

Scienza e Pace nell'università italiana: l'esperienza pisana

Giorgio Gallo e Fabio Tarini

1. Le scienze per la pace

A metà degli anni '90, alcuni docenti dell'Università di Pisa provenienti da discipline diverse e da diverse esperienze iniziavano a progettare l'istituzione di un centro di ricerca focalizzato sui temi della pace.

Le idee riguardo ai modi in cui poter sviluppare l'iniziativa nel mondo accademico, ovvero ai modi in cui l'accademia avrebbe potuto impegnarsi sul tema erano ancora confuse, ma un elemento era già ben chiaro: la consapevolezza che il mondo accademico non poteva continuare ad agire con indifferenza verso i problemi della pace e della guerra.

La motivazione nasceva anche da una lettura di ciò che stava accadendo a livello internazionale. Stava per concludersi un secolo caratterizzato dall'«inutile strage», da un secondo conflitto mondiale di dimensioni ancora più mostruose, e da un lungo periodo di diffusi conflitti locali e di incombente pericolo di catastrofe totale. Con la fine della guerra fredda, si era diffusa l'aspettativa dei cosiddetti "dividendi della pace", ovvero l'idea che molte delle enormi risorse fino ad allora usate per apparati militari avrebbero potuto finalmente essere utilizzate per affrontare i grandi problemi che l'umanità aveva davanti, il problema della fame e della salute nei paesi cosiddetti in via di sviluppo, le crescenti disuguaglianze economiche, i sempre più urgenti problemi ambientali. Dopo soli pochi anni appariva invece chiaro che le spese militari non erano state significativamente ridotte (qualche anno dopo avrebbero ricominciato a crescere), che la povertà era ancora la norma per la maggioranza della popolazione mondiale, che le disuguaglianze erano in crescita anche nei paesi ricchi, che nuove guerre, in gran parte fra comunità etniche diverse all'interno degli stati, producevano in misura crescente sofferenze fra la popolazione civile, morti ed esodi forzati, ed inoltre che l'interventismo militare degli stati occidentali stava crescendo (la guerra alla Jugoslavia e l'invasione del Kosovo sarebbero avvenute poco dopo).

Diventava ormai evidente che, in questo scenario, la tecnologia e le scienze (tutte, da quelle della natura a quelle umane) giocavano un ruolo di primo piano. Da un lato, i diversi settori del sapere contribuivano, ciascuno per la sua parte di competenza, a favorire assetti politico-economici caratterizzati da squilibrio e da disparità a livello locale ed internazionale, dallo sfruttamento dei più deboli a vantaggio dei più potenti, e da uno sfruttamento esasperato delle risorse naturali, creando così tutti i presupposti all'insorgere di conflitti. Dall'altro, le conoscenze e la cultura che in essi venivano sviluppate favorivano l'accettazione dell'idea che la violenza possa essere lo strumento adatto per la soluzione dei conflitti. Spesso erano gli stessi scienziati che, con la loro attività, contribuivano a rendere possibili armi sempre più letali e sofisticate, se non addirittura a progettarle e produrle direttamente. La disponibilità di armi di distruzione di massa per via nucleare, biologica o chimica, e la pressione umana sull'ambiente raggiungevano un livello inedito in tutta la storia dell'umanità che, per la prima volta, diventava capace perfino di autodistruzione globale sia direttamente, che, in modo indiretto e più subdolo, tramite le gravi alterazioni del delicato equilibrio della biosfera. Il mondo accademico appariva intimamente coinvolto nel processo, attraverso le attività sia di ricerca, che di formazione e diffusione della cultura. Tuttavia l'idea vecchia, ma persistente, della neutralità della scienza costituiva un ottimo alibi per non porsi domande né sul senso e la finalità delle ricerche né sull'origine dei loro finanziamenti.

