

Capitolo VI

Complessità

1. *Quale complessità?*

Nel linguaggio e nella strumentazione concettuale degli antropologi la nozione di complessità entra di solito tramite l'espressione 'società complesse', utilizzata soprattutto per designare quei tipi di società (urbane e rurali, moderne, industrializzate, in via di modernizzazione o di globalizzazione) che per diverso tempo erano rimaste ai margini del raggio di azione epistemologico dell'antropologia e che, tuttavia, sono ora individuate come un campo di ricerca specifico, accanto e in aggiunta alle società cosiddette tradizionali (Banton 1966; Hannerz 1992). Anche se in questi casi si tende a non fare emergere in maniera del tutto esplicita la dicotomia semplice/complesso, preferendo utilizzare soprattutto la nozione di 'complesso' (riservata appunto alle società moderne, industriali e post-industriali) e cautelandosi dall'uso della nozione di 'semplice' per le società tradizionali, è indubbio che la dicotomia in questione rimane sullo sfondo. Sia pure in maniera evocativa, essa richiama l'originaria impostazione di Herbert Spencer, secondo il quale l'evoluzione delle società – come del resto l'evoluzione in generale – sarebbe stata caratterizzata dal passaggio da strutture semplici a strutture via via più complesse (Fabietti, Remotti 1997: 696). Gli antropologi sono assai poco disposti, ormai, ad attribuire alle società cosiddette tradizionali un carattere di semplicità (coincidente con quello di primitività o di selvatichezza): anch'esse – si sostiene – sono a loro modo complesse. L'uso dell'espressione 'società complesse' suggerisce allora una diversa e un po' più attenuata dicotomia: non più 'società semplici' e 'società complesse' (una distinzione di ordine qualitativo), ma 'società meno complesse' e 'società più complesse' (una distinzione di ordine quantitativo e gradualistica). Una conferma di questa impostazione gradualistica può essere rintracciata in uno dei contributi del libro a

cura di Michael Banton, a cui si è fatto prima riferimento, là dove si sostiene che gli antropologi sociali sono sempre più interessati alle società complesse, nella stessa misura in cui «le società *più semplici* divengono *più complesse*» (Mayer 1966: 119 – corsivi miei).

Come è noto, Claude Lévi-Strauss ha fatto uso dell'opposizione 'elementare' e 'complesso' per designare tipi diversi di sistemi di parentela. Senza dubbio si tratta di un impiego più tecnico e ristretto, che qui riproduciamo con le parole d'inizio di *Les structures élémentaires de la parenté*:

Intendiamo per strutture elementari della parentela i sistemi [...] che prescrivono il matrimonio con un certo tipo di parenti [...]. Riserviamo il nome di strutture complesse ai sistemi che si limitano a definire il giro dei parenti e che abbandonano ad altri meccanismi, economici o psicologici, il compito di procedere alla determinazione del coniuge (Lévi-Strauss 1967, trad. it.: 11).

Le strutture elementari sono dunque quei sistemi di parentela che si incaricano di 'determinare' il coniuge possibile individuando una classe specifica di parenti o una relazione parentale privilegiata (come è il caso del matrimonio tra cugini incrociati). Le strutture complesse sono invece i sistemi i quali – una volta stabiliti i parenti che in virtù della proibizione dell'incesto non si possono sposare – lasciano 'indeterminata' sul piano parentale l'individuazione del coniuge possibile. In altre parole, le strutture elementari di parentela prevedono – a fini matrimoniali – regole negative (parenti con cui non ci si può sposare) e regole positive (parenti con cui ci si può o ci si deve sposare), mentre le strutture complesse conoscono soltanto regole negative. Sotto un certo punto di vista, si potrebbe sostenere che le strutture elementari, con le loro regole di determinazione, siano sistemi più pesanti, mentre le strutture complesse risultano più «leggere»: i primi sono «sistemi ben determinati» e i secondi appaiono invece come «indeterministi» (ivi: 31, 27). I primi riducono infatti la «libertà di scelta» individuale, anche se questa riduzione incontra un limite nel fatto che possono essere diversi gli individui che rientrano in una classe di coniugi possibili o soddisfano un determinato tipo di relazione; i secondi invece dilatano il campo delle scelte possibili, anche se esso viene comunque delimitato, se non altro, dalla proibizione dell'incesto (ivi: 12). Lévi-Strauss ha infine individuato tra le strutture elementari e le strutture complesse una serie di casi

intermedi, «forme ibride ed equivocate», le quali si caratterizzano per il fatto che, pur limitandosi alla formulazione di regole negative (come le strutture complesse), le aumentano in tal numero da restringere notevolmente il campo della scelta del coniuge, avvicinandosi così alle strutture elementari (*ibid.*). Si tratta dei sistemi *crow* e *omaha*, i quali forniscono dal punto di vista strutturale una sorta di «cerniera» tra le strutture elementari e le strutture complesse (ivi: 31), tanto da meritarsi l'appellativo di strutture «semi-complesse». È all'analisi di questi sistemi che Françoise Héritier ha dedicato gran parte del suo lavoro, confermando da un lato l'impostazione tipologica di Lévi-Strauss e dall'altro la sua prospettiva strutturalistica: i passaggi o le transizioni da un tipo di sistema a un altro non vengono indagati sotto il profilo storico o evolutivo, ma unicamente sotto il profilo «strutturale», cioè del funzionamento dei sistemi (Héritier 1981, trad. it.: 155). Chi ha sospinto la dicotomia lévi-straussiana verso un'interpretazione che richiama alcuni temi della teoria della complessità è stato Pier Giorgio Solinas, il quale ha definito una struttura complessa di parentela come una struttura che «si impegna incessantemente sul terreno dell'imprevisto», e più in generale ha fatto coincidere l'opposizione fra sistemi elementari e sistemi complessi con l'opposizione tra «sistemi chiusi» e «sistemi aperti» con esplicito riferimento a Bertalanffy (Solinas 2004: 162-163).

Il tema della complessità si impone in modo consistente in un recente e impegnativo articolo di Carlo Severi (2004). Qui però la complessità non è un attributo che serve a designare o a caratterizzare un certo tipo di società o un certo tipo di sistemi. La complessità contrassegna invece qualsiasi contesto reso oggetto di un'indagine etnografica. Sembra di poter arguire – sviluppando alcune implicazioni dello scritto di Severi – che la complessità sia propria di ogni contesto culturale o di vita, a prescindere dal fatto che venga o meno sottoposta a un'indagine etnografica. Egli parla infatti di «complessità culturale» in generale, per poi concentrarsi su «una forma specifica di complessità», quella che risulta dal contatto tra culture differenti; egli inoltre aggiunge che – come l'etnografia ha molto spesso dimostrato – «non esistono tradizioni semplici» e che «un certo tipo di contatto tra approcci religiosi in competizione tra loro costituisce la regola, piuttosto che l'eccezione, in molte società umane» (Severi 2004: 817). Nel sapere antropologico, l'etnografia è maggiormente orientata a cogliere o a rispecchiare in qualche modo la «complessità culturale» (la complessità dei contesti e delle situa-

