuni Ufficiali).

L'accordo prevede inoltre la collaborazione con il Centro Militare di Studi Strategici (Ce.Mi.SS), cioè l'ente che si occupa della ricerca interforze nei settori delle relazioni internazionali, della sociologia militare e dell'alta tecnologia.

Università in addestramento con la brigata alpina Julia, maggio 2010

22 Cfr. "Sapienza: accordo con i servizi. Nasce il Master in Intelligence", La Repubblica, 8-07-2011, p. 13.

23 Cfr "Cerimonia di Apertura Anno Accademico 2010-2011 al Centro Alti Studi per la Difesa", Comunicato stampa, 9 Nov. 2010, consultabile al sito: http://www.difesa.it/SMD/Comunicati39/2010-11/Pagine/Cerimonia_di_Apertura_Anno_Accade_3709Difesa.aspx

2. CeMiSS: Conoscere la controinsurrezione

Uno dei modi migliori per conoscere le strategie e la metodologia della controinsurrezione (di stampo NATO e Ministero della Difesa) è dare uno sguardo al materiale ed ai documenti del CeMiSS: il Centro Militare di Studi Strategici, coordinato dal Ministero della Difesa. A questo centro collaborano numerosi intellettuali italiani, soprattutto docenti universitari di sociologia, antropologia e scienze politiche. Non sono solo i laboratori dei dipartimenti di ingegneria ed informatica a partecipare alla guerra, progettando le strumentazioni utilizzabili dall'esercito, ma un contributo di crescente importanza per le operazioni belliche viene direttamente da intellettuali ed umanisti (gli studiosi delle cosiddette scienze umane). Questo contributo si rivela indispensabile non solo sul piano della giustificazione di particolari operazioni belliche, ma anche e soprattutto per quanto riguarda la pianificazione strategica della guerra. Al di là della giustificazione giuridica (che passa attraverso lo studio degli aspetti di costituzionalità di un "intervento umanitario") e della pubblicistica di una missione di guerra (trasformata in una neolinguistica "missione di pace"), occorre approntarne le linee guida, la metodologia d'intervento, occorre uno studio approfondito della cultura del nemico per dare ai soldati la chiave d'accesso per la loro accettazione presso al popolazione, occorre fornire gli strumenti teorici d'approccio e d'avvicinamento degli occupati.

Di tutto ciò si occupa il CeMiSS. Un'attenzione particolare è rivolta al caso afghano: si afferma che dopo dieci anni di guerra, l'insorgenza, lungi dall'essere estirpata, è sempre più forte e reattiva. Il controllo territoriale da parte della Coalizione è risibile: riguarda solo 9 distretti su 364. Come mai 10 anni di operazioni militari NATO non sono riusciti a debellare o anche solo ad evitare l'esponenziale crescita del fenomeno insurrezionale? – si chiede Claudio Bertolotti, ufficiale dell'esercito italiano, operativo in Afghanistan durante *Enduring Freedom* nel 2003 ed in qualità di responsabile della sicurezza della Isaf Kabul Multinational Brigade e capo sezione counter-intelligence dell'Isaf Regional Command Capital Kabul dal 2005 al 2008.

La risposta – afferma – risiede non in una minorità logistica e militare (anzi), bensì in una sottovalutata e poco sfruttata chiave d'accesso culturale. Le roccaforti della resistenza Taliban continuano ad essere le aree non raggiunte dalle infrastrutture d'importazione occidentale-occupazionale, zone che preservano quei tratti identitari caratteristici della cultura spaziale e relazionale del villaggio. Insomma la storica impenetrabilità di queste terre e di questi popoli, si declina oggi nell'incoercibilità degli insorti alle truppe d'occupazione.

Ecco che le tecniche della "counterinsurgency" si rivolgono necessariamente allo spazio culturale, allo "human terrain", alla sua penetrazione e manipolazione:

"E' prima di tutto essenziale che le forze Isaf/Oef (Operazione *Enduring Freedom*) procedano alla neutralizzazione del gap culturale. Ciò potrà avvenire attraverso l'addestramento culturale di base impostato su specifiche e standardizzate lezioni teoriche, il contributo di accademici ed "esperti d'area" (antropologi, sociologi, storici, ecc.) per una preparazione storica avanzata, la creazione di "Unità di intermediazione culturale" (Uic) – specifiche per area d'impiego e deputate ad affiancare i comandanti a livello brigata/reggimento – composte da personale dotato di alta professionalità, elevato background culturale ed esperienza nel campo della ricerca socio-antropologica e il coinvolgimento dell'Uic nel processo dell'intelligence, analisi delle informazioni e nella pianificazione/condotta delle operazioni. Tutto questo dovrà avvenire unitamente alla costruzione di un Centro Studi Contro-insurrezionale interforze basato sul contributo di accademici, esperti d'area e personale militare con adeguata conoscenza pratica e teorica"[1].

Come nella Seconda Guerra Mondiale la comprensione sociologica (la ricerca qualitativa delle motivazioni dell'attore sociale, il baluardo delle scienze umane) di alcuni tratti della cultura giapponese fu determinate per l'esercito americano, oggi il ruolo di antropologi e sociologi in Afghanistan è cruciale per la comprensione etnica e la buona riuscita delle operazioni di occupazione. Questo sarebbe l'approccio "microstrategico", che richiama nemmeno così vagamente la microsociologia improntata da-

1 Cfr. C. Bertolotti, *Afghanistan: la forza dell'insurrezione, i limiti della counterinsurgency. L'approccio "microstrategico* (CeMiSS, 2011).

gli interazionisti con lo studio delle relazioni faccia a faccia in contesti quotidiani.

Gli analisti dunque verificano l'insostenibilità del conflitto impostato su termini prettamente militari-logistici, nel frattempo però constatano l'accresciuto valore delle unità CIMIC (di cooperazione civile militare), quelle capaci di intessere rapporti con la popolazione per la "conquista della fiducia degli afghani". Le attività CIMIC in Iraq ed Afghanistan per la "ricostruzione" (*Provincial Reconstruction Team*) e l'affiancamento alle autorità e polizie locali sono coordinate dal gruppo CIMIC con sede a Motta di Livenza (Treviso)[2].

Tutto ciò si inserisce nel quadro della revisione del "Coin" (la dottrina controinsurrezionale), sintetizzato nel più moderno "Coin Qualification Standard" del generale statunitense Petraeus, che rivolge particolare attenzione agli operatori sul "terreno umano" piuttosto che alle kinetic operations (le operazioni letali contro target rilevanti).

Se la controinsurrezione si sviluppa tatticamente non solo nei fenomeni "macro", i più visibili (le caserme, le truppe per strada, la repressione poliziesca e le carceri), bensì soprattutto sul piano "micro", spesso invisibile, fatto di un sotterraneo lavorio di esperti senza armi, ecco emergere un nuovo tratto peculiare della guerra d'oggi: l'esercito degli umanisti.

Il prof. **Paolo Rosa** della Facoltà di Sociologia di Trento (professore associato del Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale) dal 1997 collabora col CeMiSS. Nel 2001 ha pubblicato per il CeMiSS *La politica di sicurezza e difesa dell'Unione Europea*. Altri lavori di Rosa sono: *Politiche pubbliche e politica di difesa. La formazione dei programmi militari americani*, Milano: Franco Angeli, 1998; "L'UE, la PESC et la politique de controle des armements" in *Les cahiers de la PESC*, v. 1, n. 1 (2002); "I militari e l'Europa. L'europeizzazione della politica di difesa italiana" in C. Bee, R. Scartezzini (a cura di), *La costruzione sociale dell'Europa*, Soveria Mannelli: Rubbettino, 2009.

2 Vedi capitolo 1

3. Facoltà di Ingegneria di Trento: tecnologie per sicurezza e militari

3.1. *Eledia Lab* - telecomunicazioni al servizio di guerra e sicurezza

All'interno del Dipartimento di Ingegneria e Scienze Informatiche si trova Eledia Lab, il laboratorio dell'ateneo maggiormente coinvolto nella collaborazione con l'industria bellica. Eledia sta per Eletcromagnetic diagnostic Laboratory: un laboratorio e corso di laurea (triennale e magistrale) in telecomunicazioni.

Questo laboratorio svolge ricerche soprattutto nell'ambito delle telecomunicazioni, alcune con un preciso campo di applicazione, quello dell'"homeland security". Questo termine è stato coniato nel 2003 negli USA (si è esteso poi ad altri Paesi) e si riferisce a tutte le attività messe in opera nell'ambito dell'"anti-terrorismo". Il laboratorio dedica una sezione di ricerche proprio a questa area tematica, al fine di sviluppare tecnologie da utilizzare sul fronte della "sicurezza nazionale".

Organigramma del gruppo di ricerca[1]

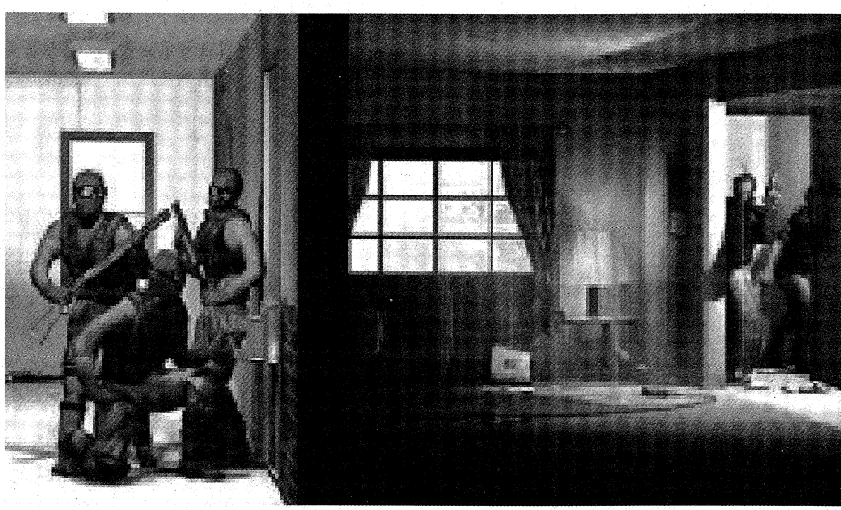
La condivisione di interessi tra industria bellica e Università è evidente a partire dall'organigramma del laboratorio trentino. Dello staff di Eledia group, come consulenti scientifici, fanno parte Vincenzo Gervasio ed Enrico Capra. Quest'ultimo, laureato all'Università di Genova, ha lavorato e coordinato progetti per Marconi S.p.A., oggi Selex Communications. Il primo invece è dal 1957 nel gruppo Eni, in particolare fino al '61 in Agip Nucleare S.p.A., dal 1994 è consigliere del CNEL (Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro). Nel 2006 e 2007 il presidente di Eledia group, Andrea Mazza, ha organizzato un seminario tenuto da Alessandro Frattoni di Finmeccanica, sulla conformità del design dei prodotti tecnologici e la loro compatibilità elettromagnetica. Il 4 luglio 2011 Andrea Massa, Paolo Rocca, Giacomo Oliveri (dello staff di Eledia) sono

1 http://www.ing.unitn.it/~eledia/html/index.php?module=Static_Docs&func=view&f=pages/nolang/staff/index.htm

intervenuti ad un meeting internazionale su antenne e telecomunicazioni (IEEE) negli Stati Uniti, al quale hanno preso parte anche due uomini di Selex Sistemi Integrati: Michele D'Urso e Giancarlo Prisco.

Progetti di ricerca: Throught the wall imaging[2]

Questo filone di ricerche mira a sviluppare tecnologie utili ad applicazioni di tipo militare o di polizia. L'idea è quella di utilizzare la tecnologia dell'imaging a microonde per individuare corpi-obbiettivi oltre il muro (throught the wall). L'applicazione che ne deriva sarà utile ai corpi speciali di polizia che operano con squadre di terra nell'ambiente urbano. Questo puntatore a microonde consente di individuare gli obiettivi da stanare, oltre gli ostacoli costituiti dai muri di una casa o di un palazzo. In questo caso Eledia group ha lavorato sul dominio delle frequenze per ricostruire i bersagli incogniti e sulla localizzazione attraverso "imaging a microonde".



Altri progetti di ricerca di Eledia group interessano soprattutto il campo dell'intercettazione radar di obiettivi aerei, ed ancora l'in-

2 http://www.ing.unitn.it/~eledia/html/index.php?module=Static_Docs&func=view&f=pages/ita/research/homeland/app.htm; vedi anche "La digitalizzazione dell'esercito italiano" in Appendice.

dividuazione di bersagli, tramite sistemi di radiofrequenza o satellitari, nell'ambiente urbano. "Nell'ambito dei problemi di localizzazione, negli ultimi anni particolare interesse è stato rivolto all'utilizzo delle WSN. Le caratteristiche intrinseche di questo tipo di reti permettono lo sviluppo di un nuovo range di applicazioni che includono la logistica (tracking di pacchi), la sicurezza (localizzazione di persone autorizzate in aree ad elevata sicurezza), la ricerca e il salvataggio (localizzazione dei vigili del fuoco all'interno di un edificio in fiamme o dei superstiti di disastri naturali) e l'ambito militare."[3].