Da qui l'idea che fosse necessario inserire il discorso sulla pace non tanto genericamente all'interno dell'università con qualche iniziativa circoscritta, ma sia in generale nel contesto della vocazione primaria dell'Accademia, che specificatamente all'interno di tutte le discipline in essa coltivate. Da qui anche la scelta del nome del nuovo Centro. Si sarebbe potuto fare riferimento agli "Studi sulla Pace" oppure alle "Scienze della Pace"; è stato invece scelto il meno immediato "Scienze per la Pace". C'era la coscienza del fatto che la Pace non potesse essere l'oggetto di una nuova disciplina che si collocasse a fianco delle altre. Questo è un po' il limite, a nostro avviso, dell'impostazione che troviamo in alcuni dei centri di ricerca o delle riviste scientifiche che si occupano di pace. Rinchiudere il discorso sulla pace all'interno degli stretti confini di una disciplina

accademica rischia di sterilizzarlo, di ridurne la capacità di incidere e di cambiare la realtà.

2. Una cultura di pace

A questo punto è opportuno chiarire meglio il senso della parola "pace", parola forse consumata dall'uso, quando non dal cattivo uso. Se tradizionalmente le guerre sono sempre state fatte con l'obiettivo dichiarato di ottenere la pace, in genere imponendola con le armi al nemico, oggi si assiste ad un capovolgimento semantico, per cui non ci sono più guerre, ci sono piuttosto interventi umanitari e missioni di pace, realizzate da eserciti dotati dei più sofisticati strumenti di morte che la tecnologia militare - e quindi anche la scienza - oggi fornisce.

In questo tentativo di chiarire il senso della parola pace, anche alla luce delle nostre tradizioni e radici culturali, conviene fare riferimento al termine ebraico *shalom*, piuttosto che ai corrispondenti latino e greco, *pax* e *eiréne*. La *pace-shalom* è pienezza di vita. «Di fronte allo *shalom*, alla pace veterotestamentaria, non sta la guerra, *milchamah*, ma la violenza, *chamas*. La guerra è la minaccia ed il pericolo più grande e manifesto per la pace, ma ve ne sono altri analoghi e tutti possono convergere nell'espressione *chamas*, indicante la violenza essenziale, radicata nel cuore dell'uomo e capace di ferire l'ordine delle relazioni umane, tra l'uomo e le cose, il creato tutto, tra l'umanità e Dio» (Enzo Bianchi, 1991).

Se il contrario della pace è piuttosto la violenza che non la guerra, uno studio critico della violenza è fondamentale all'interno di un discorso scientifico sulla pace. Un discorso sulla violenza va da quella diretta a quella strutturale. La violenza diretta può essere violenza fisica, palese, ma anche una violenza più sottile, a volte nascosta: l'isolamento, l'emarginazione, il non riconoscimento dell'altro a causa della sua diversità (etnica, religiosa, sessuale, ...). La violenza strutturale può esistere anche in situazioni di apparente pace, e consiste nelle condizioni di oppressione e discriminazione che sono insite nelle strutture sociali, economiche, politiche e culturali. Anche qui entrano in gioco il gruppo etnico, la religione, il genere, gli orientamenti sessuali e tutto ciò che permette di dividere un gruppo da un altro a livello sociale. Ma entrano in gioco anche i diritti umani, politici e sociali, e l'accesso a beni quali vitto, alloggio, assistenza sanitaria, educazione.

In sintonia con questa idea di *pace-shalom*, di pace che si oppone alla violenza, Federico Mayor, ex Direttore Generale dell'Unesco, dà una definizione di cultura di pace, che sembra un ottimo punto di partenza per il nostro discorso: «Una cultura della convivialità e della condivisione, fondata sui principi di libertà, giustizia e democrazia, di tolleranza e solidarietà. Una cultura che rifiuta la violenza, cerca di prevenire i conflitti all'origine e di risolvere i problemi attraverso il dialogo ed il negoziato. Infine, una cultura che assicura a tutti il pieno godimento di tutti i diritti e dei mezzi per partecipare pienamente al lo sviluppo endogeno della società» (Federico Mayor, 1999).

In questa accezione, la latitudine dell'idea di pace è molto ampia e coinvolge la società nel suo complesso, a livello locale ed a livello internazionale. Disuguaglianze, sviluppo e sottosviluppo, povertà, sostenibilità, convivenza fra culture e religioni diverse, sono tutti aspetti essenziali di un discorso sulla pace.

