

Ora sono gli antropologi a far vincere la guerra

IN IRAQ ne sono stati mandati molti dall'esercito americano. Ma ora scoppia la polemica, anche sulle pagine di *Nature*: possono gli scienziati sociali contribuire a far del male alla popolazione che studiano?

di **Pietro Greco**

Lo scopo è quello di «capire» gli irakeni, la loro cultura, il loro modo di comportarsi, la loro sensibilità per distinguere gli amici dai nemici, evitare morti di innocenti e combattere con maggiore efficacia gli *insurgents*: gli insorti. È per questo che fin dall'anno 2003 il Pentagono ha posto in essere lo *Human Terrain System* e mobilitato 65 tra antropologi, etnologi e scienziati sociali esperti dell'Irak e/o dell'Islam schierati sul campo con le truppe americane impegnate nel paese mediorientale. Lo Human Terrain System - con un budget di 60 milioni di dollari, 35 operatori in Irak e 40 colleghi negli Usa - avrebbe dovuto facilitare il rapporto tra i soldati americani e gli irakeni. Un'appendice del progetto è stata portata anche in Afghanistan, dove operano 5 scienziati sociali con i medesimi obiettivi.



Soldati pattugliano una strada di Baghdad. Foto di Maya Alleruzzo/Ansa

Difficile dire se il progetto, quegli obiettivi, li abbia raggiunti davvero. Non esiste un'analisi pubblica dei risultati, oltre l'aneddotica, secondo cui la stessa cattura di Saddam sarebbe stata facilitata dagli scienziati sociali. Tuttavia l'iniziativa sta suscitando un dibattito sempre più intenso e sempre più aspro, che è rimbalzata sulle pagine sia di giornali scientifici (come *Nature*) sia di divulgazione scientifica (come il *New Scientist*).

La polemica si è sviluppata intorno a due ordini di questioni. Una pratica e contingente, che riguarda la qualità degli scienziati sociali reclutati e l'efficacia della loro attività. Un'altra etica e di principio, che riguarda la responsabilità sociale degli scienziati sociali. È giusto che gli scienziati si facciano ingaggiare dall'esercito e partecipino ad azioni militari? Lo scorso mese di novem-

bre, l'American Anthropological Association (AAA), ha sostenuto che andare sui campi di battaglia accanto a soldati combattenti significa violare il codice etico degli antropologi americani. Per almeno due motivi. Il primo in apparenza astratto è che lo studioso delle società umane non dovrebbe interagire con quelle società per modificarle, come invece fa un esercito. Il secondo è che la scienza sociale non deve servire per danneggiare le società e gli uomini in carne e ossa che studia, mentre inevitabilmente chi partecipa ad azioni militari combatte, ferisce, uccide. Nei mesi scorsi la «rete degli antropologi preoccupati» ha chiesto che comunque gli scienziati sociali si impegnino a non aiutare direttamente i soldati in combattimento sia attraverso interrogatori e torture dei prigionieri, sia mediante consigli tattici.

La presa di distanza da parte della comunità scientifica americana rispetto all'arruolamento degli antropologi è piuttosto netta. E anche piuttosto coraggiosa. Non fosse altro perché sta partendo un nuovo progetto, Minerva, lanciato lo scorso aprile dal Segretario alla Difesa Robert Gates, che finanzia con 100 milioni di dollari ricerche sociali che hanno per oggetto questioni sensibili, che vanno dallo studio del fondamentalismo islamico allo sviluppo di nuove tecnologie in Cina. Non mancano, ovviamente, i difensori degli antropologi «embedded». I loro argomenti sono essenzialmente due. Non è certo la prima volta che succede: l'esercito degli Stati Uniti ha utilizzato scienziati sociali già nella seconda guerra mondiale, in Vietnam, in Congo, in Cile. In ogni caso l'impiego degli

scienziati sociali in Irak è patriottico - contribuire a limitare la morte o il ferimento di soldati americani - e poiché anche gli antropologi sono cittadini come gli altri, è loro dovere contribuire alla sicurezza del paese. Sono, come si vede, gli stessi argomenti degli scienziati naturali e dei matematici che hanno giustificato la loro partecipazione ai progetti di sviluppo delle armi nucleari, delle armi chimiche e biologiche e delle stesse armi convenzionali negli Usa e altrove. D'altra parte non c'è una diversità di principio tra scienziati sociali e scienziati naturali. C'è solo una piccola differenza. Gli scienziati sociali dovrebbero sapere più e meglio degli altri che i «generalisti» (o anche i soldati) in camice bianco non hanno affatto umanizzato la guerra. Semmai l'hanno resa peggiore.