"La ricerca delle traiettorie di aeromobili è una delle tematiche di maggiore interesse nell'ambito della sicurezza, e più in particolare del controllo e della sorveglianza aerea. A tal fine sono state sviluppate diverse tecniche di radar tracking che permettono di ottenere precise informazioni sulla posizione angolare di un bersaglio in movimento."[4]

"Il monitoraggio di ambienti indoor costituisce un altro settore di forte innovazione, capace di attrarre forti investimenti in ambiti sia civili che militari. Le reti di sensori, basate su una tecnologia radio non invasiva, sulla facilità di installazione e di utilizzo ad interfaccia user-friendly ben si prestano alla disciplina dell'ambient intelligence."[5]. L'applicazione di questa tecnologia è dedicata, tra le altre cose, alla sorveglianza di zone ad accesso limitato e agli aeroporti.

Cooperative robotics[6]

Un altro campo particolarmente esplorato dall'industria bellica è quello delle nanotecnologie. All'interno dei laboratori trentini sono stati sviluppati i prototipi di alcune applicazioni nanotech da utilizzare nei nuovi

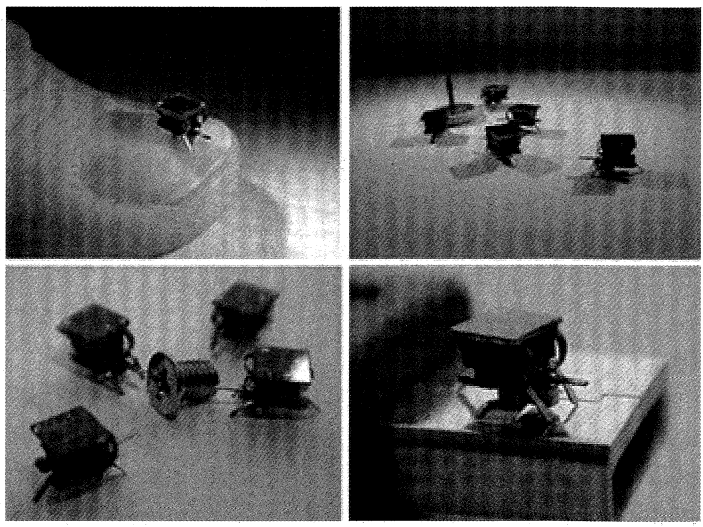
3 http://www.ing.unitn.it/~eledia/html/index.php?module=Static_Docs&func=view&f=pages/ita/research/localization/app.htm

4 http://www.ing.unitn.it/~eledia/html/index.php?module=Static_Docs&func=view&f=pages/ita/research/localization/app.htm

5 http://www.ing.unitn.it/~eledia/html/index.php?module=Static_Docs&func=view&f=pages/ita/research/monitoring/app.htm; vedi anche "Sistemi Integrati" in Appendice.

6 http://www.ing.unitn.it/~eledia/html/index.php?module=Static_Docs&func=view&f=pages/ita/research/robocoop/app.htm; vedi anche "Nanotecnologie" in Appendice.

scenari di guerra: i "cooperative robotics" sono dei mini-robots che, grazie alle nanotecnologie, raggiungono le dimensioni di un orecchino e sono pensati per l'esplorazione di "ambienti ostili" dal punto di vista bellico. I prototipi di queste applicazioni tecnologiche degli eserciti moderni sono ideati ed assemblati nei laboratori dell'Università di Trento.



Un altro campo particolarmente esplorato dall'industria bellica è quello delle nanotecnologie. All'interno dei laboratori trentini sono stati sviluppati i prototipi di alcune applicazioni nanotech da utilizzare nei nuovi scenari di guerra: i "cooperative robotics" sono dei mini-robots che, grazie alle nanotecnologie, raggiungono le dimensioni di un orecchino e sono pensati per l'esplorazione di "ambienti ostili" dal punto di vista bellico. I prototipi di queste applicazioni tecnologiche degli eserciti moderni sono ideati ed assemblati nei laboratori dell'Università di Trento.

Gli scenari della guerra stanno cambiando: non vi è più lo schieramento di due eserciti che si fronteggiano. Di conseguenza le tecnologie diventano imprescindibili per il combattimento, soprattutto se si tratta di un esercito di occupazione come quello presente in Iraq e Afghanistan. Di fronte ad un "nemico diffuso", che si mimetizza tra la popolazione o più spesso è la popolazione stessa; in un campo di battaglia che si estende alle vie della città ed ai suoi edifici, che diventa, in definitiva, un ambiente

ostile da tutti i punti di vista, la tecnologia soccorre i militari. In questi scenari anche la comunicazione delle informazioni svolge un ruolo fondamentale: non a caso Eledia group studia e sperimenta applicazioni che servono ad ottimizzare la comunicazione radio mediante la "soppressione di segnali interferenti". Un'applicazione di questa metodologia sono le *Smart Antennas*: "ad esempio nelle flotte, dove i dispositivi radianti [le antenne] diventano capaci di scegliere in modo adattivo con chi scambiare l'informazione, limitando i disturbi verso altri ricevitori e al contempo aumentando il livello di sicurezza."[7]
Ormai le aziende come Finmeccanica non possono prescindere dall'utilizzo della ricerca e dei suoi poli, privati e pubblici, come i cinque laboratori dell'Università di Trento dove, accanto a ricerche per scopi civili, vengono ospitate anche ricerche a scopi militari.

Finanziamenti[8]

Il laboratorio di Eledia è finanziato attraverso tre canali: le istituzioni europee, le istituzioni nazionali ed il mondo dell'industria. Infatti Eledia è finanziata da Finmeccanica (attualmente con stanziamenti fondi per il progetto "Marconi") attraverso Alenia Communications per le proprie ricerche. Oltre agli stanziamenti diretti ci sono i rapporti di collaborazione (partnership), ad esempio con Selex Communications, Finmeccanica, Eurotech (del gruppo Finmeccanica), Optoi, Litbio (del gruppo Eurotech).

Queste collaborazioni sono indispensabili per le aziende che operano nel settore tecnologico per lo sviluppo di nuove metodologie - da applicare ad una nuova strumentazione - ed indispensabili alle università per continuare a fare ricerca avanzata - cioè per garantirsi nuovi stanziamenti fondi.

7 http://www.ing.unitn.it/~eledia/html/index.php?module=Static_Docs&func=view&f=pages/ita/research/wireless/app.htm

8 http://www.ing.unitn.it/~eledia/html/index.php?module=Static_Docs&func=view&f=pages/nolang/partners/industrial/index.htm

Collaborazioni

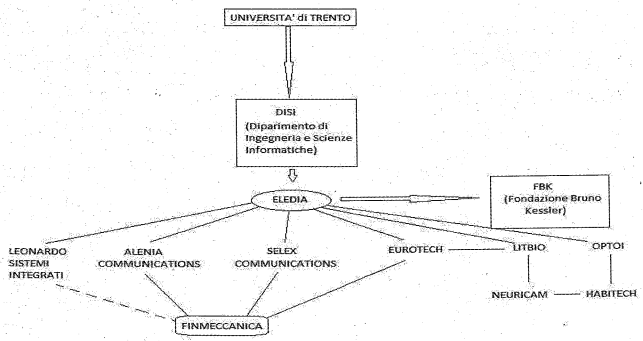
Un'altra collaborazione importante nel mondo dell'industria bellica è quella con l'azienda Leonardo Sistemi Integrati di Genova, che si occupa di ingegneria logistica ed il cui primo settore di investimento è Difesa e Aerospazio. L'azienda è uno dei fornitori qualificati (di distemi di simulazioni, progetti ingegneristici, apparati elettronici, analisi di affidabilità e sicurezza) di tutte le più grandi ditte d'armamenti: Finmeccanica, Ansaldo Energia, Elsag Datamat, Oto Melara, Selex Communications, Selex Sistemi Integrati, Wass, Logic Sistemi Avionici, Eurocontrol. C'è da notare che quasi tutti i soci di Leonardo SI provengono da precedenti esperienze nell'ambito delle suddette aziende. L'azienda Leonardo SI ha da poco sviluppato un "apparato di simulazione dell'effetto Doppler" da applicare ai sistemi radar di velivoli per la Selex Communications.

Il rapporto di collaborazione tra Eledia e Leonardo SI è sancito nell'accordo quadro in cui si legge: "L' accordo prevede un rapporto di collaborazione continua su temi di comune interesse per lo svolgimento in forma concertata di attività di ricerca, di consulenza scientifico-tecnica, di trasferimento tecnologico, di didattica, di formazione. L' ambito della collaborazione riguarda le seguenti attività: servizi e consulenze; partecipazione congiunta a progetti di ricerca e sviluppo e a iniziative regionali, nazionali e internazionali; svolgimento di esercitazioni pratiche di laboratorio sui progetti in corso; realizzazione di incontri sulla cultura d'impresa e di seminari e/o corsi per l'approfondimento di tematiche specifiche, anche presso ELEDIALab; istituzione di borse di studio; finanziamento di dottorati di ricerca e di assegni di ricerca; tesi e premi di laurea; tirocini presso la sede di LEONARDO SISTEMI INTEGRATI S.r.l.."[9].

9 http://www.leonardo-si.it/elediala b.html

Hiss: Homeland Integrated Security System[10]

Altra collaborazione che si evince dai recenti progetti di ricerca (nonché dai relativi "carteggi telematici"[11] tra docenti universitari e aziende) è quella con due aziende del gruppo Finmeccanica: QUADRICS e SEICOS. Il progetto di ricerca è denominata HISS: Homeland Integrated Security System (sistema integrato di sicurezza nazionale). Si tratta di un progetto mastodontico del 2005 (coordinato da Giorgio Franceschetti dell'Università di Napoli, che è presente anche nello staff di Eledia) per fornire un prototipo di sistema hardware e software per il monitoraggio (a livello nazionale), rilevamento, eventuale previsione di catastrofi naturali o situazioni di crisi determinate anche da "attacchi terroristici". Un sistema la cui struttura fisica integrata nell'ambiente è fatta di antenne, nodi wireless, ripetitori, satelliti, che mantengono (anche in situazione di crisi, conflitto o post-crisi) la loro operatività, essendo sempre in grado di monitorare il territorio (ambiente naturale ed urbano)e fornire dati sulle sue condizioni. Destinatari? Ministero degli Interni e Protezione civile.



10 http://www.ing.unitn.it/~eledia/html/index.php?module=Static_Docs&func=view&f=pages%2Fprogetti%2FArchivioProgettiGrantsELEDIA%2FArchivioProgettiEledialab%2FEnti.Nazionali%2FProgetti.nonApprovati%2FNRE4-PNR0507-HISS%2FProposal%2FManoscritto%2FOld%2Fven30sett18.30_testo.txt; vedi anche "Ambiente intelligente" in Appendice.

11 http://www.ing.unitn.it/~eledia/html/index.php?module=Static_Docs&func=view&f=pages%2Fprogetti%2FArchivioProgettiGrantsELEDIA%2FArchivioProgettiEledialab%2FEnti.Nazionali%2FProgetti.nonApprovati%2FNRE4-PNR0507-HISS%2FProposal%2FMateriale%2Fmess3.txt

Unitn-Unige: una collaborazione strategica

Una collaborazione interessante, sotto l'aspetto della formazione funzionale alla guerra, è quella tra l'Università di Genova e quella di Trento. L'Università di Genova nel suo polo scientifico-informatico, oltre a sfornare diverse teste di Finmeccanica ed alcuni professori trentini, collabora attivamente a ricerche a scopo o con funzionalità belliche con l'Università di Trento[12]. Nel 2007 I due poli hanno iniziato una ricerca coadiuvata dal titolo: Progettazione di sistemi distribuiti basati su reti di sensori wireless per il monitoraggio di fenomeni idrologici, coordinata da Andrea Massa. L'Università di Genova si occupa prevalentemente della configurazione dei nodi wireless disposti sul territorio. Referenze? "Degna di nota è altresì la partecipazione al progetto in collaborazione con Selex Communications "Studio, definizione e simulazione di sistemi di sincronizzazione tempo-frequenza per WiMAX S-OFDMA in condizioni di accentuata mobilità relativa tra i nodi di accesso - fino a 250 Km/h in gamme di frequenza militari"" – si legge sulla richiesta di finanziamento al MIUR. Inoltre: Nel progetto "Studio di collegamenti radio per velivoli autonomi senza equipaggio (UAV)", in collaborazione con Selenia Communications, UGE si è occupata della progettazione di architetture ottimizzate e riconfigurabili per la gestione di sistemi di comunicazione basati su SDR per velivoli di tipo UAV. L'UGE ha partecipato al progetto tra DIBE e Rete Ferroviaria Italiana su "Valutazione dell'Hardware e del Software delle apparecchiature RBC e bordo ERMTS/ETCS fornite da Alstom S.p.A. e Ansaldo Segnalamento Ferroviario S.p.A", occupandosi dei problemi di integrazione dovuti ai disturbi elettromagnetici intrasistema e di analizzare le prestazioni di apparecchiature di comunicazione wireless per treni ad alta velocità."[13].

L'Università di Genova, in definitiva insomma, si pone come una delle università italiane più compromesse nella collaborazione con agenzie militari e in questo degna collaboratrice dell'Università di Trento.