L'inserimento del discorso sulla pace all'interno del mondo universitario si muove lungo due direzioni distinte, ma complementari, anzi in qualche modo speculari. La prima direzione va *dalle discipline verso la pace*. Come le nostre conoscenze, le nostre competenze scientifiche possono contribuire ad una diffusione della cultura della pace, ed a realizzare le condizioni perché la pace possa essere la condizione normale della società umana? La seconda direzione segue invece il percorso contrario, *dalla pace verso le diverse discipline*: la pace come una lente, una nuova prospettiva attraverso cui guardare il modo con cui facciamo ricerca, i paradigmi che usiamo, per poterli mettere in discussione. Mentre la prima prospettiva aveva una dimensione applicativa molto concreta, la seconda ne aveva una epistemologica, più teorica e proprio per questo più difficile e stimolante.

Quanto detto ha una immediata conseguenza, la interdisciplinarietà, o, come qualcuno preferisce chiamarla, la transdisciplinarietà. Le diverse discipline non possono né contribuire alla pace né farsi da essa mettere in discussione da sole. È

necessario un dialogo ed un continuo scambio. La pace diventa il punto di snodo in cui le discipline si incontrano, si confrontano, riconoscono il ruolo e l'importanza delle reciproche prospettive e collaborano, in certi casi arrivando a vere e proprie contaminazioni, una sorta di "meticcio" scientifico. Si tratta di una interdisciplinarietà molto forte, che coinvolge sia le scienze umanistiche che quelle cosiddette esatte. Questo non stupisce se consideriamo che all'origine degli studi sulla pace troviamo, accanto a personalità provenienti dalle più varie aree della cultura umanistica, anche matematici, come Lewis Fry Richardson, Howard Raiffa e Anatol Rapoport, economisti, come Kenneth Boulding e Walter Isard, e fisici, come Joseph Rotblat.

3. I due percorsi: dalla scienza alla pace e dalla pace alla scienza

Per chiarire meglio questi concetti, cercheremo di contestualizzarli all'interno di alcune specifiche discipline, come esempio di ciò che potrebbe essere fatto per ognuna delle diverse aree scientifiche.

Un primo esempio può venire da una disciplina che in Italia viene spesso collocata nell'area delle matematiche applicate, la Ricerca Operativa. La Ricerca Operativa ha sviluppato negli anni strumenti matematici sempre più sofisticati per modellare e risolvere problemi decisionali che nascono all'interno di organizzazioni e sistemi complessi. Molto spesso si tratta di situazioni in cui si devono allocare in modo efficiente risorse scarse in modo da massimizzare i benefici relativi al loro uso, oppure garantire il raggiungimento di prefissati obiettivi in modo da minimizzare i relativi costi. Per quanto le applicazioni tipiche si riferiscano ad organizzazioni di tipo aziendale, gli strumenti messi a punto in questi contesti trovano facile applicazione anche in settori rilevanti dal punto di vista della pace. Un settore applicativo che si è recentemente sviluppato è quello della *Logistica Umanitaria*. Si tratta dei problemi logistici che nascono nella gestione e distribuzione degli aiuti e dei soccorsi in occasione di emergenze umanitarie o di crisi che coinvolgono intere popolazioni. Quegli stessi modelli ed algoritmi che vengono utilizzati in una azienda per progettare e gestire il proprio sistema logistico possono trovare applicazione ad esempio nella gestione degli interventi in una situazione di post-conflitto o in occasione di una catastrofe naturale. Si tratta di un esempio di concretizzazione della prima prospettiva, quella che va dalle discipline alla pace.