zioni), ed è per questo che Severi usa più volte l'espressione «complessità etnografica», sostenendo anche la tesi secondo cui «la complessità è precisamente ciò che caratterizza l'etnografia» (ivi: 815). Nell'articolo di Severi la complessità contraddistingue dunque sia il piano dei contesti culturali (*a*), sia quello dell'etnografia che li rappresenta (*b*): egli è scarsamente interessato (almeno in questo testo) a indagare la differenza tra la «complessità culturale» (come dato) e la «complessità etnografica» (come sapere), dal momento che il suo problema riguarda un altro tipo di scarto, quello che intercorre tra il piano dell'etnografia (*b*) e quello della teoria antropologica (*c*). Più in particolare, Severi parte dal presupposto che le teorie sono di due tipi: teorie «potenti» o «orientate verso l'estensione» (*c1*) e teorie «espressive» o «orientate verso l'intensione» (*c2*); le prime tendono a rendere conto di «un limitato numero di aspetti validi per un grande numero di casi», mentre le seconde mirano a rendere conto di «un grande numero di aspetti appartenenti a un limitato numero di casi». L'obiettivo di Severi consiste nel dimostrare che soltanto adottando la prospettiva *c1* (ovvero l'approccio 'estensionale', quello più frequentemente utilizzato nelle generalizzazioni antropologiche) si è costretti a procedere a «una riduzione della complessità etnografica», e quindi ad «alterare l'oggetto dell'analisi», mentre la prospettiva *c2* (ovvero l'approccio 'intensionale') avrebbe il pregio di «arricchire i nostri modi di trattare la complessità etnografica» (*ibid.*). Per l'economia del nostro discorso, non possiamo più seguire le argomentazioni di Severi, allorché espone e illustra i mezzi teorici che dovrebbero consentire di «comprendere la complessità culturale», di «cogliere, e non di ridurre, la complessità specifica» di un determinato contesto culturale (ivi: 817); tanto meno ci è consentito di inoltrarci nella dimostrazione della validità del suo approccio «espressivo» o «intensionale» attraverso l'analisi – che egli propone – di un movimento religioso messianico tra gli Apache occidentali dell'Arizona. Dal nostro punto di vista, l'articolo di Severi ha il merito di avvicinarci sempre più al tema della complessità, concepita come una delle preoccupazioni centrali dell'analisi antropologica. È vero: Severi è soltanto interessato – nello scritto qui esaminato – a capire come si possa salvaguardare la «complessità etnografica» (*b*), allorché ci disponiamo al livello della teoria (*c*), mentre tralascia di prendere in considerazione ciò che avviene tra la «complessità culturale» (*a*) e l'etnografia (*b*). Ma tutta la sua argomentazione pare ruotare su una distinzione di livelli (cultura, etnografia, teoria antro-

pologica) che potrebbe rivelarsi utile per le nostre considerazioni; e lo stesso obiettivo che egli persegue – ovvero quello di «non ridurre», e anzi di mantenere o riprodurre la complessità di partenza nei passaggi dai contesti culturali (a) all'etnografia (b) e da questa alla teoria (c) – solleva il problema dei rischi epistemologici della riduzione della complessità (l'alterazione dell'oggetto d'analisi), dimostrando anche per questa via come gli antropologi non possano fare a meno di affrontare la tematica della complessità.

In un articolo pubblicato su «Current Anthropology» nel 2002, Polly Wiesser ha esplicitamente utilizzato il concetto di complessità per descrivere e analizzare le strutture egualitarie degli Enga della Nuova Guinea. L'antropologa, che ha condotto le proprie ricerche sul campo, oltre che tra gli Enga, anche tra i !Kung San della Namibia, prende le distanze dall'impostazione antropologica tradizionale, la quale considera le strutture egualitarie come il prodotto di una condizione di «semplicità» e vede l'emergere e l'istituzionalizzarsi dell'ineguaglianza come passi graduali verso condizioni di maggiore complessità (Wiesser 2002: 233). L'ampia analisi dedicata alla ricostruzione etnostorica degli Enga, insieme ad altri casi presi in considerazione, raggiunge l'obiettivo di dimostrare che le strutture egualitarie «non sono il prodotto della semplicità»; al contrario, esse si rivelano «tanto varie e complesse quanto sono le strutture gerarchiche del potere», essendo variamente articolate sulla base delle distinzioni e quindi dei ruoli di età, genere, abilità, parentela (ivi: 251). Nel commento all'articolo di Polly Wiesser, John Clark tenta alcune generalizzazioni interessanti sulla base della nozione di complessità: se anche le società egualitarie vanno intese come complesse, diventa chiaramente impraticabile l'equazione tra egualitarismo e semplicità; anzi egli si spinge persino oltre le tesi della Wiesser, proponendo non solo di considerare «tutte le società» come «egualmente complesse», ma anche – appoggiandosi a un testo di Norman Yoffee (2001) – di interpretare le società gerarchiche, di solito designate in termini di società complesse, come quelle società che invece promuovono processi di «semplificazione» rispetto alle strutture egualitarie, dando luogo a sistemi semplificati, razionalizzati, efficienti (Clark 2002: 255-256). Nella risposta ai commenti, Polly Wiesser non segue questa indicazione di Clark, né a noi interessa in questa sede approfondire i termini della questione. È però significativo sottolineare almeno i seguenti punti. 1) Tenendo conto sia dell'articolo di Severi, sia dell'articolo di Wiesser, sembra di assistere a una sorta

di pressione della nozione di complessità, la quale si fa strada entro l'armamentario concettuale degli antropologi. 2) Sia Severi sia la Wiesser non collegano più la nozione di complessità a un'impostazione tipologica (società o strutture complesse, in quanto distinte da strutture formalmente diverse), ma entrambi tendono ad attribuire la complessità ai vari contesti considerati come loro proprietà specifica ed essenziale e, nel caso della Wiesser, a quei contesti che gli antropologi sono soliti considerare in termini di semplicità. 3) Né Severi, né la Wiesser affrontano però la questione della complessità in quanto tale: non ne forniscono una definizione, e neppure entrano in dialogo con i teorici della complessità; la complessità viene evocata e affermata, e persino analizzata in relazione ai contesti oggetto d'indagine, ma essa serve soprattutto per scompigliare le impostazioni tradizionali, senza aprire un campo d'indagine teorico intitolato appunto al tema della complessità. 4) Nel dibattito Wiesser/Clark emerge tuttavia – soprattutto grazie a quest'ultimo – un tema che sarà centrale nel nostro discorso: quello dei processi di «semplificazione» (potremmo anche dire, di «riduzione della complessità» o di «decomplessificazione»), che Clark attribuisce alle società dell'ineguaglianza, alle società gerarchiche, ovvero alle società che per solito vengono definite complesse. Domandiamoci: si tratta di una sorta di paradosso oppure di una questione in cui si vedono all'opera – forse alternativamente, a seconda dei livelli considerati – dimensioni di complessità e, nel contempo, processi di decomplessificazione (di «semplificazione», per usare la terminologia di Clark e di Yoffee)?