L'opinione

Un movimento popolare per la biomedicina

P.GRE.

Facciamo come Al Gore. Creiamo (cerchiamo di creare) un grande movimento popolare per lo sviluppo della ricerca di base in campo biomedico, proprio come l'ex vicepresidente degli Stati Uniti ha fatto per la lotta ai cambiamenti climatici. Lo propongo in un editoriale firmato venerdì scorso sulla rivista *Science* due influenti ricercatori americani, Jim Wells e Mary Woolley.

L'analisi dei due editorialisti è rigorosa. I problemi, globali e locali, della salute sono importanti altrettanto quanto i problemi dell'ambiente: la globalizzazione sta accelerando la diffusione dell'Aids e di altre malattie infettive, antiche e nuove. Gli stili di vita delle classi medie stanno determinando la propagazione dell'obesità, del diabete, del cancro, delle malattie cardiovascolari. Gli strumenti scientifici, sociali e politici messi in campo per affrontare e cercare di risolvere questi e altri problemi sanitari non sono sufficienti. C'è bisogno di maggiori conoscenze scientifiche, di maggiore impegno politico, di maggiore consapevolezza sociale. Gli scienziati che si sentono impegnati ad affrontarli e risolverli devono prendere atto che quei problemi non hanno soluzione, se la soluzione è affidata alle sole forze di mercato. Infatti i grandi problemi sanitari esistono, malgrado la biomedicina sia il principale settore di investimento in ricerca e sviluppo, soprattutto in America. Gli scienziati devono prendere atto anche che come categoria non hanno la forza per imporre l'emergenza sanitaria in testa all'agenda politica. Serve, dunque, una politica delle alleanze. E qual è il più forte alleato possibile in questo contesto se non l'opinione pubblica? Stimoliamo, dunque, la nascita di un grande movimento popolare per affermare l'urgenza di questi problemi e la necessità di affrontarli anche attraverso lo sviluppo della scienza di base.

La proposta di alleanza tra scienziati preoccupati e cittadini non è una mera provocazione intellettuale, ma una plastica espressione dei nuovi rapporti che si stanno intrecciando tra scienza e società. Un'evocazione di quella «cittadinanza scientifica» attiva che costituisce parte sempre più decisiva della cittadinanza tout court, da cui dipendono sia la soluzione dei principali problemi della società sia la qualità della sua democrazia. È significativo che in questo periodo sia la rivista della più grande associazione di scienziati del mondo (l'AAAS degli Stati Uniti) a raccogliere questa sfida e a farla propria.

TECNOLOGIA Parte da Brescia e Bari la costruzione della rete. Nel 2009 toccherà a Milano e Roma

On line anche in mezzo al mare Wi Max libera Internet dal telefono

di **Paola Zanca**

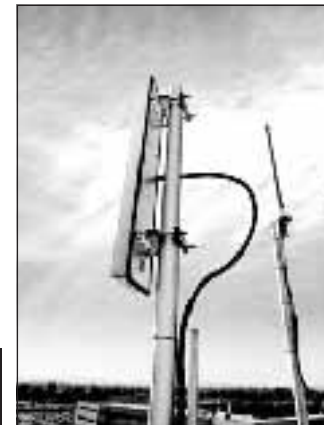
A chi lavora in mezzo al mare, alle madri costrette a restare in contatto con l'ufficio anche mentre sono al parco con i figli, ai cittadini emarginati solo perché non abitano in città. A loro, prima che a chiunque altro, il Wi Max cambierà la vita. Perché con il Wi Max, Internet non è più una questione di cavi, di linee telefoniche, di luoghi fisici da cui connettersi. Con il Wi Max, Internet è nell'aria. È partita da Brescia e da Bari la sfida ai limiti della Rete. Una rivoluzione - per la democrazia, per le pari opportunità, per il superamento del digital divide - che tutta Europa ha già conosciuto e che solo da noi era ancora una chimera.