Per avere una idea di cosa possa comportare la seconda prospettiva, quella che fa il percorso inverso, possiamo partire dalla domanda che si pone Rosenhead (1994), professore di Ricerca Operativa della London School of Economics: Chi sono i nostri clienti? Per chi lavoriamo? La sua risposta è che i ricercatori operativi «hanno lavorato in modo quasi esclusivo per un solo tipo di cliente: il management di grandi organizzazioni, strutturate in modo gerarchico, i cui lavoratori sono costretti a seguire interessi esterni rispetto ai propri». Non che questi siano gli unici possibili clienti, aggiunge Rosenhead; organizzazioni di un diverso tipo esistono, che operano per consenso piuttosto che attraverso una catena verticale di comando, e che rappresentano vari interessi nella società (salute, istruzione, occupazione, ambiente, ...). Ma queste organizzazioni hanno poche risorse a loro disposizione, per quanto i problemi che si trovano ad affrontare non siano professionalmente meno interessanti e stimolanti per la Ricerca Operativa. Questo fatto, aggiunge Rosenhead, ha significative implicazioni etiche: «l'uso di modelli è fonte di potere. L'utente con un appropriato modello può strutturare il problema più efficacemente, raggiungendo esiti più favorevoli (in una società conflittuale questo usualmente significa esiti meno favorevoli ad altri)». La conclusione di queste considerazioni è che la professione del Ricercatore Operativo rischia di aiutare i forti e trascurare i deboli, ed in questo modo di contribuire allo sviluppo di una società ineguale.

Tutto questo sembra mettere in discussione più la professione che i metodi e gli strumenti sviluppati dalla Ricerca Operativa. In realtà sono anche questi ultimi ad essere messi in discussione. L'operare per una organizzazione gerarchica in cui il potere decisionale è fortemente concentrato porta naturalmente a modelli di ottimizzazione con un singolo obiettivo. Non a caso è proprio l'ottimizzazione, dalla Programmazione Lineare all'ottimizzazione non lineare o a quella discreta, il paradigma tipico della maggior parte dei modelli della Ricerca Operativa. L'operare in organizzazioni decentrate, con la presenza di molteplici attori/portatori di interessi, spesso con obiettivi contrastanti o conflittuali, suggerisce piuttosto le

tecniche dell'analisi multicriteria, o addirittura sposta l'interesse dal modello alle procedure per una analisi partecipativa dei problemi che porti al consenso a partire dal conflitto. Interessante a questo proposito una anticipatrice osservazione di uno dei pionieri delle scienze decisionali, H.A. Simon (1969): «Noi abbiamo usualmente pensato alla pianificazione urbana come ad un mezzo attraverso cui l'attività creativa del pianificatore possa costruire un sistema capace di soddisfare le esigenze della popolazione. Forse dovremmo pensarla come una attività creativa di grande valore alla quale molti membri di una comunità possono avere l'opportunità di partecipare. [Questo cambiamento di prospettiva] ci permette di attribuire valore alla ricerca oltre che al suo risultato».

Un altro significativo esempio può riguardare un settore disciplinare ben più ampio e tradizionale, quello dell'Economia. Che l'Economia abbia un ruolo importante da svolgere nella costruzione della pace è ovvio. È difficile trovare un conflitto che non abbia o direttamente o nel sottofondo cause di tipo economico. La pace poi non può prescindere dalla soluzione dei problemi di povertà e sottosviluppo che affliggono gran parte del mondo, problemi che trovano nell'economia e nel modo con cui essa è strutturata a livello globale la loro radice. Negli ultimi decenni infine, con il crescere della sensibilità ed attenzione ai problemi ambientali, sono emerse con sempre maggiore chiarezza i legami tra conflitti e ambiente (Homer-Dixon, 1999) e l'importanza che ha, anche rispetto alla pace, l'economia ambientale (Martinez-Alier, 2002).