Sembra che il tempo sia ormai maturo perché l'antropologia affronti in maniera più decisa e programmatica la questione della complessità, chiedendosi che cosa essa sia e come possa essere utilizzata nelle analisi antropologiche. Di questo avviso è J. Stephen Lansing, il quale – seguendo le indicazioni di John H. Holland (1995: 4-6) – sostiene che diversi tipi di fenomeni, tanto naturali quanto culturali (dai sistemi immunitari agli ecosistemi, alle città), possono essere fatti rientrare nella classe dei «sistemi complessi adattativi» (*complex adaptive systems*), una classe che dunque attraversa i confini delle categorie tradizionali del pensiero antropologico (Lansing 2003: 183-184). Di recente, in campo antropologico sono stati fatti alcuni «tentativi di applicare queste idee», provando a indagare il modo con cui certi fenomeni socioculturali – come il commercio, la guerra, le classi sociali – possano emergere da «semplici interazioni»: l'idea di fondo è che da queste interazioni sorgano fenomeni o sistemi più

complessi, con proprietà inedite (non presenti nelle singole interazioni) e in assenza di una pianificazione preventiva (ivi: 183, 197). L'applicazione del concetto di emergenza – uno dei punti nodali della teoria dei sistemi complessi adattativi – nel campo delle scienze sociali introduce un nuovo punto di vista, di cui gli antropologi (e i sociologi) dovrebbero avvantaggiarsi: esso consiste nel considerare certe istituzioni sociali «come il risultato di processi di *feedback* che collegano gli attori sociali ai loro ambienti» (ivi: 198). In modo più analitico, esso aggiunge – potremmo dire – una dimensione genetica, sconosciuta a un approccio di tipo funzionalistico e strutturalistico: le istituzioni sociali non sono più indagate come sistemi dati, secondo le loro funzioni o secondo le loro strutture, ma nella loro genesi. Questa genesi, tuttavia, non viene concepita come dovuta a una qualche forma di progettazione (il *plan*, per esempio, con cui – secondo Lewis H. Morgan [1851] – gli Irochesi avrebbero consapevolmente «progettato» la loro confederazione [Remotti 1986: 60-65]), ma come l'insorgenza di qualcosa di nuovo, di non previsto, di non progettato, pur avendo comunque le caratteristiche di un sistema: un qualcosa che «emerge from the bottom up» e che «può persino essere invisibile» (Lansing 2003: 198). In questa prospettiva, Lansing e i suoi collaboratori hanno studiato le reti dei templi dell'acqua a Bali: i modi con cui «i contadini balinesi gestiscono i loro sistemi secolari di irrigazione e i terrazzamenti delle loro risaie costituiscono un esempio, tratto dal mondo reale, di un sistema complesso adattativo» (*ibid.*; v. anche Lansing 2006). Le comunità locali non si prefiggono di creare «in maniera consapevole» un modello ottimale, ma «i modelli effettivi», che Lansing e i suoi collaboratori «hanno osservato sul campo, esibiscono una somiglianza molto stretta con le simulazioni di soluzioni ottimali ottenute col computer» (Lansing 2003: 198-199; Lansing 2000: 313). Lansing conclude il suo scritto lamentando il fatto che troppo pochi antropologi hanno manifestato un interesse per i sistemi complessi e per la loro applicabilità in campo antropologico: le questioni sollevate da questo tipo di ricerche sono infatti le stesse che sono state tradizionalmente trattate in antropologia. Il rischio che quindi si profila è che tali questioni vengano affrontate non dagli antropologi, ma dai colleghi di altre discipline (Lansing 2003: 201). Insomma, per Lansing, la refrattarietà dell'antropologia nei confronti dei sistemi complessi finisce per tramutarsi in una sorta di ingiustificata cecità, in un'occasione perduta sul piano scientifico.

Che sia tempo di affrontare ormai il tema della complessità e che questa sia una vocazione irrinunciabile dell'antropologia è stato sostenuto da tempo anche in Italia in un libro collettivo, il cui sottotitolo è *Per un'educazione alla complessità umana* (Callari Galli, Ceruti, Pievani 1998). In questo volume, Matilde Callari Galli ritiene tuttavia che «fra tutte le scienze umane e sociali, l'antropologia è la disciplina che maggiormente si è sottratta al fascino della semplicità concettuale», ovvero è la disciplina che più di altre è propensa ad affrontare i temi della complessità, a causa del fatto che essa è costretta a «seguire i mutamenti della società contemporanea», ad «analizzare le nuove forme che assumono le diverse culture nel loro incontrarsi e scontrarsi», nelle loro «contaminazioni», nel loro «meticcio», nelle loro «fusioni» (Callari Galli: 138, 142). Per Callari Galli non è l'antropologia, è invece il pensiero occidentale – avendo «inseguito per secoli la coerenza e la riduzione del molteplice all'unità» – a trovarsi ora «impotente [...] dinanzi al dinamismo e all'incessante fluire della complessità della vita contemporanea» (ivi: 145). L'antropologia, assai meno attratta dai principi della coerenza e della semplicità, è oggi in grado di fornire una lettura più adeguata della «complessità contemporanea», ben sapendo che la realtà «sopravvanzerà sempre» i tentativi di interpretazione, specialmente quelli di altre scienze sociali – come politologia, filosofia, economia, sociologia – troppo portate a trascurare «la dinamicità dei sistemi culturali 'altri da noi' e la loro intrinseca complessità» (ivi: 157, 167). Tra le scienze sociali l'antropologia culturale è dunque quella che fornisce oggi gli strumenti concettuali e metodologici più adeguati per «comprendere la complessità delle nuove situazioni», per «analizzare non più entità statiche ma processi di integrazione e di disintegrazione culturale» (ivi: 172, 196).

A chi dare ragione? a Matilde Callari Galli, la quale scorge nell'antropologia non soltanto una propensione o una predisposizione a vedere complessità, ma anche teorie e strumenti adeguati per coglierla e rappresentarla, oppure a J. Stephen Lansing, il quale invece rimprovera all'antropologia un colpevole e dannoso disinteresse per la complessità? Probabilmente, la risposta consiste nell'affermare che Callari Galli e Lansing hanno in mente diversi tipi di complessità: la complessità di Callari Galli coincide sostanzialmente con le vorticose trasformazioni del mondo contemporaneo (una realtà dunque di tipo culturale e sociale), mentre Lansing adotta una concezione più tecnica e interdisciplinare di «sistemi complessi adattativi», ovvero una categoria di fenomeni che possono apparte-

nere tanto alla realtà naturale, quanto alla realtà culturale. Tuttavia, che si esaltino le capacità euristiche dell'antropologia nei confronti della complessità contemporanea, o che invece si sottolinei la sua riprovevole riluttanza ad affrontare i sistemi complessi, entrambi gli autori finiscono con l'affermare l'esistenza di un legame profondo, irrinunciabile e problematico tra antropologia e complessità: come presupposto o punto di partenza da esaltare in un caso (Callari Galli) o come obiettivo da perseguire nell'altro (Lansing).

2. Legame profondo

L'antropologia non può fare a meno della complessità, perché la complessità circonda da ogni lato, assedia e persino invade gli esseri umani e le loro realizzazioni culturali. A questo punto si potrebbe sostenere che complessità è la qualità che più diffusamente e più concordemente viene oggi riconosciuta alla realtà globalmente intesa, ovvero al mondo, sia quello naturale, sia quello più propriamente umano. Ma che cos'è la complessità, a cui si allude ora e alla quale l'antropologia sarebbe intimamente connessa, qualunque sia il tipo di società che essa intende indagare? I teorici della complessità cominciano spesso la loro argomentazione con notazioni di tipo etimologico. Ci viene infatti ricordato che complessità deriva dal latino *com-plexus*, «ciò che è tessuto insieme» (Callari Galli, Ceruti, Pievani 1998: 15). In modo più analitico, viene talvolta precisato che il latino *plexus* corrisponde al greco *plektòs*, «attorcigliato», «intrecciato», e che sia *complex* sia *simplex* derivano dal verbo *plicare* («piegare»): *simplex* è «piegato una volta», mentre *complex* dà l'idea di piegature molteplici (Brockman 1995, trad. it.: 288). In ogni caso, *complexus* deriva da *complecti* (inf. di *complector*), che presenta due significati: abbracciare, cingere, avvinghiare, stringere, e riunire, raccogliere, comprendere. *Complex* è congiunto, compagno, e *complexio* è collegamento, complesso di cose. Infine, *complecto* significa «intrecciare». Già su questa base, complesso risulta distinguibile non soltanto da semplice, ma anche da composito. A loro volta, complesso e composito si distinguono entrambi da semplice, perché contengono una pluralità di elementi: ma mentre composito si riferisce a un qualcosa fatto di più parti, le quali sono separabili, complesso allude invece a realtà in cui le parti componenti risultano più strettamente avvinghiate. Anche per questo, non è certo facile, e non è certo «semplice», dar conto della natura della complessità mediante una definizione netta;