---

12 Vedi anche "Sistemi informatici per militari" in Appendice.

13 http://www.ing.unitn.it/~eledia/html/index.php?module=Static_Docs&func=view&f=pages%2Fprogetti%2FArchivioProgettiGrantsELEDIA%2FArchivioProgettiEledialab%2FEnti.Nazionali%2FProgetti.nonApprovati%2FNRE12-PRIN2007-HYDRO%2FProposal%2FManoscritto%2FModA%2FPRIN2007-ModA.txt

3.2. *Rs Lab* - telerilevamento al servizio delle reti di monitoraggi e controllo[14]

Il laboratorio di Telerilevamento (Remote Sensing Laboratory - RS Lab) è un gruppo di ricerca del DISI (Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione della Facoltà di Ingegneria di Trento) che si occupa principalmente di analisi dei dati prodotti da missioni satellitari per il controllo dei territori su scala locale, nazionale e continentale. L'attività di ricerca si inquadra, quindi, nel settore dei sistemi di telerilevamento satellitari. Il telerilevamento è una tecnologia complessa che sfrutta in modo sinergico sensori di varia natura (ottici, radar, laser), sistemi satellitari e tecniche di elaborazione di segnali ed immagini per inferire informazioni relative all'ambiente e al territorio. Un settore, quindi, dalle molteplici ricadute applicative. Il gruppo di Bruzzone si inserisce in un filone di ricerca legato allo sviluppo di metodologie e strumenti efficienti per l'analisi di immagini telerilevate multitemporali, ossia acquisite sulla stessa area geografica in momenti differenti (analisys of multitemporal imaging)[15].

Progetti rilevanti e finanziamenti

1. Progetti finanziati dal MIUR

Nell'ambito del filone di attività legate al telerilevamento, Rs Lab è stato coinvolto in qualità di coordinatore nazionale e unità di ricerca in progetti biennali finanziati dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (Miur) finalizzati allo sviluppo di metodologie di elaborazione dei dati efficienti e robuste in grado di analizzare diverse tipologie di immagini (acquisite da sensori ottici e radar) e di affrontare le principali applicazioni

14 Sito del laboratorio: http://rslab.disi.unitn.it/index.php?option=com_content&task=view&id=21&Itemid=45. Membri del gruppo di ricerca al 08-2011: Lorenzo Bruzzone (coordinatore); Mauro Dalla Mura, Silvia Marchesi, Adamo Ferro, Nicola Soldati, Luca Pasolli, Tungalag Amar, Christos Kalogeropoulos (phd students); Francesca Bovolo, Swarnajyoti Patra, Claudio Persello, Begüm Demir, Francesca Ticconi, Batsukh Batbayar (research fellows); Claudia Paris (research assistant).

15 Cfr. la stessa spiegazione illustrata da Bruzzone sul periodico dell'Università di Trento "Unitn" e consultabile al sito http://www3.unitn.it/unitn/numero64/telerilevamento_bruzzone.htm

connesse alle problematiche legate all'analisi di dati multitemporali. Nel progetto, a cui partecipavano ricercatori e dottorandi del dipartimento, il gruppo di Trento coordinava altre quattro sedi universitarie nazionali, tra cui, significativamente, quella di Genova.

- 2002 (Coordinatore scientifico). Titolo ricerca: *Elaborazione ed analisi di immagini telerilevate multitemporali e ipertemporali per il monitoraggio ambientale.* Finanziamento assegnato: 172.000 euro complessivi di cui 49600 alla Unità di Ricerca di Trento:
- 2005 (Unità di ricerca all'interno del progetto). Titolo ricerca: *Sviluppo e validazione di tecniche innovative di fusione-dati per il telerilevamento dell'ambiente.* Coordinatore Scientifico: Sebastiano Serpico (Università di Genova) Finanziamento assegnato: 129.000 euro di cui 276.00 alla Unità di ricerca di Trento.

Negli ultimi anni vi è una rilevante attenzione allo sviluppo di missioni di telerilevamento caratterizzate da intervalli di tempo ristretti tra un passaggio e l'altro di un satellite su di una stessa area geografica (ovvero tra l'acquisizione di un'immagine e quella successiva). Questi sistemi sono strettamente legati a missioni basate su costellazioni di satelliti (in particolare COSMO-SkyMed) e di "piattaforme stratosferiche", che si pongono come obiettivi tempi di rivisitazione estremamente ridotti al fine di permettere un monitoraggio su scala locale quasi continuo del globo terrestre.
Rs Lab si occupa di sviluppare tecniche avanzate di classificazione che permettano di sfruttare in modo efficiente questa nuova tipologia di dati[16].

16 Ossia, specificatamente, come dichiara Lorenzo Bruzzone: "in primo luogo, si focalizza l'attenzione sullo sviluppo di tecniche innovative in grado di modellare gerarchicamente la relazione che esiste tra gli oggetti della scena a diverse scale di risoluzione analizzando le varie bande spettrali (e l'eventuale canale pancromatico) che compongono l'immagine ed estraendo un insieme opportuno di "feature" in grado di rappresentare tali relazioni a diversi livelli di scala. Il secondo obiettivo e' finalizzato alla definizione di strategie innovative di classificazione, efficaci e robuste per la classificazione di immagini telerilevate ad elevata risoluzione geometrica, considerando sia l'eterogeneita' dei parametri estratti che il numero elevato di feature determinate mediante le tecniche di scomposizione multiscala e/o multilivello. L'UR di Trento propone di indagare due strategie diverse: la prima si basa sull'uso di classificatori adatti ad essere impiegati in spazi ad elevata dimensionalita' (SVM). La seconda utilizza un insieme di classificatori ed un'opportuna tecnica di selezione adattiva dell'insieme di scale piu' rappresentative".

2. Progetto di ricerca denominato *COSMO-SkyMed- Development and Validation of Multitemporal Image Analysis Methodologies for Multirisk Monitoring of Critical Structures and Infrastructures* (Italian Space Agency) - [2009-2011]

Cosmo Skymed (vedi riquadro specifico) è il maggiore programma di osservazione satellitare terrestre mai realizzato dall'Italia e concepito per scopi duali, ossia civili e militari.

3. Incarico di contributo all'interno del Progetto di ricerca denominato *LIMES - Land and sea integrated monitoring for European security* (Integrated Project FP6-2005- European Union) [2006-2010]

LIMES (Monitoraggio di terra e mare per l'ambiente e la sicurezza) è un progetto integrato e co-finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del 6 ° Programma Quadro - Sicurezza Aeronautica e Spazio / GMES. E' iniziato nel dicembre 2006 e concluso nel 2010 coinvolgendo circa 50 partner (tra cui, in Italia, Thales Alenia Space, il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Pisa coordinato dal prof. F. Lombardini, il Dipartimento di Scienza e Tecnica dell'Informazione e della Comunicazione, Università Roma 1 "La Sapienza"– coordinato dal prof. P. Lombardo e la Croce Rossa Italiana). Il progetto si propone da un lato di sviluppare una soluzione integrata delle informazioni provenienti dai sistemi di monitoraggio e sorveglianza esistenti, dall'altro promuove l'estensione di questi sistemi e servizi attraverso lo sviluppo e l'incorporazione di nuove tecnologie, tecniche e fonti, basato su attività satellitari. L'apporto dei sensori satellitari si configura in relazione a tre settori principali[17]: a) sorveglianza marittima in acque aperte e costiere; b) sorveglianza del territorio e delle infrastrutture (migliorare la capacità europea di protezione delle risorse terrestri nei settori Energia e Trasporti - ad esempio le cosiddette "infrastrutture critiche"- coadiuvare operazioni di polizia e di intelligence in particolare in relazione al monitoraggio dei grandi eventi e di prevenzione/repressione del crossing borders, attività illegali); c) monitoraggio al fine di prevedere l'origine di calamità naturali.

17 http://www.fp6-limes.eu

4. Si occupa della fase di studio preliminare denominate *SSR – Preliminary study for the development of a Sub-Surface Radar (SSR) instrument for the EJSM/Laplace Mission (Cosmic Vision, L-class)* (Italian Space Agency - European Space Agency - NASA) - [2010-11]

Il sistema di missione **Europa Jupiter (EJSM)** è una cordata tra Agenzia spaziale europea (ESA), la missione internazionale NASA per studiare Giove e le lune ghiacciate correlati (ossia, Io, Europa, Ganimede e Callisto). L'architettura della missione prevede due navicelle spaziali indipendenti con diverse destinazioni: il Jupiter Europa Orbiter (jeo), fornito dalla NASA e dedicato a Giove e le lune di Giove Io ed Europa, e il Giove Ganimede Orbiter (JGO), che rappresenta il contributo di ESA e indagherà le lune di Giove e Ganimede e Callisto. In questo contesto diversi "equipaggiamenti utili" (*payloads*) sono stati definiti per le due astronavi. Tra questi, una sonda radar per l'analisi del sottosuolo sono stati inseriti su entrambi i veicoli spaziali. L'obiettivo di questo progetto è di studiare la progettazione preliminare del Sub-Surface Radar (SSR) definito per JGO. SSR studierà la profondità sotto la superficie delle lune ghiacciate di Giove Ganimede e Callisto.

Rs Lab è il coordinatore di questo progetto, che riceve un finanziamento complessivo di 120.825 euro e coinvolge diverse istituzioni italiane e internazionali, tra cui la Thales Alenia Space. In particolare l'Università di Trento, con un finanziamento di 73.037 euro, è responsabile di tutte le attività relative alla progettazione del radar, tra cui: definizione del concetto di strumento; architettura dei sub-superficie radar, risorse fisiche e interfaccia con il veicolo spaziale, mitigazione radiazioni; questioni planetarie; studio dello spettro della emissione radio di Giove; modellazione del Ganimede e Callisto sub-superficiale; modellazione disordine; prestazioni del radar; antenna radar; filosofia del modello; piano di sviluppo; individuazione delle attività principali di sviluppo della tecnologia necessaria per la SSR[18].

18 http://rslab.disi.unitn.it/ssr/

3.3. Il prof. Fausto Giunchiglia ed Eurotech

Le tecnologie più importanti sono quelle
che scompaiono. Esse si intrecciano con la
vita di tutti i giorni fintantoché diventano
indistinguibili da questa"

[Mark Weiser][19]

Eurotech è una società dedicata alla ricerca, sviluppo e produzione di computer miniaturizzati (NanoPC) e di computer ad elevate prestazioni (HPC). Il Gruppo Eurotech è composto da nove unità operative principali: Eurotech S.p.A. è la capogruppo, situata ad Amaro (Udine). Progetta e produce, nell'ambito dei nanoPC, moduli e sistemi per il settore dei trasporti, della difesa, del settore medicale e dell'industria. Attraverso la sua divisione situata vicino a Varese (IPS Sistemi Programmabili S.r.l.) Eurotech sviluppa, produce e distribuisce interfacce intelligenti per applicazioni industriali. Eurotech ha inoltre una divisione attiva nel campo dei computer ad elevata capacità di calcolo (applicati soprattutto alla ricerca sulla fisica nucleare), la quale progetta, produce e commercializza computer ad elevate prestazioni per applicazioni all'avanguardia: questi supercomputer sono usati nel campo delle nano e bio-tecnologie, della medicina, della fisica delle particelle e in applicazioni che richiedono simulazioni complesse e quindi un'elevata capacità di calcolo.

Tra le diverse ramificazioni del gruppo ai nostri fini è importante segnalare EthLab, il centro di ricerca più importante del Gruppo, situato a Pergine Valsugana (Trento), con un distaccamento operativo ad Amaro (Udine).

Il Gruppo Eurotech pone al centro della sua attività lo studio e lo sviluppo di tecnologie di frontiera, impegnando oltre il 30% degli addetti in programmi di ricerca. Attualmente sta lavorando su molti progetti, principalmente indirizzati verso due aree: i supercomputer di nuova generazione e i computer indossabili come il sistema "Zypad", utilizzato dalle forze armate e dalle forze dell'ordine. Eurotech, produce, ad esempio, il

19 Dichiarazione, tratta dalla presentazione del gruppo Eurotech in Trentino, di Mark Weiser, considerato il padre dei sistemi informatici pervasivi.

cuore elettronico delle radio che i Predator (aerei senza pilota usati dalle forze armate americane in Iraq) utilizzano per dare informazioni ai soldati a terra. Parvus, altra azienda del gruppo, ha vinto nel 2011 un appalto per la fornitura alla marina militare americana di un sistema di trasmissione dati per l'atterraggio sulle portaerei in ogni condizione meteorologica.

Il gruppo Eurotech è controllato dal 2006 da Finmeccanica s.p.a., che possiede l'11,084% dell'azionariato dell'azienda. All'interno del consiglio di amministrazione di Eurotech vi sono personaggi la cui carriera è legata strettamente agli affari derivati dalla guerra[20].