Questo fa riferimento alla prima via, quella che porta dalla disciplina alla pace. Più difficile ma più stimolante, anche in questo caso, è il discorso sulla seconda via, cioè sulla possibilità di ripensare l'Economia a partire dalla prospettiva Pace. Gran parte della teoria economica degli ultimi due secoli è stata costruita sull'idea che l'essere umano è essenzialmente egoista e che è "razionale" il comportamento di chi cerca in ogni occasione di fare scelte che massimizzino il proprio bene, la propria soddisfazione (il termine tecnico che viene usato è *utilità*). «Il postulato della razionalità è il punto di partenza usuale nella teoria del comportamento del consumatore. Il consumatore si assume che scelga fra le alternative a sua disposizione in modo che la soddisfazione che gli deriva dal consumare beni (nel senso più ampio del termine) sia la più grande possibile» (Henderson and Quandt, 1971). Questa ipotesi ha certamente una sua utilità pratica permettendo la costruzione di modelli del comportamento degli attori economici - siano essi individuali (consumatori) o collettivi (aziende) - che siano ad un tempo sufficientemente articolati e capaci di portare a conclusioni sensate e sufficientemente semplici da trattare matematicamente. Tuttavia è una ipotesi che solleva non pochi problemi. È dubbia innanzitutto la sua fondatezza. Ad esempio il premio Nobel per l'economia Amartya Sen la considera poco realistica, un mito: altri fattori quali la fedeltà personale alla famiglia, agli amici, ai colleghi, alla propria città o nazione, alla conoscenza, ai propri ideali, alle proprie convinzioni etiche, etc., sono non meno determinanti nello spiegare i comportamenti degli esseri umani. Ma soprattutto solleva problemi proprio con riferimento al discorso sulla pace. Si basa infatti su una concezione filosofico-antropologica fondamentalmente pessimista che, a partire da Hobbes, è andata permeando di sé tutta la modernità. Una concezione filosofica che ha immediate ricadute in termini sociali e politici. Come osserva Marco Revelli (2003), si tratta di una «rivoluzione antropologica che è anche, in buona misura sociale (relativa alla natura della società e del "legame sociale")», perché in questo slittamento dalla politica come arte del *bene comune* alla politica come tecnica del *comando* lavora, in profondo, il tarlo che porterà, con una certa rapidità, dalla concezione dell'uomo come "animale sociale" a quella dell'uomo come "atomo competitivo"». Questa concezione ha poi permeato di sé la teoria economica, derivandone un presunto statuto di "neutralità scientifica" che l'ha significativamente rafforzata. In una fase storica in cui l'economia ha assunto un ruolo centrale anche in termini politici, ciò ha contribuito al diffondersi di una cultura basata su competizione ed egoismo, una cultura di guerra piuttosto che di pace. Da qui l'esigenza di una rivisitazione dei paradigmi su cui si basa l'economia se si vuole contribuire a costruire una società basata sulla cooperazione e su un'equa distribuzione delle risorse più che sulla competizione.

4. Il Centro Scienze per la Pace e le sue attività

Il nuovo Centro, CISP, nato dapprima come "Centro Interdipartimentale Scienze

per la Pace", è ora un Centro di Ateneo (Centro Interdisciplinare Scienze per la Pace). Alla sua vita partecipano più o meno attivamente una cinquantina di docenti dell'Ateneo, con contributi anche da altri enti di ricerca, e con contatti e collaborazioni internazionali, sia con atenei di diverse nazioni, che con enti dell'ONU. Nel CISP prestano servizio anche alcuni volontari gestiti dall'Ufficio Nazionale Servizio Civile.

Come sue attività concrete, il CISP organizza seminari e incontri di studio e di dibattito, gestisce studi e progetti ad esempio sui diritti umani (con finanziamento anche del Comune di Pisa), sulla globalizzazione (con finanziamento anche della provincia di Pisa), sul servizio civile, sulla difesa civile non armata e nonviolenta. Ha costituito e sta facendo crescere una biblioteca specializzata sui temi della pace, all'interno del sistema bibliotecario di Ateneo. Ha aperto una propria collana di monografie, nella quale ha pubblicato finora una dozzina di volumi (<http://www.edizioniplus.it/italiano/AspFiles/collana.asp?idcollana=25>).

Nel 2001, il CISP ha promosso un'iniziativa didattica di grande impegno, il Corso di Laurea in "Scienze per la Pace", della classe 35 (classe delle lauree in Scienze Sociali per lo Sviluppo, la Cooperazione e la Pace). Entrato a regime nel 2003/04, questo Corso di Laurea rappresenta oggi una realtà ben consolidata nell'Ateneo pisano, con circa 60 iscritti l'anno, provenienti anche dall'estero. Si basa su un progetto culturale innovativo, caratterizzato da una interdisciplinarietà ad ampio spettro che va da insegnamenti di tipo matematico-statistico-informatico ad insegnamenti di tipo antropologico-umanistico, passando per insegnamenti delle aree economica e giuridica. Questa interdisciplinarietà e la forte motivazione del corpo docente hanno portato alla definizione di percorsi didattici nuovi all'interno delle singole discipline o a cavallo di discipline diverse. Ai contenuti disciplinari più tradizionali si affiancano contenuti nuovi, finora meno presenti nelle università italiane, quali la teoria dei conflitti, la teoria e la prassi della nonviolenza o le tecniche per la mediazione e conciliazione. Anche per i docenti rappresenta un'importante e per certi versi unica occasione di crescita.