come afferma Edgar Morin (1985: 49), «se si potesse definire la complessità in maniera chiara, ne verrebbe evidentemente che il termine non sarebbe più complesso». C'è uno scarto – e non può non esserci – tra ciò che si può affermare della complessità, inevitabilmente con un discorso che deve essere sufficientemente semplice e lineare (per essere comprensibile), e ciò che invece si ritiene essere la complessità, cioè un attorcigliamento e un intreccio, che i nostri metodi di rappresentazione non possono rendere fino in fondo. Ma, fatta questa precisazione, non si può non tentare di proporre una qualche definizione iniziale, più consistente di ciò che ci possono suggerire le evocazioni etimologiche. Utilizzeremo a tal fine un testo che evita eccessivi attorcigliamenti epistemologici e che ci consente di entrare da subito in argomento, partendo dal presupposto che complessità – almeno per coloro che intendono indagarla – non rappresenta soltanto una svolta epistemologica o una scelta teorica (secondo quanto Gianluca Bocchi e Mauro Ceruti avevano sostenuto nel loro testo pionieristico [1985]), ma costituisce una dimensione ineludibile della realtà che ci circonda e che noi stessi siamo. Come avremo modo di vedere meglio in seguito, sarà più produttivo per la nostra analisi partire da questo presupposto un po' grossolano (la complessità appartiene in primo luogo alla realtà che si vuole indagare), invece che attribuire la complessità esclusivamente al punto di vista dell'osservatore, a una scelta epistemologica (Bocchi, Ceruti 1985: 11).

Alberto Gandolfi inizia in questo modo il suo testo sulla «scienza della complessità»:

Tutto (o quasi) ciò che ci circonda è complesso. Nuotiamo in un mare di complessità e non ce ne rendiamo conto.

La complessità è ovunque. Dalla ditta in cui lavoriamo al clima terrestre. Da un batterio all'economia mondiale. Dal bosco di castagno dietro casa alla cultura di un popolo. Noi stessi siamo sistemi complessi, lo sono i nostri organi, le nostre cellule... Ci portiamo addosso per tutta la vita, racchiuso nella calotta cranica, il sistema più complesso e meraviglioso che si conosca, il cervello umano.

Eppure la nostra ignoranza sul fenomeno della complessità è abissale (Gandolfi 1999: 7).

Per dare una definizione della complessità, Gandolfi – come molti altri teorici – prende la strada dei sistemi: una strada privilegiata, dato che per un verso il sistema trasmette l'idea di «ciò che sta insieme», idea convergente (anche se più ampia) rispetto all'idea di

«ciò che è intrecciato», e per l'altro verso la nozione di sistema si è rivelata centrale tanto per le scienze della natura, quanto per le scienze umane e sociali. Il concetto di sistemi complessi riesce quindi a intercettare queste tradizioni epistemologiche e nel contempo ottiene di raggiungere un maggiore grado di precisione nella definizione della complessità. Detto in altri termini, la realtà che ci circonda è complessa, perché è fatta di tanti sistemi complessi, anzi di un intreccio o un groviglio di sistemi; a sua volta, la nozione di sistema è ciò che dovrebbe conferire una certa intelligibilità all'intreccio, ciò che consente di districarci nel groviglio, pur tenendo insieme i vari elementi. Sistema (stare insieme) e complessità (stare intrecciati) dunque si incontrano e si fondono; ma per apprezzare l'importanza di questa fusione è opportuno tenere presente la plausibilità di una definizione di sistema in termini generali, preliminare all'incontro con la complessità (stare insieme è più generale di stare intrecciati). Gandolfi ci propone infatti di intendere il concetto di sistema in generale come «un'entità organica, globale e organizzata», dove sono presenti una pluralità di parti o elementi diversi tra loro e dove si assiste a un'«interazione organizzata» di questi stessi elementi, in modo tale che il comportamento del sistema risulta diverso dal comportamento delle singole parti componenti (ivi: 17). Questi aspetti attengono ai sistemi in generale, e quindi compariranno anche nei sistemi complessi; questi ultimi a loro volta presenteranno tuttavia caratteri o qualità che sono loro propri. Prima di addentrarci nelle caratteristiche dei sistemi complessi, conviene però formulare una precisazione ulteriore, che ci tornerà utile anche in una fase successiva del nostro discorso. Se i sistemi complessi sono una categoria dei sistemi in generale, è presumibile che la realtà non sia fatta soltanto di sistemi complessi; non solo, il mondo è anche fatto di realtà che non sono affatto sistemi: un mucchio di sabbia non è un sistema (*ibid.*). Occorre quindi correggere un po' quanto si diceva prima, sulla scia delle tesi iniziali di Gandolfi («la complessità è ovunque»). Ovvero, viviamo in un mondo in cui vi è molta complessità, una pluralità di sistemi complessi che va ben oltre a ciò che riusciamo a cogliere; e tuttavia vi sono anche sistemi che non sono complessi (come vedremo meglio in seguito), e vi sono persino cose che non sono affatto sistemi. La realtà, da questo punto di vista, è nel suo insieme composita (non esclusivamente ed esaustivamente complessa), in quanto è fatta, nello stesso tempo, di *a*) cose sparse, *b*) mucchi di cose, *c*) sistemi non complessi, *d*) sistemi complessi.

Vediamo allora le caratteristiche dei sistemi complessi. Esse cominciano ad affiorare nella definizione di Gandolfi, il quale si avvale a sua volta della definizione di sistemi complessi adattativi fornita da John Holland:

Un sistema complesso adattativo (SCA) è un sistema aperto, formato da numerosi elementi che interagiscono fra loro in modo non lineare e che costituiscono una entità unica, organizzata e dinamica, capace di evolvere e adattarsi all'ambiente (ivi: 19).