Il rapporto con le università

Il gruppo Eurotech opera in stretto contatto con le Università di Milano, Trento, Trieste e Udine, con l'IRST (Istituto per la Ricerca Scientifica e Tecnologica del Trentino), con la SISSA (Scuola Internazionale di Studi Superiori Avanzati di Trieste) e con l'INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare). Nel 2005 nasce il Comitato scientifico composto da docenti e accademici arruolati da molti atenei italiani, con il compito di studiare ed individuare l'evoluzione degli scenari tecnologici futuri, per meglio orientare l'attività di ricerca del gruppo verso i settori di mercato più promettenti.

Abili e arruolati

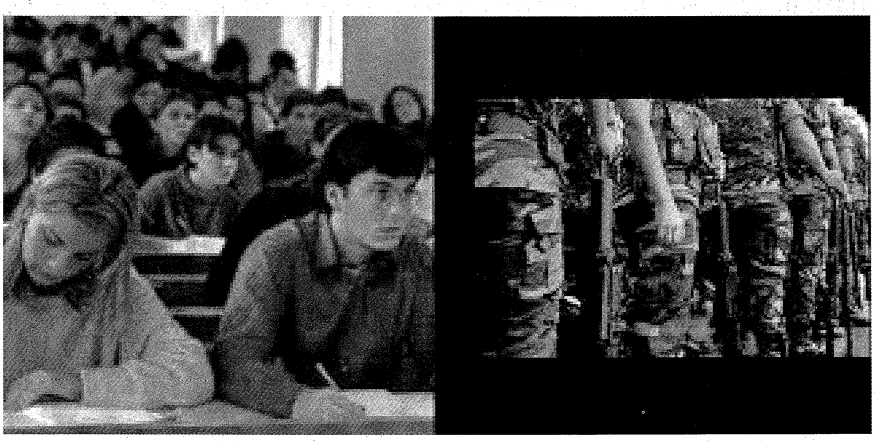
Tra le figure più significative che si prestano all'attività di ricerca di una ditta che, facente parte del gruppo Finmeccanica, ricava il 90% degli introiti dalle vendite di guerra, vi sono, ad esempio, il prof. Francesco Archetti (docente ordinario presso il Dipartimento di Informatica, Sistematica e Comunicazione dell'Università Milano-Bicocca) e Fausto Giunchiglia, professore ordinario di informatica presso l'università di Trento e direttore del Dipartimento di Informatica e Telecomunicazioni (DISI).

---

20 Significativi sono i curriculum vitae, ad esempio, di Maurizio Tucci, consigliere di Eurotech e amministratore delegato di Selex Communications (una delle aziende principali di Finmeccanica) e membro del consiglio per le relazioni fra l'Italia e gli Stati Uniti.

Il consigliere Giovanni Soccodato è attualmente direttore della Direzione Strategie Finmeccanica s.p.a. con responsabilità sulle attività di analisi competitiva e di scenario e di definizione dei piani strategici delle aziende del gruppo a livello mondiale.

L'accordo fra il gruppo Eurotech e l'Università di Trento, siglato nel 2006, coincide non a caso con lo sbarco del gruppo Finmeccanica in Trentino. In questo contesto il gruppo Eurotech firma un accordo di collaborazione con l'ateneo trentino e l'ITC che prevede l'attivazione di una serie di attività di ricerca nei settori della microelettronica, della nano elettronica, della sensoristica di sistema e dell'informatica applicata all'analisi delle informazioni ambientali. Con la firma della convenzione si apre una nuova fase di un processo già iniziato nel 1998 con la nascita di Neuricam (oggi ditta del gruppo Eurotech- Finmeccanica), progetto promosso da Giunchiglia, allora membro dell'ITC-Irst trentino. Questo evidenzia le responsabilità di Giunchiglia nel coinvolgimento dell'ateneo trentino con un'azienda che fa della guerra e del controllo sociale i suoi punti di maggior investimento. Nel 2006, anno dell'accordo dell'università di Trento con il gruppo Eurotech-Finmeccanica, il prof. Giunchiglia diventa direttore del Dipartimento di Informatica e di Telecomunicazioni dell'ateneo trentino. Il suo campo di ricerca principale è quello delle tecnologie semantiche applicate all'informatica, ufficialmente per scopi civili, ma anche applicati al settore del controllo sociale e del cyber-warfare (armi elettroniche). I clienti principali della tecnologia sviluppata da Eurotech, ad esempio, sono il Ministero della Difesa, dell'Interno e importanti compagnie petrolifere come l'ENI che utilizzano la tecnologia semantica per l'intelligence privata e lo spionaggio industriale.



3.4. Cenni su web semantico (Cogito) e Cosbi

COGITO: Il web semantico è sviluppato da Cogito srl, azienda di Rovereto del gruppo Expert System (Modena), che sviluppa tecnologia semantica multi linguistica per la comprensione automatica e l'elaborazione del linguaggio di tutti i giorni (Natural Language Processing). Cogito ha sviluppato una tecnologia unica al mondo per l'analisi semantica approfondita in grado di estrarre e analizzare le informazioni contenute in migliaia di documenti, email, pagine web e di capire automaticamente il significato di ogni parola e di ogni testo scritto nel linguaggio che usiamo normalmente per comunicare.

A differenza delle tecnologie tradizionali (a *keyword* e statistiche), che possono solo cercare di indovinare il senso di un testo, Cogito legge e interpreta tutta la conoscenza potenzialmente interessante e identifica in automatico le relazioni concettuali fra le varie informazioni. Individua all'interno dei documenti i concetti più rilevanti, le entità, gli eventi e specifiche informazioni utili per l'analisi, individuando i dati principali, in qualunque modo siano espressi. Normalizza e ordina i contenuti e genera la mappatura dei metadata per migliorare l'utilizzo delle informazioni disponibili e supportare gli analisti nelle attività di intelligence.

Per questi motivi i principali clienti ed utilizzatori della tecnologia Cogito sono il Ministero dell'Interno e la Procura di Torino (per le intercettazioni ed il lavoro di controllo/spionaggio sociale), il Ministero della Difesa (per il lavoro di intelligence, di guerra elettronica ed informatica e di blocco informativo delle comunicazioni in caso di rivolta, come avvenuto in Tunisia, Egitto e Libia), ENI e TOTAL (per lo spionaggio industriale e le attività di intelligence "privata"). Questa ditta collabora in maniera continuativa con IBM, Microsoft, Finmeccanica e si avvale delle ricerche condotte dal CIMEC sul cervello umano. Cogito srl, inoltre, partecipa con altre 18 aziende trentine al progetto di "semantic valley" sullo studio dei processi linguistici applicati all'informatica. In questo modo il Trentino e i suoi abitanti, attraverso l'utilizzo quotidiano delle "macchine intelligenti" divengono un laboratorio a cielo aperto dove queste ditte possono agire, con il consenso e i finanziamenti della Provincia.

Cogito srl collabora in maniera continuativa con l'Università di Trento dal 2007, attivando un finanziamento di due borse di studio per altrettanti dottorati di ricerca. I percorsi di studi si sono svolti presso il DIT (Dipartimento di Informatica di Trento) e il CIMEC (Center for Mind/Brain Sciences) e sono stati seguiti dall'attivazione di due Master della durata di un anno. Okkam srl, azienda frutto di una collaborazione fra l'Università di Trento e FBK, nel 2011 ha presentato i risultati di una ricerca in campo semantico realizzata grazie alla collaborazione col gruppo Expert System.

COSBI: acronimo di Centre for Computational and Systems Biology (Centro per la biologia computazionale dei sistemi), inaugurato nel 2005 e frutto di una collaborazione tra Microsoft Research e Università di Trento, con la partnership della Provincia Autonoma di Trento.

L'atto fondativo del centro è stato firmato dall'allora Ministro dell'Educazione, della Ricerca e dell'Università Letizia Moratti, dal Ministro per l'Innovazione tecnologica Lucio Stanca (presidente dell'Istituto Italiano di Tecnologia con sede a Genova e partner strategico del Cimec), dalla Provincia di Trento (Gianluca Salvatori), dall'Università di Trento (rettore Davide Bassi), da Microsoft Corporation (presidente fondatore Bill Gates). COSBI sviluppa ed applica tecnologie di linguaggio informatico per riprodurre, simulare e analizzare sistemi biologici complessi. Il campo di applicazione di facciata è quello della ricerca biomedica, ma le applicazioni reali sono molto più vaste ed il progetto a lunga scadenza è quello di ridurre tutte le attività umane ad un sistema di calcolo. Gli interlocutori del progetto di COSBI sono Finmeccanica, Eurotech, FBK, Ferrovie Italiane, Telecom Italia, Berkley, Georgia Tech, Università di Edimburgo ed altri. In occasione di un convegno di COSBI, a cui hanno partecipato l'insieme di questi partner, Dellai ha dichiarato esplicitamente come il Trentino debba progressivamente arrivare ad essere un territorio-laboratorio.

4. Trento – Haifa. Complicità tra istituti di ricerca all'interno degli accordi Italia – Israele

Prima di affrontare e approfondire il rapporto esistente fra l'università di Haifa e l'università di Trento è fondamentale capire le complicità dell'accademia israeliana nella pianificazione dell'oppressione quotidiana del popolo palestinese. Israele da anni rappresenta un laboratorio dove vengono elaborate ed applicate nuove tecnologie militari, armi antisommossa, strategie belliche, strategie di disinformazione. Un laboratorio in cui l'Università e i centri di ricerca scientifica svolgono un ruolo decisivo nella legittimazione della guerra e dell'occupazione della Palestina.

Dietro il paravento della libertà accademica e della libertà di ricerca, si nascondono le pesanti responsabilità dell'Università, con il loro pieno sostegno alle politiche adottate dalle forze di occupazione nei confronti dei palestinesi.

4.1 Le responsabilità dell'accademia israeliana[21]

La direzione del Ministero Israeliano della Difesa sta attualmente finanziando 55 progetti all'Università di Tel Aviv mentre la Defense Advanced Research Projects Agency del dipartimento Usa della difesa sta finanziando ulteriori 9 progetti[22].

In Israele esistono sette università: l'Università di Tel Aviv e l'Università Bar Ilan a Tel Aviv, l'Università Ebraica a Gerusalemme, l'Università di Haifa e il Technion ad Haifa, l'Università Ben Gurion a Beerscheva e il Weizman Institute a Rechovot.

Essendo un paese povero di risorse naturali, Israele da sempre pun-

21 Cfr. U. Yacobi Keller, "Il boicottaggio accademico di Israele e la complicità delle istituzioni accademiche nell'occupazione dei territori palestinesi" in E. Bartolomei, N. Perugini, C. Tagliacozzo (a cura di) *Pianificare l'oppressione. Le complicità dell'accademia israeliana*, SEB 27, Torino 2010.

22 Cfr. *Electronic Intifada*: http://electronicIntifada.net/v2/article10308.shtml

ta sul know-how tecnologico, sulla ricerca e sull'eccellenza accademica. Infatti, il mondo accademico israeliano ha contribuito in modo rilevante all'economia e al prestigio di Israele, riconosciuto così parte integrante del "mondo occidentale sviluppato."

A seconda del grado di complicità si possono fare alcuni esempi che danno un'idea di quale ruolo svolge la ricerca rispetto all'occupazione della Palestina.

Ricerca e sviluppo nelle istituzioni accademiche israeliane al servizio delle forze armate

Per riuscire a mantenere l'occupazione e i suoi conseguenti costi (ad esempio la protezione dei coloni) le forze di sicurezza israeliane diventano sempre più dipendenti dai mezzi e dagli sviluppi tecnologici che permettono il funzionamento delle infrastrutture dell'occupazione (come i Check Point) con un minore numero di soldati. Benchè l'esercito mantenga delle unità di ricerca e sviluppo interne, una parte importante di questa ricerca viene svolta da istituzioni accademiche.

Il Technion di Haifa ha sviluppato il Bulldozer D9 telecomandato usato dall'esercito israeliano per demolire le case palestinesi, ed ha concepito un metodo per individuare i tunnel sotterranei che collegano la Striscia di Gaza all'Egitto. Il Technion collabora inoltre con Elbit, una delle più grandi società private israeliane di ricerca sulle armi, società che nel giugno 2008 dichiarò che nei successivi 5 anni avrebbe assegnato mezzo milione di dollari ogni anno in borse di studio a studenti che avessero svolto ricerca al Technion.

Un rapporto della Società Palestinese della Scuola di Studi Orientali e Africani (SOAS) ha rivelato la partecipazione dell'Università di Tel Aviv a non meno di 55 progetti tecnologici congiunti con l'esercito israeliano, in particolare nel campo dell'elettro-ottica.

Il periodo dell'operazione Piombo Fuso ha visto un grande aumento del sostegno accademico dato ai soldati: l'Università Ben Gurion ha assegnato una borsa di circa 35 euro per ogni giorno di servizio svolto dagli studenti riservisti. Inoltre l'Università Ebraica annunciò una borsa di studio speciale di 1.500 Shekel (300 euro) per studenti che avessero pre-

stato servizio di riserva in unità da combattimento per più di tre settimane durante l'operazione *Defence Shield* nel 2002[23]. Nel 2008, la stessa Università ha vinto una gara d'appalto per costruire e dirigere una scuola per la medicina militare, destinata specificatamente alla formazione di personale medico per le forze armate israeliane.