Già con il wi-fi ci siamo dimenticati dei cavi aggrovigliati attorno al computer, e ci siamo abituati a connetterci senza fili. Ma abbiamo sempre bisogno di una linea telefonica. E navighiamo veloci solo se viviamo in una zona coperta dall'adsl e se non ci sono troppi utenti on line. Ora, come ci racconta Paolo Danielli, tecnico della società che sta sviluppando la rete, cambia tutto. Il Wi Max funziona in mobilità. In auto, per strada, in spiaggia. Ovunque. Non risente del numero di utenti connessi, perché dà diritto a una banda minima garantita. E personalizzata. Mario Rossi potrà navigare a 1 mega, scaricare un film

Una stazione radio base copre 15 Km E non ci sono limiti al numero di connessioni

a 3, leggere il pdf dell'Unità a 2. Quando lui non è connesso, quello spazio di banda è a disposizione di altri utenti. Il risultato finale è che, anche in overbooking, tutti hanno la sensazione di navigare veloce. Ad un massimo, secondo i primi piani tariffari, di 45 euro al mese. In Rete, con il Wi Max, ci si arriva anche dai luoghi più remoti.

Agli operatori wi-fi non conveniva portare i cavi dove magari c'era un solo abbonato, ora basterà piazzare una stazione radio base, che ha un raggio di copertura di 10/15 chilometri. Quanto ai tempi, dopo Brescia e Bari, AFT-Linkem, il primo operatore a partire, coprirà entro fine anno le province di Latina, Crotona, Lodi e ampie zone del Veneto. Nel 2009 - come ci spiega Alessandro Losavio della Direzione marketing - toccherà a Roma e Milano. Tra due anni il segnale arriverà in tutte e 13 le regioni in cui Linkem si è aggiudicata le licenze. E presto potrebbero esserci sinergie con gli altri operatori: MGM in Liguria, Toscana e Trentino, Infocom in Emilia Romagna, Aria in Sicilia, Assomax in Friuli, la City



Antenna per Wi Max

Carrier nelle Marche. A chi pensa che tutto sommato il Wi Max non cambierà la vita, basterebbe raccontare la storia dei lavoratori della piattaforma petrolifera. Prima, per telefonare a casa facevano i turni. Ora, con il Wi Max, la loro capacità di connessione è cento volte maggiore. E la terraferma, casa, un po' più vicina. A sconfiggere i consumatori scettici, ci penserà il mercato. Il successo del wi-fi arrivò quando, senza chiederlo, ce lo siamo ritrovato nel pc, nel palmare, nell'i-phone. C'è da starne certi, per il Wi Max, sarà lo stesso.

SCIENCE PRIX a un ingegnere e un'astrofisica

Trieste premia India e Brasile

Perché mai dovremmo investire nella scienza dei Paesi emergenti? E per quale ragione un premio assegnato in Italia dovrebbe essere conferito a scienziati provenienti dal Brasile o dall'India? «Il Trieste Science Prize non è solo una vetrina per la scienza, ma è soprattutto un'opportunità per valorizzare l'eccellenza scientifica nel Sud del mondo» spiega il matematico Jacob Palis, presidente di Twas, la più importante accademia degli scienziati del Sud del mondo fondata nel 1983 a Trieste sotto il patrocinio delle Nazioni Unite per volontà del Premio Nobel Abdus Salam. Il Twas, assieme a Illycaffè, ha anche istituito il Trieste Science Prize, il riconoscimento annuale assegnato lunedì scorso all'astrofisica brasiliana Beatriz Barbuy e all'ingegnere indiano Roddam Narasimha.

Roddam Narasimha è presidente dell'Engineering Mechanics Unit al Jawahar Lal Nehru Centre for Advanced Scientific Research a Bangalore, e docente per la Pratt & Whitney di scienze e ingegneria all'Università di Hyderabad in India. Importanti sono stati i suoi contributi alla meccanica dei fluidi, e in particolare al ruolo della turbolenza nella tecnologia aerospaziale e nelle scienze atmosferiche. I lavori di Narasimha spaziano dalla progettazione di aeromobili alla previsione dei monsoni. Beatriz Barbuy è docente all'Institute of Astronomy, Geophysics and Atmospheric Sciences presso l'Università di San Paolo in Brasile. È stata insignita del riconoscimento per il suo contributo allo studio dell'evoluzione della composizione chimica delle stelle.

DA «NATURE» Compare intomo al 1900

Aids, il virus è più vecchio

La data di nascita dell'Hiv sembra spostarsi indietro nel tempo. Il virus, che nasce da una modificazione del Siv, il virus che colpisce le scimmie, avrebbe fatto il suo salto evolutivo tra il 1902 e il 1920 in Africa.