Tenendo presente sia questa definizione formale, sia le argomentazioni successive, sia infine l'elenco che Gandolfi ci propone in sintesi nel cap. 8 (ivi: 97-99), possiamo forse sostenere che le caratteristiche più salienti siano le seguenti. I sistemi complessi, come tutti gli altri tipi di sistemi, si fondano su una pluralità di elementi (1); ma di solito i sistemi complessi presentano un numero di elementi assai elevato (milioni o miliardi di elementi). Non è questo però l'elemento decisivo, perché vi possono essere sistemi complicati (non complessi) costituiti da un numero molto alto di componenti. Decisiva è invece la caratteristica (2), ovvero l'interazione non lineare tra gli elementi, nel senso che «fra input (cause) e output (effetti) non esiste una proporzionalità lineare». A questa caratteristica si abbina la struttura a rete (3), secondo cui le interazioni si diffondono in maniera appunto non lineare, cosicché – per usare le parole di Holland – gli elementi «agiscono insieme» di continuo e «ogni elemento influisce sugli altri e subisce l'influsso degli altri» (ivi: 19). Questi aspetti per così dire strutturali si specificano ulteriormente con la presenza di *feedback* (4) sia di tipo negativo (tendenti a stabilizzare le relazioni), sia di tipo positivo (con i loro effetti destabilizzanti). Non linearità (2), struttura a rete (3), presenza di *feedback* (4) spiegano inoltre la caratteristica dell'imprevedibilità (5), la quale contraddistingue in maniera specifica i sistemi complessi: una imprevedibilità che è intrinseca al sistema, e che non dipende soltanto dalla limitatezza dei nostri strumenti di previsione. Un'altra caratteristica importante è l'apertura (6), la quale consiste in uno scambio costante con l'esterno in termini di materia, di energia o di informazione. Scambio costante con l'esterno (6) e continua interazione non lineare all'interno (2) fanno sì che i sistemi complessi siano dinamici (7). Questa dinamicità si realizza con modifiche per così dire quantitative del sistema, le quali appaiono allorquando il sistema muta in maniera flessibile

e adattativa, in risposta alle perturbazioni esterne: si parla in questo caso di robustezza (8) dei sistemi complessi. Ma la dinamicità del sistema si realizza anche con modificazioni di tipo innovativo e creativo (9), ovvero con l'emergenza di strutture, configurazioni, livelli, funzioni che non esistevano nelle fasi precedenti. In maniera opportuna, Gandolfi fa convergere la caratteristica dell'imprevedibilità (5) e quella della innovatività (9) per sottolineare inoltre il grado di scarsa controllabilità (10) dei sistemi complessi: «dove si crea spontaneamente novità e non esiste prevedibilità a lungo termine, svanisce il controllo umano» (ivi: 99). Ma a proposito di controllo, è importante riprendere una notazione di John Holland, la quale potrebbe costituire la caratteristica (11) di questo elenco, ossia che «gli agenti interattivi non sono controllati centralmente», in quanto «i comportamenti emergono dalle interazioni stesse»; detto in altri termini, «non v'è un elemento che controlla tutti gli altri» (cit. ivi: 19), una cabina di regia, che emana ordini e che coordina il tutto. I sistemi complessi quindi sfuggono normalmente al controllo umano (dall'esterno) e, nello stesso tempo, non dispongono di dispositivi centrali di controllo (dall'interno). Essi coincidono infatti con forme di auto-organizzazione che nasce dal basso (*bottom-up*), dalle interazioni tra gli elementi, non da ordini o comandi dall'alto (*top-down*) e tanto meno dall'esterno (Johnson 2001, trad. it.: 16-19). Questo secondo aspetto accresce l'impossibilità di controllo umano, in quanto non vi è un potere centrale a cui appellarsi o verso cui dirigersi per garantirsi margini di controllo adeguati. Una penultima caratteristica (12) può essere identificata nell'irregolarità di comportamento dei sistemi complessi, nell'alternanza di periodi d'instabilità caotica a lunghi periodi di stabilità e nella coesistenza di oscillazioni lente o rapide tra ordine e caos (Gandolfi 1999: 99). Infine, occorre sempre tenere presente l'eventualità del collasso (13), ossia del fatto che il *feedback* positivo «ha il potere di travolgere i sistemi, di farli letteralmente 'esplodere' o di distruggerli», così come le biforcazioni a cui i sistemi vanno incontro non necessariamente sono di tipo creativo: «l'esito può anche essere la distruzione totale del sistema o la sua regressione verso un livello di complessità più basso» (ivi: 33, 84).

Se il quadro delle caratteristiche principali dei sistemi complessi descrive anche per sommi capi il tipo di mondo in cui si svolge la vita degli esseri umani, ne consegue che l'antropologia deve tener conto dell'ambiente naturale molto più di quanto abbia fatto finora. La teoria della complessità infatti descrive un ambiente assai più dinamico, autono-

mo, imprevedibile e incontrollabile di quanto le teorie antropologiche precedenti abbiano sostenuto; le teorie precedenti hanno anzi spesso parlato di un ambiente sostanzialmente passivo, rispetto al quale gli esseri umani, con le loro culture, provvedono a predisporre programmi di adattamento e di estrazione di risorse, mentre con la teoria della complessità il mondo appare come un insieme intrecciato di sistemi complessi, la cui utilizzabilità da parte degli esseri umani diviene molto più problematica. Ma la complessità non è soltanto del mondo esterno: essa riguarda da vicino e da dentro gli stessi esseri umani. Il corpo, i suoi organi, le sue cellule sono manifestazioni di complessità; e – come già si è detto con le parole di Gandolfi – uno dei sistemi complessi più sorprendenti è lo stesso cervello umano. Ma a differenza di molti altri sistemi complessi che vivono in natura, il cervello umano è quel sistema complesso che non può vivere e funzionare senza cultura. Forse – come sostiene Gandolfi – il cervello umano è il sistema più complesso e meraviglioso in assoluto: è l'apice della complessità (anche sotto il profilo quantitativo, il numero delle connessioni neuronali raggiunge livelli vertiginosi: se agli 11 miliardi di neuroni si aggiungono le possibili interazioni – 50.000 sinapsi per neurone – si ottiene «una cifra che va al di là di ogni comprensione» [Cazzaniga 2005: 172]). Ma l'aspetto più sorprendente è la sua dipendenza funzionale dalla cultura: il massimo della complessità da un lato e il minimo di autonomia dall'altro. Per poter funzionare (e persino esistere) il cervello umano ha bisogno di qualcosa di esterno: di una realtà – la cultura – che dall'esterno lo condiziona, lo impregna e provvede a ridurne le possibilità, nel momento stesso in cui le porta a realizzazione.

Sotto questo profilo, si sono verificate convergenze oltre modo significative. Clifford Geertz ha dichiarato che occorre «abbandonare l'idea che il cervello dell'*Homo sapiens* sia capace di funzionamento autonomo» rispetto alla cultura (Geertz 2000, trad. it.: 211) e che, tanto in una prospettiva filogenetica quanto in una prospettiva ontogenetica, la cultura si configura come un «ingrediente» indispensabile del suo funzionamento:

Come il cavolo a cui tanto somiglia, il cervello dell'*Homo sapiens*, essendo sorto nel contesto organizzato della cultura umana, non sarebbe efficiente al di fuori di essa (Geertz 1973, trad. it.: 114).

Dal canto suo, Edgar Morin, il quale fa proprie le argomentazioni di Geertz, sottolinea come il cervello umano si sviluppi «in uno stretto