In Israele il servizio militare è obbligatorio. Condizione necessaria per iscriversi a molti corsi universitari è l'aver prestato servizio di leva, di conseguenza i palestinesi, essendone esenti, vengono discriminati nell'accesso all'istruzione universitaria. Anche agli ebrei israeliani che per motivi etici, religiosi o di salute decidono di non partecipare alle operazioni dell'esercito viene preclusa l'iscrizione a molti corsi accademici.

Coinvolgimento diretto con l'occupazione israeliana

Il Judea and Samaria College, fondato dall'Università Bar Ilan, si trova ad Ariel, una colonia israeliana su territorio palestinese. Un tentativo evidente da parte delle autorità israeliane di consolidare lo status della colonia di Ariel come una parte di Israele, con la piena collaborazione e accettazione dell'università. In un breve film di benvenuto, l'ex Capo di Stato Maggiore israeliano Moshe Yaalon afferma che il college di Ariel ha un importante valore strategico e che fortifica i futuri confini di Israele.

Anche l'Università Ebraica di Gerusalemme si è fatta complice nella costruzione di insediamenti su territori palestinesi. Dagli anni Settanta l'università ha tentato di cacciare nove famiglie palestinesi al fine di espandere il campus. Ha già costruito inoltre su terre appartenenti ai villaggi palestinesi di Lifta, al-Issawiya e Wadi al-Joz. Nel 2004 l'università ha cominciato l'espansione in un'altra area che appartiene ai palestinesi, per costruire parcheggi, uffici e abitazioni per studenti.

L'Università di Tel Aviv, infine, è situata sul territorio del villaggio palestinese distrutto di Sheikh Muwanis, fatto che non è mai stato riconosciuto.

23 Operazione militare dell'esercito israeliano durante la seconda Intifada che portò fra l'altro all'occupazione delle principali città palestinesi e alla distruzione di ampie parti del campo profughi di Jenin e del centro storico di Nablus

4.2. L'università di Haifa

L'università di Haifa è il partner principale in Israele della FBK (Fondazione Bruno Kessler) di Trento. Ecco alcuni fatti che rendono l'idea del coinvolgimento di questa istituzione nell'occupazione e l'oppressione dei palestinesi:

- Finanzia borse di studio unicamente per veterani dell'esercito e ha offerto una speciale assistenza agli studenti che hanno prestato servizio nell'attacco 2008 (operazione Piombo fuso) alla Striscia di Gaza.
- E' partner e ospite del programma di "riserva accademica Havatzalot", in cui l'università addestra soldati e permette l'esistenza di una base militare nel proprio campus.
- Conferisce la laurea a chi frequenta il corso di capitano della marina militare.
- Il dipartimento di Geostrategia contribuisce a formare le politiche "demografiche" e di sicurezza israeliane.
- Ha ospitato una conferenza sulla soluzione del "problema demografico", un altro modo per dire che ci sono troppi palestinesi in Israele.
- Ilan Pappe, uno storico israeliano che insegnava presso l'Università di Haifa, è stato costretto ad andarsene dopo varie "pressioni" subite in seguito ad una sua presa di posizione favorevole al boicottaggio accademico di Israele.

E' chiaro come ricerca accademica e politica governativa siano strettamente connessi, fino ad arrivare a situazioni in cui l'università influenza direttamente le politiche di occupazione.

Arnon Sofer, il capo del dipartimento di Geostrategia dell'università di Haifa, è anche capo del College for National Security dell'esercito israeliano. In un documento che annota cinque anni di lavoro, Sofer vanta l'influenza del dipartimento sulle politiche assunte da Israele in materie quali il muro di separazione e il diritto al ritorno dei profughi palestinesi. Inoltre menziona il fatto che l'argomento in cima all'agenda del dipartimento è il "problema demografico", un modo per definire il tasso di riproduzione fra i palestinesi – che è più alto di quello degli ebrei israeliani – come un "problema".

4.3. Gli accordi Israele – Italia[24]

La collaborazione fra università italiane e mondo accademico israeliano si inserisce nel quadro degli accordi stipulati fra i due rispettivi governi. Le alte tecnologie nei campi della sicurezza e dell'industria bellica rappresentano il cuore di questi accordi.

Le linee guida della cooperazione militare Italia-Israele sono tracciate dalla legge n.94 del 17 maggio 2005[25] che ratifica l'accordo sottoscritto nel 2003 dall'allora Ministro della Difesa Antonio Martino.

Roma e Tel Aviv s'impegnano, nello specifico, a collaborare nel campo dell'importazione-esportazione e transito di materiali militari, ad organizzare attività di addestramento ed esercitazioni e la "visita di navi ed aerei", a coordinare la "partecipazione alle operazioni umanitarie", a sviluppare "la ricerca e la produzione militare, la politica degli approvvigionamenti e l'industria per la difesa", a "interscambiare materiali d'armamento".

Oltre i numerosi accordi e collaborazioni riguardanti la vendita di armi e di mezzi militari sono significativi i numerosi progetti di "cooperazione scientifica e tecnologica" che i ministeri italiani per l'Industria e la Ricerca scientifica hanno sottoscritto in questi anni con Israele e i cui riflessi nel settore militare vengono opportunamente mascherati. Nel dicembre 2005, l'allora ministra per l'istruzione e l'università, Letizia Moratti, ha firmato un decreto con il quale sono stati finanziati 52 progetti con Stati Uniti e Israele, per un ammontare complessivo di 18 milioni di euro, in aree di rilevante interesse strategico quali "bioinformatica, bioingegneria, neurobiologia, chimica-farmaceutica, gnomica-proteomica, nanotecnologia, biotecnologia, Ict e linguistica computazionale". Il sostegno ai programmi è avvenuto attraverso il Fondo per gli investimenti della Ricerca di Base del ministero mentre le attività scientifiche sono state realizzate dalle Università di Milano e "La Sapienza" di Roma, Napoli ("Federico II"), Torino, Bologna, dagli atenei israeliani di Haifa e Tel Aviv, dalla Hebrew University, dal Weizmann Institute e dall'Istituto tecnologico "Technion"[26].

24 http://www.peacelink.it/mosaico/a/34216.html

25 http://www.parlamento.it/parlam/leggi/05094l.htm

26 http://archivio.pubblica.istruzione.it/ministro/comunicati/2005/3012.

4.4. L' accordo Trento – Haifa

Facendo seguito alla lettera d'intenti sottoscritta nell'anno 2002 tra Provincia Autonoma di Trento, Istituto Trentino di Cultura e Università di Haifa, il 19 giugno 2003 è stato firmata una convenzione di collaborazione tra Istituto Trentino di Cultura e l'Università di Haifa, con l'appoggio dell'Ambasciata Italiana, nei settori delle nuove tecnologie e dell'intelligenza artificiale.

Nell'ambito della convenzione è stato sviluppato il progetto scientifico "Trento-Haifa: Tecnologie innovative per lo sviluppo umano", finalizzato a rafforzare i legami tra l'Istituto e l'università della città israeliana, nei settori delle nuove tecnologie e dell'intelligenza artificiale.

L'attività, diretta per parte trentina da Oliviero Stock e per parte israeliana da Martin Golumbic, si concentra su ricerca e applicazioni il cui obiettivo sia "l'avanzamento tecnologico per lo sviluppo umano, inteso come un'area che comprende tecnologia avanzata per l'educazione, l'intrattenimento, l'accesso e la presentazione dell'informazione".

Dal punto di vista operativo il progetto è basato su una Unità Collaborativa, ospitata in locali dell'Università di Haifa, presso lo Cesarea Rothschild Center for Interdisciplinary Applications of Computer Science, con cui è centrata la collaborazione[27].

Un ulteriore accordo di cooperazione - che amplia il precedente - fra la fondazione Bruno kessler e l'Università di Haifa è stato siglato nel 2007 con un altro finanziamento di 600.000 euro[28].

La fondazione Bruno Kessler, con il suo referente Oliviero Stock è l'asse portante della collaborazione fra Università di Trento e di Haifa.

Fondazione Bruno Kessler
La FBK opera dal 1 marzo 2007 e raccoglie l'eredità dell'Istituto Trentino di Cultura. Istituita con legge dalla Provincia autonoma di Trento, FBK è un soggetto privato di natura associativa, suo principale finanziatore è la provincia di Trento. Vi lavorano oltre 350 ricercatori che ope-

shtml

27 http://www.uniricerca.provincia.tn.it/binary/pat_uniricerca/politiche_cooperazione/Archivio_Politiche_cooperazione.1239266184.pdf

28 http://www.cri.haifa.ac.il/trento-project

rano negli ambiti della Tecnologia dell'informazione e dei materiali e microsistemi. FBK opera anche negli ambiti della fisica nucleare teorica, delle reti e telecomunicazioni e delle scienze sociali (ricerca valutativa sulle politiche pubbliche)[29].

Prima di capire in cosa consiste nello specifico il progetto vale la pena soffermarsi sui due personaggi chiave di questo progetto.

Oliviero Stock

E' stato presidente dell'Associazione Italiana per l'Intelligenza Artificiale fra il 1992 e il 1996, è un ricercatore riconosciuto a livello internazionale in questo ambito di ricerca. Nel 1990 è stato correlatore al Workshop NATO sulle teorie computazionali di comunicazione tenutosi presso Castel Ivano, in Trentino[30]. E' membro del consiglio di amministrazione dell'Università di Haifa[31]. Fino al 1987 è stato responsabile del progetto strategico di intelligenza artificiale del CNR (Centro nazionale di ricerca).

Martin Golumbic

E' professore di Scienze Informatiche e direttore dell' Istituto per l'Applicazione Interdisciplinare delle Scienze Informatiche "Cesarea Edmond Benjamin de Rotschild". E' stato anche membro dello staff di ricercatori della IBM in Israele[32].

Nel 2008 è stato autore del libro:"Combattere il terrore Online" La Convergenza fra Legge,Tecnologia e Sicurezza[33]. Un libro che analizza e che considera l'attività online importante per la lotta contro il "terrore".

Questi due ricercatori si stanno occupando di un progetto denominato *Intelligent technologies for cultural visits and mobile education*, finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca italiano e dalla Pro-

29 http://www.fbk.eu/it/about

30 http://cit.fbk.eu/stock

31 http://cit.fbk.eu/stock

32 http://www.cri.haifa.ac.il/people/martin/products/products.htm

33 http://www.springer.com/social+sciences/criminology/book/978-0-387-73577-1

vincia Autonoma di Trento[34]. Lo scopo di questo progetto è sviluppare varie aree dell'intelligenza artificiale, in particolare per dare un supporto informatico alle visite culturali nei musei[35].
Partner di questo progetto sono FBK (Fondazione Bruno Kessler), Università di Haifa, Università di Trento, Università Bar Ilan[36].

Il 12 febbraio 2007 in un incontro ad Haifa alla presenza dei vertici della FBK-Itc, dell'Università di Haifa e dello scrittore israeliano Yeoshua il presidente della Provincia Autonoma di Trento Lorenzo Dellai fa le lodi dell'Università di Haifa, da lui considerata ateneo di "grande apertura culturale" e afferma la sua emozione quando "ricorda che la stessa Haifa da poco è stata colpita dal terrorismo" (guerra in Libano, lancio dei razzi Katyusha da parte di Hezbollah ndr)[37].

A Novembre 2010 viene accolta ad Haifa una delegazione trentina di cui fanno parte Lorenzo Dellai, Francesco Salamini della Fondazione Mach, e l'ormai noto Oliviero Stock, senior fellow di FBK. Al centro delle discussioni il progetto di intelligenza artificiale che l'asse Trento-Haifa sta sviluppando da diversi anni. "L'intenzione - ha detto Dellai - è quella di definire i contenuti di un possibile protocollo di collaborazione sulla base del quale attivare le singole realtà interessate, centri di ricerca da una parte ed imprese dall'altra"[38].

Fondazione Mach

Anche la Fondazione Mach di San Michele all'Adige (TN), centro di ricerca e innovazione che opera nei campi di genomica della vite e delle piante da frutto, ha partecipato ad accordi di collaborazione con l'ateneo di Haifa[39].
Nel 2005 viene presentata a San Michele un'applicazione informatica per la catalogazione e gestione di prodotti chimici, reagenti, micror-

34 http://www.springer.com/social+sciences/criminology/book/978-0-387-73577-1
35 http://itch.fbk.eu/
36 http://itch.fbk.eu/partners.html
37 http://www.intrentino.to/interne/articoli.aspx?IDA=194
38 http://trentinocorrierealpi.gelocal.it/cronaca/2010/11/03/news/intelligenza-artificiale-progetto-con-haifa-2666908
39 http://www.fmach.eu/CRI_Chi_siamo

ganismi in laboratorio e la gestione di esperimenti mediante il sistema con etichettatura a codice a barre. Un applicazione sviluppata nell'ambito della collaborazione tra il Centro Safecrop e l'Università di Haifa (Israele)[40].

Un comunicato stampa della fondazione Mach del 9 agosto 2007 afferma che due ricercatori hanno parlato di un progetto per ridurre l'uso del rame in viticoltura attivato dal Dipartimento di Protezione delle Piante dell'Istituto agrario in collaborazione con il Department of Management Information Systems (MIS) dell'Università di Haifa.