L'obiettivo principale del corso è di fornire agli studenti una formazione di base ampia, che li metta in grado di realizzare connessioni fra diverse discipline e di operare all'interno di realtà complesse e conflittuali con l'obiettivo di contribuire alla costruzione della pace. Le principali aree di attività per i suoi laureati e laureate sono la mediazione di conflitti di diverso tipo (aziendali, sociali, culturali, ...), la cooperazione allo sviluppo, gli interventi in situazioni di emergenza ed in situazioni di ricostruzione post-conflitto. Diversi fra loro hanno già fatto interessanti e significative esperienze in queste aree, in Italia ed all'estero, confermando la validità della formazione fornita dal corso.

Successivamente, al corso di laurea di primo livello si sono affiancate altre impegnative attività didattiche, e specificamente: un Modulo professionalizzante in mediazione e conciliazione, un Master Universitario in "Gestione dei conflitti interculturali e interreligiosi" e un Corso di Laurea Magistrale di classe 88S. Il Modulo in mediazione e conciliazione, attivo dal 2002, si inserisce negli obiettivi formativi del corso di laurea con un percorso professionalizzante orientato alla soluzione di conflitti di livello "locale". Il modulo fornisce le capacità di diagnosticare una controversia (soprattutto quando è ancora in fase latente), di tenere aperta la comunicazione con le parti coinvolte, di decidere le modalità e i tempi per l'avvicinamento delle parti e di risolvere i problemi presenti nel percorso della conciliazione.

Il Master Universitario di primo livello in "Gestione dei conflitti interculturali e interreligiosi", attivo dal 2004, forma esperti nella gestione dei conflitti, da impegnare nell'ausilio sia delle popolazioni immigrate (lavoratori di II e III generazione, rifugiati e richiedenti asilo) che delle comunità residenti, sostenendo con efficacia pratica i processi di composizione e di integrazione nell'ambito delle diverse realtà sociali e istituzionali. Il Master può fornire anche un'adeguata preparazione a persone che intendano impegnarsi in organizzazioni internazionali, o in ambiti connessi con la cooperazione e lo sviluppo, con specifico riferimento alle dinamiche dei conflitti internazionali o intranazionali. Infine, il Corso di Laurea Magistrale in "Scienze per la pace: cooperazione allo sviluppo, mediazione e trasformazione dei conflitti" (classe 88S, attivato dal 2004) ha come obiettivo la formazione di laureati e laureate che operino con ruoli di responsabilità in diversi settori, quali l'Amministrazione Pubblica (a livello locale,

nazionale ed internazionale), gli organismi internazionali, le organizzazioni della cooperazione internazionale e gli enti del cosiddetto Terzo Settore, contribuendo alla promozione della pace, della giustizia e della solidarietà sociale.

Bibliografia

Enzo Bianchi, "L'annuncio della pace nella Bibbia", in *La Pace, Dono e Profezia*, autori vari, Ed. Qiqajon, 1991

James M. Henderson and Richard E. Quandt, *Microeconomic Theory - A Mathematical Approach*, McGraw-Hill, 1971.

Thomas F. Homer-Dixon, *Environment, Scarcity and conflict*, Princeton University Press, 1999

Joan Martinez-Alier, *The environmentalism of the poor: A study of ecological conflicts and valuation*, Edward Elgar Publisher, 2002

Federico Mayor, *Un monde nouveau*, Ed. Odile Jacob, 1999

Marco Revelli, *La politica perduta*, Einaudi, 2003.

Jonathan Rosenhead, "One sided practice - Can we do better?" In William A. Wallace, editor, *Ethics in Modeling*, pp. 195-206. Pergamon, 1994.

Herbert. A. Simon, *The Sciences of the Artificial*, The MIT Press, 1969.