rapporto di complementarità con le spinte culturali» (Morin 1973, trad. it.: 85). Fin dal 1949, Lévi-Strauss aveva però illustrato con grande lucidità l'intervento selettivo della cultura sulle possibilità di connessione di cui è intessuto il cervello del neonato: «un fondo comune e indifferenziato» di «possibilità», di «strutture mentali abbozzate», di forme non ancora solidificate, rispetto alle quali le culture operano le proprie «scelte» o «selezioni» particolari, provocando inevitabili scarti o perdite (Lévi-Strauss 1967, trad. it.: 140). Non sarà certo un caso che, dopo aver sottolineato un'iniziale ridondanza di possibili connessioni neurali, Jean-Pierre Changeux introduca il concetto di «stabilizzazione selettiva», che si determina mediante un loro progressivo sfortimento: affinché si stabilizzino e possano funzionare, è indispensabile una loro drastica riduzione (Changeux 1983, trad. it.: 281). È un po' come un «cespuglio di rose» – sostiene il neurofisiologo Ian H. Robertson (1999, trad. it.: 183) – il quale richiede di «essere potato per crescere sano e con la forma desiderata». Gli antropologi di questi tempi prestano una particolare attenzione a non entificare le culture, a non trasformarle in soggetti operativi e autonomi: se prima si è detto che le culture operano le loro scelte, era solo per abbreviare il discorso. Non ci sono le culture; ci sono invece interazioni sociali e configurazioni culturali (idee, temi, modelli). E neppure si deve pensare ovviamente che le scelte tra le possibilità neurali siano operazioni consapevoli e premeditate. Ma pur abolendo le culture come entità autonome e la consapevolezza dei loro progetti, rimane l'effetto di una selezione che scaturisce dalle interazioni e dalle iterazioni sociali (gli *habitus* – se si vuole – di Pierre Bourdieu [1972]), così come rimane il fatto che tali selezioni e sfrondamenti provengono da contesti culturali. Gli antropologi si rendono conto che il rapporto cervello-cultura non è quello che intercorre tra un organo naturale produttore e il suo raffinato prodotto (una visione alla Kroeber): il cervello si presenta invece come l'organo in un certo senso più culturale, quello più plastico e malleabile, e che richiede esso stesso l'intervento della cultura; un intervento inoltre che si configura come una drastica e progressiva riduzione di possibilità, la quale se da un lato garantisce funzionamento, dall'altra comporta sacrifici, scarti, perdite (Favole, Allovio 2002: 195-200; Remotti 2003, trad. it.: 47-70). Siamo così di fronte a un vero e proprio paradosso: se complessità significa auto-organizzazione (e per giunta organizzazione dal basso), il cervello umano, uno dei massimi esempi di complessità, costituisce però anche un esempio di pesante dipendenza dall'esterno, dato che il suo funzionamento è reso

possibile da interventi di riduzione da parte dell'ambiente culturale; e la cultura – ciò che si viene a determinare nelle interazioni sociali – è qualcosa di eterogeneo e di esterno rispetto ai neuroni e alle sinapsi.

3. *Lotta contro la complessità*

È ben vero che la stessa cultura potrebbe essere intesa a sua volta come un fenomeno «emergente». Curiosamente, adottando la prospettiva della complessità, viene fatto di pensare che già Alfred L. Kroeber aveva concepito le origini della cultura come l'emergere di un fenomeno inedito, reso possibile dallo sviluppo di condizioni precedenti e dal raggiungimento di un punto critico (simile al punto di ebollizione dell'acqua), con il quale appare «qualcosa di nuovo»: «un fattore nuovo», qualitativamente diverso rispetto alla vita e alle condizioni biologiche, «era ormai emerso», in modo analogo del resto all'emergere della vita organica dalla materia inorganica (Kroeber 1917, trad. it.: 88-89). Ma la cultura è una dimensione che precede e persino favorisce lo sviluppo del cervello umano: secondo quanto ci insegnano gli etologi, essa è un fatto zoologico, prima che antropologico (Remotti 1996a: 155-156). Proprio adottando la prospettiva della complessità e dei fenomeni emergenti, possiamo far coincidere le condizioni di emersione della cultura con lo sviluppo di possibilità di scelta nel comportamento animale, ed è indubbio che il funzionamento inventivo e creativo del cervello costituisca in questo senso un fattore decisivo e importante (Bonner 1980, trad. it.: 221). Ma la cultura non lascia intatte le possibilità di scelta comportamentali. Vi è infatti

una differenza significativa tra la condizione preliminare, che consentirebbe lo sviluppo della cultura, e il suo esito terminale: la condizione iniziale coincide con una molteplicità di alternative possibili tra cui scegliere; l'esito terminale è invece il frutto dell'esercizio di una scelta consolidata (tradizione). Anche attraverso i «rituali», riscontrabili presso diversi animali, si produce un irrigidimento comportamentale che riduce drasticamente le molteplicità inizialmente offerte dall'ambiente o elaborate autonomamente dal cervello [...] La cultura [...] sollecitata dalla molteplicità delle scelte (momento sorgivo e inventivo) [...] finisce per ridurne drasticamente numero e portata (Remotti 1996a: 156),

anche se – occorre aggiungere – tale riduzione è qualcosa di provvisorio e precario, un fattore cioè che rimane «culturale», e che perciò deve essere socialmente ripetuto e condiviso. Rispetto alla

molteplicità delle soluzioni possibili da cui pure prende avvio, la cultura racchiude dunque in sé questa dimensione di riduzione, di irrigidimento e di incanalamento comportamentale, che la trasforma – potremmo dire – in un fattore di forte de-complessificazione. La molteplicità delle soluzioni possibili è senz'altro un aspetto precipuo della complessità: e la cultura sorge da queste condizioni. Ma quanto più aumentano le possibilità, tanto più la funzione di riduzione e di orientamento – sia pure provvisori e storicamente rivedibili – appare come un compito irrinunciabile della cultura, animale o umana che sia. Nel caso degli esseri umani, si assiste a un incremento notevole di possibilità comportamentali; e, in modo parallelo, vediamo un notevolissimo aumento di cultura, accompagnato da un incremento delle sue funzioni di orientamento e di riduzione della complessità.

Sotto questo profilo, sono forse almeno in parte recuperabili le idee che Lévi-Strauss aveva sviluppato sul nesso natura/cultura nell'Introduzione alla seconda edizione (1967) di *Les Structures élémentaires de la parenté*, ovvero la cultura concepita non tanto come una realtà a sé stante, ma fatta coincidere con un'azione, con un gesto, con il tentativo di differenziarsi, di separarsi rispetto alla natura, «tagliando tutti i passaggi che potrebbero testimoniare la sua originaria connivenza con le altre manifestazioni della vita» (Lévi-Strauss 1967, trad. it.: 20). La cultura umana è taglio e separazione: persino un semplice insediamento di raccoglitori e cacciatori, come quello degli Aborigeni australiani, comporta un'incisione, dunque una violazione della terra, di cui essi sono consapevoli; i BaNande del Nord Kivu (Repubblica Democratica del Congo) usano il verbo *eritwa* (tagliare) per descrivere molti atti fondativi e costruttivi della loro cultura, per esempio i loro villaggi (Remotti 1994: capp. 2 e 4); gli Yoruba della Nigeria dispongono di un termine per dire «civiltà» o «cultura», *ilàjù*, il quale significa un «volto segnato da linee», ed è nello stesso tempo il volto della terra solcata da sentieri, confini, luoghi disboscati e il volto o il corpo degli individui segnati dai tagli delle scarificazioni (Thompson 1973: 35). Joseph Rykwert (1976, trad. it.: 219) ha voluto parlare di «atto primordiale del separare», e sulla scia di queste considerazioni si è pensato di sostenere che «la cultura umana in quanto tale è taglio, incisione, differenziazione più o meno profonda» (Remotti 1993: 46). Ponendo ora la cultura umana in relazione con la complessità, per un verso siamo legittimati a mantenere questa dimensione del taglio e della separazione e per un altro verso siamo indotti a cogliere significati ulteriori in queste operazioni di

riduzione e di distruzione: non si tratta più soltanto di «un'opera difensiva» che la cultura compie per «affermare la sua esistenza e la sua originalità» (Lévi-Strauss 1967, trad. it.: 20); si tratta invece di sfrondamenti di possibilità per orientarsi negli intrecci o nei grovigli della complessità e per ridurre il grado di imprevedibilità. Presa questa strada, affiora un vantaggio euristico di non poco conto. Sostituendo al binomio Natura/Cultura il nesso Complessità/Cultura, si è più decisamente incoraggiati a cogliere non tanto il contrasto (sia pure «illusorio», secondo Lévi-Strauss) tra i due mondi, quanto piuttosto la diversa incisività ed estensione degli interventi culturali di riduzione della complessità. Fino a che si pensa in termini di opposizione Natura/Cultura (sia pure di un'opposizione inventata dalla cultura), l'obiettivo che si prospetta è quello di indagare le modalità culturali con cui questa opposizione viene diversamente concepita e praticata. Ma quando a Natura si sostituisce Complessità, *a*) il nesso (come vedremo meglio nel prossimo paragrafo) diviene più intrecciato e dialettico, e soprattutto *b*) il tema della riduzione della complessità non può non dare luogo a considerazioni e a domande anche di tipo quantitativo: quanto una cultura si prefigge di ridurre la complessità? La riduzione riguarda infatti tipi, forme, livelli diversi di complessità e potrà essere valutata (forse, misurata) in profondità ed estensione.