A Novembre 2010, durante la visita di una delegazione trentina in Israele era presente anche Salamini, il direttore della Fondazione.

CREATE-NET

Un altro centro di ricerca che collabora con istituzioni universitarie israeliane è il centro di ricerca Create-Net. Fondato nel 2003 (finanziato con 6 milioni di euro dalla provincia di Trento), con l'obiettivo di fare attività di ricerca e sperimentazione nel campo delle tecnologie avanzate di telecomunicazione.

Membri di CN nel 2003 erano l'Istituto trentino di cultura (allora ITC), l'Università di Trento, il CNR di Pisa, il Budapest Institute of Technology e l'Israel Institute of Technology (Technion).

Dal sito del centro di ricerca: "Create-Net è un Consorzio di Ricerca Internazionale che riunisce alcuni dei migliori gruppi di ricerca nei vari ambiti del networking e delle telecomunicazioni, in Europa così come a livello mondiale [...] i filoni di ricerca che affrontiamo riguardano gli ambiti delle reti di computer, delle telecomunicazioni, della sicurezza, delle applicazioni e dei servizi".

Imrich Chlamtach

Ricercatore americano, già legato professionalmente a ben tre dei cinque organismi fondatori rimasti di CN, ovvero l'università di Trento, il Technion israeliano e l'istituto di Budapest[41]. Chlamtach è stato citato fra i primi 250 ricercatori al mondo nel campo dell'informatica ed ha insegnato, fra l'altro al Technion di Haifa. Nel 2003 ha accettato di

40 http://www.fmach.eu/UploadDocs/1512_Bar_code.pdf

41 http://www.create-net.org/it/people/chlamtac.

trasferirsi a Trento per fondare il Centro di ricerca internazionale CREATE-NET, di cui è tuttora Presidente. Ha ricevuto inoltre il titolo di professore onorario dall'università di Tel Aviv con una cattedra Sackler. Sulla pagina a lui dedicata nel sito di Create-Net si possono vedere sue foto assieme a Shimon Peres, a testimonianza dello stretto legame che intercorre fra questo personaggio e le istituzioni dello Stato che da oltre 60 anni opprime i palestinesi. Nel 2001 Chlamtac è stato nominato Professore Onorario dell'Università degli Studi di Trento, dalla quale gli é stata assegnata la cattedra intitolata a "Bruno Kessler", ed ha iniziato una collaborazione nell'ambito della internazionalizzazione della ricerca.

Altro progetto che conferma la stretta collaborazione fra ricerca trentina e israeliana è il progetto ZOORAnet. Un progetto che intende promuovere la "pace" con l'innovazione tecnologica (sic).

Dal sito di CREATE-NET: "Il progetto di ricerca ZOORAnet mira a favorire la comunicazione e la collaborazione tra giovani israeliani e palestinesi uniti dal talento e dalla passione per la cinematografia e i media tramite l'organizzazione di corsi di formazione e la creazione e condivisione di filmati congiunti attraverso internet. In questo modo ZOORAnet vuole riconoscere il valore e il ruolo dei giovani provenienti da entrambe le zone, dando loro modo di incontrarsi, in rete e ove possibile anche nella realtà, lavorare insieme, conoscersi e creare qualcosa di concreto, positivo e potenzialmente anche remunerativo. Il tutto all'insegna dello sviluppo del dialogo e della pace"[42].

Il via al progetto viene dato ufficialmente il 18 luglio 2011 con una visita di 3 giorni a Trento di Chemi Peres, rappresentante del Peres Center for Peace, durante i quali incontrerà i partner trentini che partecipano al progetto fra cui il presidente della provincia di Trento Dellai che si impegna a finanziare il progetto[43].

I primi accordi con il Peres Center for Peace risalgono al novembre scorso quando Lorenzo Dellai e il Presidente dell'European Alliance

42 http://www.create-net.org/it/news/tecnologia-la-pace-al-il-progetto-promosso-dall%E2%80%99european-alliance-innovation-e-supportato-dalla

43 http://www.create-net.org/it/news/tecnologia-la-pace-al-il-progetto-promosso-dall%E2%80%99european-alliance-innovation-e-supportato-dalla

for Innovation (EAI) Imrich Chlamtac, incontrarono il Presidente dello Stato di Israele Shimon Peres per approfondire i rapporti di collaborazione sul fronte della ricerca e in particolare delle applicazioni sviluppate anche attraverso esperienze di spin off nel campo della tecnologia informatica.

E' sulla base di quei primi accordi che il progetto ZOORAnet ha potuto avere inizio, grazie anche al supporto della Provincia di Trento e alla promozione dell'European Alliance for Innovation, per andare poi a coinvolgere numerose realtà locali, quali CREATE-NET, Trentino Network, Wasabi Filmaker, Ymir, Interplay Software, l'Università degli Studi di Trento (DISI – Dipartimento Ingegneria e Scienze Informatiche)[44].

Dopo questi accordi Uri Savir, presidente del Centro Peres per la Pace ha affermato: "Grazie alla promozione di questi progetti e la continua esplorazione di nuove frontiere tecnologiche innovative per la promozione della pace, l'EAI, la Provincia autonoma di Trento e il Centro Peres per la pace sono oggi in prima linea per la costruzione di un mondo pacifico"[45].

4.5. Conclusioni

Il 9 luglio 2005, nel primo anniversario della sentenza della Corte Internazionale di Giustizia sull'illegalità del muro lungo 730 km che separa Israele dai Territori Palestinesi Occupati viene lanciato un appello da parte di circa 200 organizzazioni, federazioni e sindacati della società palestinese che dice: "ispirati dalla lotta dei sudafricani contro l'apartheid e nello spirito di solidarietà internazionale, coerenza morale e resistenza all'ingiustizia e all'oppressione, [...] chiediamo alle organizzazioni internazionali della società civile ed alle coscienze degli uomini di tutto il mondo di imporre ampi boicottaggi e di realizzare iniziative di disinvestimento contro Israele simili a quelle applicate al Sudafrica durante il periodo dell'Apartheid"[46], invitando a proseguire la lotta fino a quando Israele non rispetterà il diritto internazionale e i principi universali dei diritti umani.

A noi certamente non interessa che Israele risponda in merito alla

44 *ibidem*

45 http://www.key4biz.it/Mappamondo/Europa/2011/09/Trento_Provincia_Zooranet_Createnet_Eai_Pcfp_Israele_Shimon_Peres_Imrich_Chlamtac_204998.html

46 http://www.bdsmovement.net/call#Italian

legalità o all'illegalità delle sue azioni. Non esiste posto al mondo in cui la parola legalità sia sinonimo di oppressione come in Palestina. Sono decenni che si ripete lo slogan delle risoluzioni ONU che non vengono rispettate, ma non si ricorda poi che è lo stesso organismo che legittima e appoggia guerre e bombardamenti come in Afghanistan o in Libia. Il diritto internazionale è lo stesso che permette guerre e saccheggi in ogni parte del mondo. Quello che a noi preme è colpire l'apparato bellico e smascherare le relazioni esistenti fra istituzioni accademiche e militari in Italia come in Israele, portare la nostra concreta solidarietà agli sfruttati palestinesi e costringere Israele a smobilitare dai territori occupati.

In queste poche pagine abbiamo voluto evidenziare quali siano le connessioni esistenti fra la ricerca nel Trentino e la ricerca israeliana. Una ricerca che apparentemente non ha fini bellici immediati anche se progetti di intelligenza artificiale come quelli esistenti fra Fondazione Bruno Kessler e Università di Haifa è difficile immaginarli distaccati da un potenziale utilizzo militare. In questo senso l'Università Bar Ilan di Tel Aviv (che, come scritto prima, collabora anche al progetto "Intelligent Technologies for Cultural Visits and Mobile Education"insieme a FBK e Università di Trento e Haifa) fra le decine di progetti in cui è implicata con l'IDF[47], ha partecipato ad una ricerca congiunta con l'esercito, specificatamente nello sviluppo dell'intelligenza artificiale per veicoli da combattimento senza pilota[48].

Anche un progetto come ZOORAnet, che viene venduto come un tentativo di utilizzare tecnologie per la pace, non è altro che un espediente per ripulire la facciata dello stato sionista. Il promotore principale del progetto, il Peres Centre for Peace, è stato fondato da Shimon Peres, attuale presidente di Israele che da decenni appoggia e promuove le politiche di oppressione, segregazione e pulizia etnica contro i palestinesi[49].

Un tentativo di "normalizzare" l'occupazione, per cui si parla di pace senza connetterla a nessun concetto di giustizia. Sentire un professore del Technion - come il presidente di Create-Net Chlamtach - che parla di

47 Israeli Defence Force

48 www.hayadan.org.il/wp/robotpatrol-0806085; http://defense-update.com/products/r/roee.htm

49 http://www.peres-center.org/ShimonPeres.html

ZOORAnet come un contributo alla pace è tanto ipocrita quanto preoccupante.

Normalizzazione è un concetto chiave in Palestina come qui in Europa: rendere accettabile ciò che non lo è come un occupazione militare che dura da 44 anni, come lavorare in condizioni di schiavitù, come bombardare Tripoli, Baghdad o Kabul, come vedere militari di professione parlare di pace nelle università.
Il rifiuto della normalizzazione dei rapporti con istituzioni che collaborano nel pianificare la sistematica oppressione di un popolo ci impone di agire per impedire che questa prosegua.

Colpire dove più nuoce

Da 63 anni i palestinesi sono impegnati in una strenua resistenza contro uno degli eserciti più potenti e addestrati del mondo, contro cui si confrontano ogni giorno, donne, uomini e bambini, con fionde, sassi, barricate, blocchi, azioni in cui si risponde alla violenza dell'occupazione con azioni armate o azioni in cui la tattica impone di usare metodi nonviolenti. La resistenza popolare palestinese si compone di questi e molti altri aspetti che qui è impossibile trattare in modo esaustivo. La lotta quotidiana dei palestinesi non può bastare da sola, la solidarietà internazionale deve dare il suo contributo nei modi che ognuno ritiene opportuni.

La campagna BDS (Boycott, Divestment e Sanctions) sta creando grosse preoccupazioni fra il padronato israeliano. Una legge anti-boicottaggio[50] è stata approvata dalla Knesset[51].

Molti attivisti contro l'occupazione, anarchici e comunisti israeliani sono stati intimiditi a più riprese dallo Shabak[52], attraverso telefonate, arresti e interrogatori.

Il boicottaggio accademico risulta quindi ancora più decisivo in quanto l'università è l'istituzione che integra maggiormente Israele col resto dell'Occidente. L'accademia israeliana ha svolto un ruolo chiave non solo nel produrre la disumanizzazione dei palestinesi, ma anche nel coprire e legittimare i crimini di Israele sulla scena internazionale, proiettando,

50 http://www.jpost.com/DiplomacyAndPolitics/Article.aspx?id=228896
51 Il parlamento israeliano
52 Servizio segreto interno israeliano

coerentemente e ingannevolmente, una immagine dello Stato come se fosse una democrazia illuminata che eccelle nelle scienze e nelle arti, e che ha solo qualche "problema" o "disputa" con i "vicini"[53].

Colpire l'università significa quindi colpire il principale ambasciatore di Israele nel mondo. Attaccare le complicità delle istituzioni accademiche e dei centri di ricerca italiani che collaborano con istituzioni israeliane - oltre ad un atto di solidarietà con milioni di sfruttati palestinesi della diaspora, di Gaza e Cisgiordania- è anche un modo per combattere i padroni di casa nostra, sempre grati agli accademici per le ricerche che essi portano avanti, in ambito di ICT[54], tecnologie della comunicazione e dell'informazione, utili per controllare e quindi reprimere. Ricerche che poi trovano sempre applicazione anche in campo militare, come abbiamo visto con l'intelligenza artificiale.

53 In *Pianificare l'oppressione, le complicità dell'accademia israeliana*, op. cit.

54 Information and Communication Technology

APPENDICE

5.1. COSMO SKYMED: una rete di controllo elettronico[55]

Enti promotori e finanziamenti

Definito il più ambizioso programma di osservazione satellitare terrestre mai realizzato dall'Italia, Cosmo SkyMed è stato promosso dal Ministero della Ricerca e finanziato da Agenzia Spaziale Italiana (Asi) e Ministero della Difesa. Si tratta di un sistema duale, utilizzato cioè sia a fini civili sia militari (prevenzione dei disastri ambientali, studio della superficie terrestre, monitoraggio e sicurezza interna e difesa). L'intero programma stellare, nato nel 2004 e diventato pienamente operativo all'inizio del 2011, è costato finora 1.137 milioni di euro (775 per i primi 3 satelliti, 116 per il quarto, il resto per i centri terrestri), ma si è già deciso di stanziare altri 555 milioni per costruire altri due satelliti che dovrebbero essere immessi in orbita entro il 2015: 190 milioni a carico della Difesa, il resto del Ministero dell'Istruzione e del Ministero delle Attività produttive.