A fornire questa datazione è uno studio pubblicato sul nuovo numero di «Nature». I ricercatori hanno preso il linfonodo prelevato nel 1960 a un paziente di Leopoldville (che ora si chiama Kinshasa e si trova nella Repubblica Democratica del Congo) e conservato fino ad oggi. Hanno confrontato il frammento di virus dell'Aids trovato nel linfonodo con quello che era stato trovato nel tessuto di un paziente di Leopoldville morto nel 1959. E hanno visto che fanno parte di due ceppi diversi del virus. Così diversi che il loro antenato comune doveva essere comparso abbastanza indietro nel tempo, probabilmente negli anni a cavallo tra il XX e il XXI secolo. Da quel primo caso umano che potrebbe essere avvenuto intorno al 1900, Hiv si era diffuso nel 1960 colpendo però non più di qualche migliaio di persone e tutte in Africa centrale. Il passaggio del virus dalla scimmia all'uomo sembra sia avvenuto maneggiando la carne di scimmia che veniva anche mangiata. Ma questa usanza in quella zona dell'Africa era praticata da millenni. Perché l'epidemia scoppiò negli ultimi anni del ventesimo secolo? Gli studiosi avanzano l'ipotesi che per poter far partire l'epidemia c'era bisogno che il virus circolasse in una grande città e che le vie di comunicazione fossero abbastanza sviluppate. Cose che avvennero solo nella seconda metà del ventesimo secolo.

DA «SCIENCE» Una ricerca americana

Più superstiziosi quando perdiamo il controllo

La superstizione va di pari passo con lo stress. Per cui se abbiamo perso il controllo della nostra vita - per un amore fallito, una delusione sul lavoro o un problema di salute, ad esempio - non deve sorprendersi un improvviso e inspiegabile aumento di scongiuri, amuleti e riti anti-sfiga nelle nostre giornate incerte. La prova scientifica, che mostra come la perdita di controllo dia spazio a paranoie e superstizione, arriva da uno studio statunitense pubblicato su Science.

CONVEGNO Chimici e medici si incontrano a Bari

Particolato Perché fa male?

Da oggi all'8 ottobre a Bari si svolge il convegno «PM 2008». Si parla di particolato atmosferico e quindi di qualità dell'aria. Il convegno mette insieme fisici, chimici, ma per la prima volta anche medici. Il particolato infatti è vettore di molte malattie, ma ancora non sono chiari i meccanismi attraverso cui il particolato diventa tossico. Inoltre, gli scienziati si confronteranno con i decisori politici e con chi si occupa di strategie di comunicazione.

CLIMA Un nuovo rapporto europeo e il sondaggio tra i cittadini UE

A prevenire il riscaldamento globale si risparmia

L'Europa affacciata sul Mediterraneo potrebbe risentire particolarmente di un clima mutato: le ondate di caldo e i prolungati periodi di siccità potrebbero causare danni al turismo e all'agricoltura, oltre a far aumentare la mortalità nella popolazione anziana e a favorire la comparsa di malattie diffuse da insetti. Lo ripete il rapporto «Impatti dei cambiamenti climatici in Europa», appena pubblicato e preparato congiuntamente dal Centro comune di ricerca della Commissione Europea, dall'Agenzia europea dell'ambiente e dall'Ufficio Europeo dell'Oms. Scopo del rapporto è incoraggiare i governi locali e le

istituzioni europee a collaborare per studiare politiche e azioni di adattamento. A supporto, il documento fornisce dati su quanto l'investimento in adattamento possa aiutare l'economia europea. I danni derivanti dal clima che cambia sono stati già ingenti e si stima che azioni di prevenzione potrebbero far risparmiare circa un miliardo di euro all'anno. Anche i cittadini europei pensano che combattere il cambiamento climatico possa avvantaggiare l'economia. Nell'ultimo rilevamento dell'Eurobarometro, il sondaggio che la UE conduce tra i cittadini europei su diversi argomenti di interesse comune, circa 30

mila cittadini dei 27 paesi membri si sono espressi sul clima. La maggior parte degli europei considera il riscaldamento globale uno dei problemi più importanti da affrontare, più del terrorismo o della crisi economica mondiale. Tre persone su cinque credono che i cittadini possano fare qualcosa per contribuire alla lotta al cambiamento climatico e hanno già adottato comportamenti in questa direzione. Il 76% degli intervistati pensa che la parte maggiore debba farla le istituzioni e le industrie che al momento si stanno muovendo poco per affrontare il problema.

Angela Simone

d.l.

c.pu.