Attorno agli uomini e negli uomini c'è troppa complessità: c'è troppa complessità attorno, soprattutto perché c'è troppa complessità al loro interno. Troppa complessità è un insieme di vantaggi e di svantaggi: a una ridondanza, a un *surplus*, di possibilità (ecco il vantaggio) si accompagna lo svantaggio del disorientamento e del non sapere come muoversi, lo svantaggio dell'incertezza, del non sapere quali pesci prendere, quale strada percorrere. Contro la ricchezza e la sovrabbondanza delle possibilità si erge la minaccia dell'autonomia della complessità, la sua logica interna, la sua dinamica imprevedibile e non antropocentrica, i suoi esiti incontrollabili e persino funesti. Solo di recente si è imposta in vari campi disciplinari la teoria della complessità; ma se la complessità è del mondo, perché non pensare che gli esseri umani abbiano da sempre avvertito la presenza della complessità, le sue potenzialità e nello stesso tempo le sue oscure minacce? Su questo sfondo, capiamo meglio ciò che per Mark Taylor costituisce un'aspirazione costante e generale degli esseri umani:

per molti, la confusione e l'incertezza generano un profondo desiderio di semplicità [...].

Uno dei più antichi sogni del genere umano è ridurre la complessità alla semplicità [...]. Il desiderio di semplicità ha a lungo guidato i vari sforzi di spiegare il mondo in termini di sistemi semplici, andamenti lineari, leggi riducibili a semplici equazioni (Taylor 2001, trad. it.: 3, 175).

Sarebbe troppo riduttivo (e nel par. 4 vedremo perché) pensare la cultura umana come un'impresa esclusivamente ispirata all'obiettivo di riduzione della complessità; ma è indubbio che nella sua scaturigine (scelta di possibilità) e in molti suoi ambiti la cultura umana può essere opportunamente indagata come una serie di tentativi graduati di controllo (e quindi di riduzione) della complessità. Tentativi graduati, in quanto vi sono differenti strategie culturali nei confronti della complessità: dalla convivenza alla soppressione, percorrendo gradi diversi di riduzione. I pigmei BaMbuti dell'Ituri (Repubblica Democratica del Congo) vivono dentro la foresta equatoriale, che essi considerano loro «padre» e «madre», e dunque essi sono i «figli della foresta». La foresta (*ndura*) è inoltre concepita come un «grembo» e una «sfera» (*ndu*), e per i BaMbuti è all'interno di questa sfera che devono condurre la loro vita (Mosko 1987: 898-899), assumendo un atteggiamento che essi definiscono con il termine *ekimi*, «tenerezza» (Turnbull 1965: 254-255). Il massimo della complessità naturale fuori di noi non è forse la foresta? E i pigmei non sono forse i rappresentanti di una strategia di convivenza con la complessità, e di accettazione dell'imprevedibilità, così come del bene e del male che ne proviene (Remotti 2002)?

Ai bordi orientali di quella stessa foresta vivono i BaNande, i quali invece hanno adottato una strategia diametralmente opposta: essi sono *abakondi*, distruttori di foresta, ed esplicitamente affermano di voler sostituire la foresta con i loro villaggi e i loro campi, ritenendo che questo sia l'autentico modello di umanità (Remotti 1994). Per tale motivo essi considerano i BaMbuti una forma inferiore di umanità (*ngata*, «fannulloni»); e tuttavia, usano anche un altro termine per indicare il pigmeo: *omusumba*. Lo strano è che *omu-sumba* ha a che fare con il termine *olu-sumba*, il rituale di iniziazione dei giovani, ed entrambi i termini derivano da *eri-sumba*, «elevare, alzare»; inoltre l'*olusumba* avveniva nella foresta, nel mondo dei BaMbuti. In *omusumba* c'è tutt'altro che disprezzo: i BaNande hanno reso il significato di questo termine con «scalto, intelligente, veloce», colui che sa vivere e orientarsi nel mondo intricato e misterioso della foresta, che invece i BaNande temono e che distruggono (Remotti

1997: 38). Con il concetto di *omusumba* i BaNande riconoscono che c'è un diverso modo di atteggiarsi nei confronti della foresta: i BaMbuti hanno preferito la strategia della convivenza e del rispetto, e persino dell'affetto e della riconoscenza («la foresta ci è padre e madre»!), mentre i BaNande hanno scelto la strategia della brutale eliminazione. Da un punto di vista più generale, possiamo seguire Tim Ingold, quando istituisce una netta differenza tra *a*) le società di cacciatori e raccoglitori, i quali «non considerano i propri utensili come strumenti di controllo», ma piuttosto come strumenti per «conoscere» il mondo, e *b*) le società di pastori e agricoltori, la cui tecnologia serve invece a «stabilire un certo tipo di dominazione sui propri ambienti», e quindi usano i loro strumenti per *cambiare* il mondo (Ingold 1997, trad. it.: 164).

La foresta tropicale umida è un ecosistema terrestre generalizzato, dove la produttività primaria netta (quella dei vegetali a clorofilla) è molto elevata, dove sono molto numerose e differenti le nicchie ecologiche, e dove la diminuzione o la scomparsa di una specie non perturberà in modo sensibile il suo funzionamento (Barrau 1975, trad. it.: 95). La foresta è un ottimo esempio di sistema complesso. In natura troviamo però altri ecosistemi di minore complessità: la tundra polare, per esempio, è un ecosistema specializzato, caratterizzato da una minore produttività, da una minore diversificazione e da una minore stabilità. Jacques Barrau non applica in modo così diretto la categoria di complessità. E tuttavia le sue analisi si adattano perfettamente a questo tipo di prospettiva, specialmente quando egli passa dagli ecosistemi naturali agli «ecosistemi domestici», dove l'intervento dell'uomo risulta più incisivo. Se i pigmei BaMbuti si adattano alla complessità naturale, sfruttando la ricchezza di opportunità che la foresta è in grado di offrire e quindi alterando il meno possibile l'ecosistema, diversi gruppi di orticoltori che vivono nella foresta equatoriale (come per esempio i BaPere, i BaBila, i BaMbuti ecc.) hanno provveduto a una distruzione parziale della foresta, così da insediare i loro villaggi e i loro orti. I loro orti sono tuttavia ecosistemi domestici generalizzati, in quanto vi è una grande varietà di piante coltivate, e ciò ne garantisce la robustezza e la stabilità: se una malattia o un predatore colpiscono una delle numerose varietà, l'insieme non ne risulta danneggiato. È importante a questo punto la notazione di Barrau (ivi: 96): «un orto simile copia per così dire la struttura e il funzionamento dell'ecosistema naturale, la foresta umida che lo circonda». Usando le nostre categorie, è un po' come se si