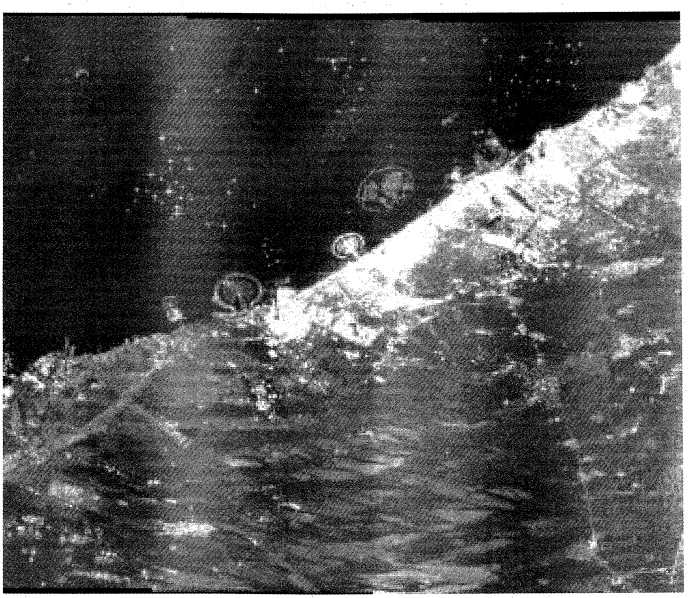
Il sistema

Il Sistema COSMO-SkyMed include un Segmento Spaziale ed un Segmento di Terra. Il Segmento Spaziale è costituito da una costellazione di 4 satelliti identici equipaggiati con sensori SAR-2000 (radar ad apertura sintetica) ad alta risoluzione operanti in banda X, in grado quindi, rispetto ai tradizionali satelliti ottici, di compiere osservazioni e monitoraggi anche di notte e con qualsiasi condizione atmosferica e dotati di un sistema di acquisizione e trasmissione dati altamente flessibile ed innovativo. Il Segmento di Terra è composto da infrastrutture per la gestione ed il controllo dell'intera costellazione e per la ricezione, archiviazione, elaborazione e

55 Fonti: G. Di Feo *Cosmo Skymed, la spia perfetta. Vede tutto e nessuno la controlla*, inchiesta pubblicata sul "L'Espresso" il 14-06-2011 e consultabile all'indirizzo on line del quotidiano La Repubblica: http://inchieste.repubblica.it/it/espresso/2011/06/14/news/satelliti-17670658/ ; R. Ferretti, *Cosmo-Skymed e gli altri occhi europei nello spazio,* in Panorama Difesa, Feb. 2011; A. Drudi, *Cosmo Skymed tra presente e futuro* in SpaceMag, n.1 Anno II, Mar 2010.

distribuzione dei prodotti.

Complessivamente, consentendo di effettuare fino a 450 riprese al giorno della superficie terrestre, il sistema ha permesso di aumentare fino a 1800 il numero delle immagini radar, anche tridimensionali, trasmesse ogni giorno con un intervallo ridotto a quattro-sei ore. La definizione militare arriva fino a 40-50 cm su un'area di 11 chilometri quadrati; quella civile non è mai sotto il metro. Con risoluzione di 15 metri si può coprire un'area di 40 km di larghezza e 4500 di lunghezza. Previsti cinque anni di servizio dal momento dell'entrata in orbita, si ritiene che la vita operativa dei satelliti possa essere prolungata di altri due anni.



Un'immagine costiera elaborata a partire da dati Cosmo-Skymed (fonte web)

Team industriale di costruzione, servizi di gestione dei dati e delle informazioni

L'intera costellazione di satelliti (lanciati in orbita tra il giugno 2007 e il dicembre 2010), compreso il sistema per la gestione dei dati, è stata progettata e costruita in Italia coinvolgendo principalmente aziende controllate da Finmeccanica:

1. Il sistema è stato costruito e realizzato da Thales Alenia Space (joint-venture italo-francese 67% Thales, 33%Finmeccanica), quale società capo commessa a cui è affidata la responsabilità dell'intero programma, comprensivo del segmento spaziale e terrestre.

2. Telespazio S.p.A., una società Finmeccanica/Thales, è responsabile della realizzazione e fornitura del Segmento di Terra del sistema (civile e militare) e del segmento di logistica integrata e delle operazioni (infrastruttura di controllo della costellazione).

3. Nel Centro Spaziale "Piero Fanti" del Fucino (L'Aquila) vi è il Centro di Controllo della Costellazione, ossia le parabole che dirigono il movimento dei satelliti. Questo centro gestisce le fasi di acquisizione dei satelliti dopo il lancio e la loro successiva messa in orbita, le attività di comando e controllo e, infine, le attività di pianificazione delle richieste di acquisizioni di immagini.

4. Il Centro Spaziale di Matera dell'ASI è responsabile dell'acquisizione, del processamento e della distribuzione dei dati rilevati dai satelliti COSMO-SkyMed, per le applicazioni civili; e-GEOS, una società costituita da ASI (20%) e Telespazio (80%), gestisce per conto dell'Asi i servizi del Centro Spaziale di Matera e commercializza a livello mondiale i dati e i prodotti COSMO-SkyMed[56].

5. Le immagini militari vengono decifrate e analizzate in una base all'interno dell'aeroporto di Pratica di Mare (Roma) dove risiede il CITS, Centro Interforze Telerilevamento Satellitare. Il nome completo della struttura di Pratica di Mare è CITS-RIS, e la seconda sigla indica un servizio di intelligence militare alle dirette dipendenze dello Stato maggiore della Difesa, istituito dal minsitro La Russa per le missioni estere.

Quest'ultimo aspetto ha recentemente destato qualche preoccupazione in ambito parlamentare, soprattutto in seguito alla pubblicazione di un inchiesta sul periodico l'Espresso. Ufficialmente la gestione delle informazioni provenienti dal monitoraggio satellitare è affidata all' Asi per la parte civile e allo Stato Maggiore della Difesa per quella militare. Queste

56 Cfr. http://www.e-geos.it/

informazioni, come risulta dall'inchiesta di Gianluca di Leo su L'Espresso, tuttavia, non vengono diffuse all'interno degli apparati della Difesa e nemmeno di quelli dei servizi segreti. Questo perché Cosmo-Skymed è gestito da una struttura di intelligence militare chiamata Ris che sfugge alla vigilanza degli organismi parlamentari. Un apparato che in base alla riforma degli 007 non dovrebbe svolgere attività di spionaggio.

Accordi di cooperazione

La realizzazione di COSMO-SkyMed ha già consentito all'Italia importanti accordi internazionali nel campo dell'osservazione della Terra nell'ambito militare e civile, in particolare con la Francia e con l'Argentina. Con quest'ultimo paese l'Agenzia Spaziale Italiana ha in corso una collaborazione nel settore civile per la realizzazione del sistema SIASGE, Sistema Italo-Argentino di Satelliti per la Gestione delle Emergenze, nato nel 2005 da un accordo tra l'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) e la sua omologa argentina (CONAE).

Marco Airaghi: il "consigliere spaziale"[57]

Marco Airaghi è l'uomo che fa vedere le stelle a Ignazio La Russa. Sì, perché l'ingegnere lombardo è il primo ad essere formalmente nominato "consigliere spaziale" del Ministro della Difesa. Airaghi è da sempre un fedelissimo di La Russa, che lo nominò coordinatore provinciale di An a Varese e poi ne sponsorizzò l'elezione alla Camera. Nel 2008 ha rinunciato alla poltrona, ottenendo però incarichi di grande prestigio. Per esempio ha ottenuto la presidenza dell'Agenzia Industrie Difesa, un nuovo ente pubblico che raccorda aziende del settore - quasi interamente in mano a Finmeccanica - e il Ministero. E, posto molto più ricco, la vicepresidenza dell'Agenzia Spaziale Italiana, che dipende dal Ministero dell'Università e Istruzione ma lavora fianco a fianco con i militari. Insomma è un manager duale, come i satelliti: ha un piede nella Difesa e uno nello spazio civile. E - come dimostrano le sue dichiarazioni - è uno dei pochi a sapere dove sono puntati gli occhi elettronici di Cosmo-Skymed.

57 Fonte: inchiesta su "L'Espresso" (vedi *supra*)

Dichiarazioni di M. Airaghi ed E. Saggese (presidente dell'ASI) sull'operazione militare in Libia "Odyssey Dawn"[58]*:*

"L'utilizzo civile della costellazione - dichiara Airaghi- è stato utile nella catastrofe del Giappone, ha fornito, e continuerà a fornire, immagini immediatamente utili per le popolazioni colpite", ma l'operazione militare 'Odyssey Dawn' "ha ora una precedenza". "Ciò non significa che i satelliti non 'guarderanno' più l'area del Giappone, il loro lavoro proseguirà parallelo al supporto tecnico per le forze armate", continua il consigliere del Ministro La Russa, aggiungendo che "il livello di precisione dei dati è ancora più spinto nell'uso militare dei satelliti Cosmo-SkyMed".

"Ogni 6 ore", spiega il presidente dell'Agenzia Spaziale Italiana Enrico Saggese, i satelliti Cosmo-SkyMed sorvolano la Libia e "sono capaci di fornire informazioni anche sulla composizione della sabbia del deserto per comprendere così se c'è stato un passaggio di carri armati" nell'intervallo tra un'osservazione dallo spazio e l'altra. Con la costellazione di Cosmo-SkyMed "si può conoscere se ci sono concentrazioni di truppe in un sito, spostamenti di aerei negli aeroporti, movimenti di navi nei porti". "Questi dati si acquisiscono di giorno come di notte", aggiunge Saggese, spiegando però che i dati nell'uso militare "sono forniti dall'Asi al Ministero della Difesa che poi ne decide l'uso e la loro eventuale diffusione". "Questi satelliti - continua Saggese - non sono strumentati per intercettare l'arrivo di eventuali missili, non hanno una capacità intrinseca di 'early warning' che viene svolta invece da altri sistemi satellitari prettamente militari e quindi collegati a sistemi complessi di difesa che comprendono anche aerei o basi".

5.2. "Ambiente Intelligente"

Ricercando le connessioni tra il gruppo Eledia e la guerra abbiamo scoperto quanto l'attività di ricerca del gruppo non sia indirizzata nel solo verso delle tecnologie belliche, ma più in generale verso tutte quelle tecniche (nel campo delle telecomunicazioni) che inesorabilmente portano all'automatizzazione delle nostre azioni e dei nostri comportamenti e ad

58 Cfr. anche: Roma, 20 mar. (Adnkronos) – *Anche i satelliti Cosmo-SkyMed italiani sono in campo nell'operazione 'Odyssey Dawn' sulla Libia.*

un controllo sempre più stringente. Il monitoraggio costante di standard fisici e chimici, il telerilevamento e tutte le nuove applicazioni di automatizzazione dei gesti e delle abitudini e delle relazioni sociali significano, oltre che una maggior efficienza di questo sistema produttivo, anche un impoverimento delle nostre vite. Laboratori come Eledia, che garantiscono le metodologie utili al controllo, il monitoraggio di vite, persone ed oggetti in città, allo stesso tempo e nello stesso modo creano sistemi di controllo del così detto ambiente naturale.

La ricerca avanzata nell'ambito dell'informatica, dell'ingegneria e della microelettronica consente l'utilizzo di nuove e sempre più sofisticate apparecchiature con elevate capacità di monitoraggio e controllo (di diverse variabili contemporaneamente) anche dell'ambiente naturale, oltre che del territorio antropizzato. Alcuni laboratori ed alcune aziende ed istituzioni, anche italiane, sperimentano l'applicabilità di queste tecnologie proprio nell'ambiente "naturale" (gli ecosistemi) o nell'ambiente agricolo, costituiti da un campo lavorato piuttosto che da un parco naturale.

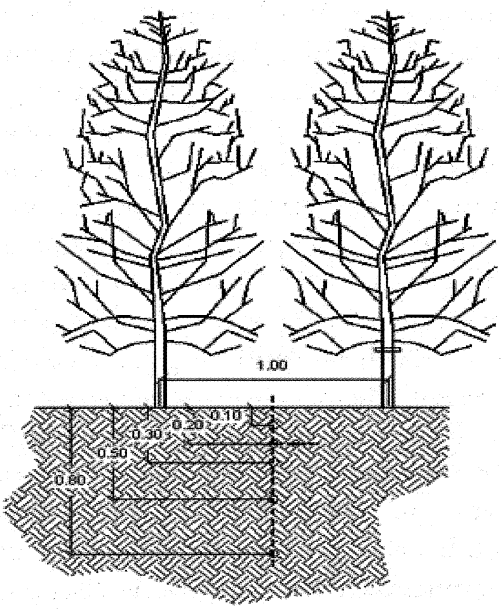
Il gruppo Eledia ha applicato alcune tecnologie wireless ad un meleto a Cles (TN). Installando dei nodi wireless nel terreno agricolo a 5 livelli di profondità in vari punti del campo, rileva in tempo reale le condizioni di temperatura ed umidità del terreno. La crescita dei fusti è rilevata con dei dendrometri, dei chip applicati alle piante, che misurano la crescita della circonferenza dell'albero. Tutti questi sensori "comunicano" senza fili con quella metodologia che è stata chiamata WSN (Wireless Sensor Network): un sistema (Network) di sensori o nodi collegati tra loro attraverso le onde elettromagnetiche. Attraverso questa tecnologia hanno creato un "ambiente intelligente" dove tutti gli elementi sono sistemicamente connessi tra loro e connessi alla centrale operativa, che potrà dispensare le risorse idriche.

Un paesaggio apparentemente agreste, non fosse per le antennine wireless che , svettando qua e là, ne fanno un ambiente completamente artificiale e pienamente automatizzato.

La completa automatizzazione ed il completo monitoraggio di ogni ciclo di vita, finanche di un ecosistema, sono uno degli obbiettivi di diverse aziende che operano nel campo dei così detti "sistemi integrati". L'informatica e le telecomunicazioni sono l'elemento di connessione di

tutti gli oggetti che popolano questo mondo: inutile dire che l'intelligenza di cui qui si parla non è altro che trasmissione continua e costante di dati informatizzati.

Se l'intrusione nel ciclo vitale di una pianta può avvenire geneticamente attraverso l'OGM, che garantisce produttività ed uniformità, avviene anche elettronicamente mediante i WSN. Sfruttando la teoria cibernetica – è possibile integrare i vari sistemi tra loro (biologico, meccanico, elettronico, ecc.) – si giunge ad un livello di controllo "per-vasivo", dove il prefisso "per" indica esattamente la diffusività e l'aleatorietà del corpo da monitorare, che è più precisamente un sistema (il controllo era invece "in-vasivo" dove il corpo era ben definito e circoscrivibile).



5.3. Sistemi integrati

In questi ultimi decenni l'informatica ha fatto passi da gigante ed ha reso possibile l'integrazione di sistemi biologici con sistemi elettronici (attraverso la tecnologia wireless e la microelettronica dei chip). Non è un caso che un numero sempre maggiore di aziende, istituzioni e centri di ricerca utilizzi l'espressione "sistemi integrati".

La possibilità – anzi la necessità – di integrare sistemi diversi è il caposaldo della teoria cibernetica ed oggi si rende praticabile grazie all'informatica.
L'integrazione dei sistemi è un progetto portato avanti da diverse aziende ed istituzioni. Il fine è quello di mettere in comunicazione tutti gli elementi di un contesto tra loro, in modo che essi possano essere controllati (cioè monitorati, verificati ed eventualmente costretti a mutare tendenza o comportamento).

Aziende informatiche come IBM hanno investito fior di quattrini per sviluppare tecnologie in questo senso, facendo così evolvere significativamente la possibilità di controllo dei soggetti che popolano l'ambiente urbano o quello naturale. Le nuove conoscenze in questo campo e le applicazioni tecnologiche sviluppate negli ultimi anni permettono di mettere in stretta relazione oggetti ed elementi di una data situazione. I sistemi wireless monitorano e controllano parametri fisici e chimici di un albero o un terreno, possono monitorare e rilevare la posizione ed il movimento di un obiettivo in un certo luogo, possono identificare migliaia di prodotti e persone (tecnologia RFID) attraverso la scansione ottica, ecc.

Insomma moltissimi oggetti che utilizziamo sono integrati al sistema delle merci o del controllo attraverso microchip, risonanza magnetica e videosorveglianza.

Le moderne applicazioni informatiche permettono di "misurare" praticamente tutto, trasformandolo in dati facilmente analizzabili. Questa digitalizzazione del mondo, questa sua "matematizzazione" scientifica e trasformazione in dati o informazioni, evoluta grazie all'apporto di numerose aziende ed enti di ricerca, è al principio di una società di stringente controllo, con sempre nuovi lucchetti e chiavistelli.

Anche le operazioni militari e tattiche dell'esercito, quelle più delicate e cliniche, propendono verso una tecnologizzazione allo scopo di ridurre l'importanza dell'elemento umano, con tutto il suo pesante ed antiquato fardello di emozionalità e sensibilità.

5.4. Nanotecnologie

Cosa sono le nanotecnologie?

Sono delle tecnologie che si basano sulla manipolazione della materia a livello atomico, sub-atomico e molecolare, utilizzando la scala di grandezza del nanometro (un miliardesimo di metro). Si fondano su un'intrusione nella materia senza precedenti, per riorganizzarla a piacimento, costruendo nuove molecole, brevettando nuovi atomi, strutturando nuovi sistemi organici o inorganici complessi.

A cosa servono?

Attraverso le nanotecnologie si possono creare in laboratorio nuovi tipi di materiali. Si possono costruire robot minuscoli, alcuni possono addirittura essere inseriti in organismi viventi, oppure si possono produrre microchip (RFID) per sapere sempre dove si trovano merci e persone e qual è il loro stato (di salute, integrità, ecc.). Nel campo dell'elettronica le nanotecnologie servono a rendere più piccoli, pratici e meno costosi i sensori ed i processori.

Le tecnologie convergenti ed il controllo

La nanotecnologia è una delle cosiddette "scienze convergenti" (NBIC): Nanotecnologia, Biotecnologia, Informatica, Scienze Cognitive. Queste tecnoscienze (scienze che non possono prescindere dall'esperimento e dal laboratorio) basano la loro unità sul fatto che l'oggetto di studio (la materia, gli organismi viventi, la mente, il flusso di informazioni) su scala nanometrica è composto degli stessi elementi: gli atomi, le molecole e le loro connessioni.

Le tecnologie convergenti sono un progetto che mira ad integrare tutti gli elementi del mondo organico ed inorganico attraverso strumenti nanotecnologici (come i microchip) connessi attraverso l'informatica. Un progetto che mira a rendere l'ambiente "intelligente" (con biosensori tra loro connessi), i comportamenti controllati (con la scansione del cervello, ad esempio), le armi più incisive e pervasive. Tutto ciò per una società più controllata, in cui oggetti ed individui siano costantemente sorvegliati. Si capisce che di pari passo con l'ingegneria atomica si muove l'ingegneria sociale.

Chi vuole le nanotecnologie?

Innanzitutto le grandi industrie dell'informatica come IBM, per avere a disposizione processori ed elementi informatici sempre più piccoli, più veloci e maggiormente integrati nell'ambiente; le grandi industrie dell'automobilismo come FIAT, che grazie alle nanotecnologie costruisce accessori per "auto intelligenti"; l'industria aerospaziale e bellica come Finmeccanica, per ottenere materiali più resistenti e per connettere i sistemi di attacco e difesa in modo più capillare. Le vogliono anche i governanti dei maggiori stati, che finanziano enormemente queste ricerche per la difesa esterna e per un capillare controllo interno. Le vuole infine il movimento transumanista, composto da scienziati, docenti universitari e sociologi, che ipotizza un uomo nuovo in un corpo nuovo. Questi sostengono che grazie alle applicazioni delle tecnologie convergenti si potranno superare i limiti dello stesso corpo umano e del cervello.

Per quanto riguarda il caso trentino, gli elementi per far convergere le tecnoscienze ci sono tutti: Università e FBK si occupano di ricerca avanzata nel campo delle nanotecnologie; il laboratorio CIBIO (Centre for Integrative Biology dell'Università di Trento) si occupa di biotecnologie; il laboratorio CIMEC (Centro Interdipartimentale Mente e Cervello) si occupa di neuroscienze; la Facoltà di Ingegneria di Trento, la migliore d'Italia secondo il Censis (2011), ed il centro Microsoft di Povo (partecipato dall'Università) svolge ricerca avanzata nel campo dell'informatica.

5.5. Sistemi informatici per militari

Anche altre università italiane mettono a disposizione le proprie conoscenze e le proprie strutture per sviluppare strumentazioni con finalità di polizia militare. E' il caso dell'Università di Roma Tor Vergata e dell'Università di Palermo che, in collaborazione con Microsoft, hanno sviluppato un sistema informatico per l'Arma dei Carabinieri, che dovrebbe svolgere la funzione di supporto alle attività investigative.

Dal sito dei Carabinieri: "Dall'attività preventiva alle indagini, anche qui la tecnologia nel 2009 ha giocato un ruolo da protagonista: sono stati ultimati i progetti per migliorare le capacità di investigazione scientifica del Ra.C.I.S. e dei R.I.S., come i Sistemi 'Carabinieri-DNA' e

LIMS (Laboratory Information Management System), per il tracciamento delle operazioni relative, rispettivamente, alla gestione dei profili genetici trattati nel corso delle indagini tecniche e alle attività di laboratorio effettuate con adozione di sistemi di autenticazione biometrica. Sono stati poi resi disponibili strumenti cartografici, di repertamento informatico e per la gestione di servizi di osservazione e controllo di persone e veicoli in movimento. Inoltre, l'applicazione di complessi modelli matematici alle investigazioni è alla base di due interessanti iniziative sperimentali. Una, condotta dal R.O.S. in collaborazione con il centro di ricerche SEMEION, è finalizzata a verificare l'efficacia di un motore semantico nell'effettuazione di ricerche complesse da fonti eterogenee. L'altra, sviluppata dal Ra.C.I.S. in collaborazione con Microsoft e le Università di Roma Tor Vergata e Palermo, denominata SOCRATES (Supporto Operativo Criminologico per l'Arma territoriale e i reparti speciali), mira a realizzare un sistema per l'elaborazione del profilo criminale degli autori di delitti seriali."

5.6. La digitalizzazione dell'esercito italiano[59]

"La trasformazione *netcentrica*[60] e la digitalizzazione consistono nell'utilizzare tutte le innovazioni tecnologiche nel campo del comando, controllo e delle comunicazioni per migliorare la capacità e l'efficacia delle proprie forze mediante la conoscenza in tempo quasi reale della situazione tattica, grazie al fatto che tutti i soggetti operanti sul campo possono essere collegati in rete tra loro e partecipare alle decisioni ed agli ordini impartiti dai vari comandi."

Partendo da questo assunto, è iniziato un programma di digitalizzazione dell'esercito italiano, che si dovrebbe concludere nel 2031,

59 Da: http://www.selex-si.com/IT/Common/files/SelexSI/Dicono_di_noi/ForzaNEC_.pdf

60 "La sostanza del concetto net-centrico risiede nell'interconnessione in rete - in termini di binomio uomo-sistema - fra sensori, valutatori, decisori eattuatori mirata a sfruttare sinergicamente informazioni e capacità operative allo scopo di conseguire effetti coerenti con gli obiettivi desiderati." Da: "La trasformazione net-centrica", in http://www.difesa.it/SMD/CaSMD/Trasformazione_net_centrica/Documents/70258_Documento completo (File Pdf 2,73 Mb)pdf.pdf

portando alla formazione della Forza Integrata Terrestre (FIT), costituita dalle Brigate Integrate Terrestri (BIT), e che riguarda l'intera fanteria. Il programma è diviso in tre faldoni temporali e riguarda prima le così dette forze medie e leggere e poi quelle pesanti.

Si tratta di un programma di adeguamento agli standard operativi richiesti dai nuovi scenari strategici e di guerra, ma soprattutto mira a rendere l'esercito all'altezza delle sempre più frequenti operazioni di "gestione della crisi", condotte in un quadro ONU, UE e NATO.

Le forze medie (quelle per intenderci che utilizzano anche i mezzi blindati) assumono maggiore importanza – perché capaci di operare in tutti gli ambiti (micro e macro, dall'attacco agli "aiuti umanitari") e diventano oggetto di un investimento tecnologico in primo luogo sul piano della sicurezza ed invulnerabilità (la Brigata Pinerolo è la prima).
Nell'ambiente militare si parla già di una vera e propria rivoluzione del corpo dell'esercito che avverrà innanzitutto nel campo del controllo e della comunicazione, attraverso i programmi denominati SIACCON, SICCONA e SOLDATO FUTURO (un kit ad alto livello tecnologico di cui sarà dotato ogni fante, già in dotazione presso la Folgore in Afghanistan).

Un altro strumento largamente utilizzato dalla fanteria per l'esplorazione ed il reperimento delle informazioni sarà il piccolo drone VTUAV (fornito da SELEX GALILEO), che potrà effettuare ricognizioni anche dentro edifici.

Eledia group, *Rs Lab*, *FBK* sono alcuni dei centri di ricerca e laboratori dell'Università di Trento che collaborano a progetti di natura duale (civile e militare), quando non specificatamente con aziende produttrici di armi come Finmeccanica, al fine di implementare componenti altamente tecnologiche di armamenti e sistemi di controllo.

Ma la connessione del mondo militare con l'ambito accademico ha anche un altro scopo. In un contesto di ridefinizione della guerra come azione di "polizia internazionale", questo nesso ha la funzione di legittimare un nuovo ruolo sociale dell'apparato militare, facendo assumere ad un sistema di valori autoritario, repressivo, violento e finalizzato alla produzione di morte, la valenza di un sapere "civile".

A questo servono i numerosi *Master*, *Corsi di studio* e *Scuole di dottorato* che, in diversi atenei e con varie denominazioni, trattano dei dispositivi di *peacekeeping* la cui funzione è chiaramente quella di normalizzare il contesto di "guerra permanente" e la collaborazione tra militari e civili.

Che siano orientati verso la progettazione di armamenti o verso la produzione di analisi politiche, giuridiche o sociologiche questi studi accademici hanno tutti una finalità comune, la guerra, e per questo vanno duramente contrastati.

€ 1,50

Per info e contatti: fuorilaguerradalluniversita@gmail.com