volesse riprodurre nell'orto la complessità naturale della foresta, con una differenza però: si tratta di una complessità tenuta sotto controllo e guidata verso obiettivi di produzione prestabiliti. Tutt'altra cosa è, per Barrau, «il campo di grano di una sola varietà, ecosistema altamente specializzato», e proprio per questo «vulnerabile, instabile». Anche per questo tipo di soluzione esistono modelli in natura; ma ciò che qui si vuole mettere in luce soprattutto è questa forte riduzione di complessità che si ottiene con la domesticazione di piante e di animali, in vista di un «controllo crescente» da parte dell'uomo «sulla produzione naturale», a cominciare dalla «rivoluzione» agricola e pastorale (ivi: 103, 106). I villaggi stabili dei BaNande con i loro campi coltivati sulle colline tutt'attorno sono dovuti alla distruzione della foresta e alla sua sostituzione con sistemi decisamente meno complessi e sottoposti a un più rigido controllo da parte dell'uomo, il quale in tal modo cerca di diminuire l'imprevedibilità, sia pure a prezzo di un impoverimento delle risorse naturali. I villaggi dei BaNande hanno inoltre la caratteristica di essere completamente circondati dai bananeti, e il bananeto è un ecosistema artificiale generalizzato, che riproduce in parte la complessità della foresta, e che tuttavia ha la funzione di proteggere e isolare un abitato dove la complessità è ancor più fortemente ridotta che nei campi, dove non esiste vegetazione, se non i materiali vegetali secchi con cui si costruiscono le capanne e dove, insieme al secco, al duro e al pulito della terra battuta, prevale l'ordine di un mondo esclusivamente umano (Remotti 2004).

Che dire allora delle nostre città e delle nostre abitazioni, fatte di pietra e di cemento, di metallo, di vetro e di plastica, dove sono di continuo in funzione sistemi tecnologici che assicurano la nostra mobilità o il nostro benessere, l'approvvigionamento del cibo o le nostre attività lavorative e i nostri svaghi? Se utilizziamo i criteri mediante cui abbiamo definito la complessità (cfr. par. 2), difficilmente possiamo asserire di vivere in un mondo «complesso». I pigmei BaMbuti – essi sì – vivono in un mondo complesso, immersi nella complessità: «solo una linea sottile divide il loro spazio abitativo dalla natura» (Wilson 1988, cit. in Ingold 1995, trad. it.: 122). Molte altre società – tra cui ovviamente la nostra – vivono semmai in mondi complicati, oppure in mondi «compositi», dove la dimensione «complessità» è in gran parte soverchiata da un grande affastellamento di sistemi «complicati». La tecnologia – anche la più rudimentale – è ciò che gli uomini inventano per ridurre material-

mente la complessità, per esercitare un certo «controllo sulla natura» (Balfet 1975, trad. it.: 125). Anche qui però assistiamo a strategie diverse: tecnologie che intervengono di poco sulla complessità del reale; tecnologie che dialogano con la complessità; o tecnologie che creano mondi alternativi e sostitutivi della complessità. Ci sembra opportuno introdurre a questo punto la distinzione tra sistemi complessi e sistemi complicati proposta da Gandolfi (1999: 90), che qui sintetizziamo in vista dei nostri fini. Anche un sistema complicato può essere fatto di molti elementi come un sistema complesso, ma la relazione fra gli elementi è di tipo «lineare» in un sistema complicato, mentre è di tipo «non lineare» in un sistema complesso. Questo fa sì che i sistemi complicati siano fondamentalmente statici, abbiano una scarsa o nulla capacità adattativa, e siano assai fragili, mentre in compenso sono assai ben controllabili e prevedibili. I sistemi complessi invece, poco prevedibili e controllabili, presentano un carattere dinamico, adattativo; inoltre sono robusti e flessibili, capaci di assorbire in notevole misura errori e disturbi esterni. È significativo che gli esempi di sistemi complicati portati da Gandolfi siano tratti dalla tecnologia (un aereo, un satellite, un televisore e così via). Ma se prendiamo la fragilità come una caratteristica significativa, ci rendiamo conto che essa contraddistingue anche sistemi che non sono di per sé complicati (almeno nel senso precisato sopra), ovvero sistemi che potremmo definire di bassa complessità. Non tutti i sistemi complessi sono complessi allo stesso modo e in eguale misura. Gli ecosistemi naturali specializzati (di cui ci riferisce Barrau) sono fragili e vulnerabili proprio a causa della loro specializzazione, così come lo sono i campi di cereali moderni «monospecifici e ad unica varietà» (Barrau 1975, trad. it.: 97). Controllo, prevedibilità, specializzazione entrano spesso nelle costruzioni culturali, specialmente là dove si intende investire di più sul piano culturale, ovvero dove maggiore vuole essere la separazione da condizioni ritenute più naturali. I modelli di vita dei Lese sono ritenuti (dagli stessi interessati) più raffinati di quelli dei pigmei Efe, con cui convivono in una sorta di simbiosi sociale, ma proprio per questo appaiono (agli occhi dei Lese e degli Efe) più fragili, più bisognosi di soccorso, meno autonomi (Remotti 2000: 80-82). Allo stesso modo, tra gli Iatmul della Nuova Guinea gli uomini sono molto più «costruiti» delle donne e il loro mondo è tenuto separato e segreto; ma – come hanno ben messo in evidenza Gregory Bateson e Margaret Mead – ci vuole un nonnulla perché tutta l'impalcatura mascolina cada a pezzi (ivi: 85-91).

Controllo, prevedibilità e dunque ordine. Quanti aspetti della vita sociale sono stati indagati dagli antropologi sotto il tema dell'ordine. Riduzione della complessità significa mettere ordine: costruire sistemi ordinati nella vita sociale e proiettarli sulla natura. Dalle strutture di parentela ai rituali, dagli ordinamenti politici a quelli giuridici, dai sistemi di classificazione alle costruzioni dell'identità: si tratta di ridurre la complessità e di ricondurre la complessità a un ordine rigido, il mutamento al sistema, il flusso alla struttura, l'imprevedibilità alla prevedibilità. A rileggere buona parte della letteratura antropologica tanto sui sistemi sociali quanto sui sistemi simbolici, sembra quasi di assistere – anche sul piano scientifico – a una furibonda lotta contro la complessità. Vi è da chiedersi in quale misura questa insistenza sui temi dell'ordine e del controllo, a cui tanto ci hanno abituato gli antropologi iscritti alle prospettive del funzionalismo e dello strutturalismo, sia dovuta alla lotta contro la complessità dello stesso pensiero antropologico, senza nulla togliere tuttavia alle lotte contro la complessità che le varie società umane conducono per proprio conto. Per concludere questo paragrafo, è opportuno fissare almeno i seguenti punti: *a*) la complessità è tutt'attorno e anche dentro l'essere umano; *b*) vi sono però gradi diversi di complessità e vi sono dunque sistemi più complessi e sistemi meno complessi; *c*) la cultura è una risposta alla complessità, ed è una risposta che implica comunque operazioni di riduzione della complessità; *d*) non tutte le società tuttavia rispondono alla stessa maniera e con la stessa intensità: come ci sono gradi diversi di complessità, così ci sono gradi diversi di riduzione della complessità. Non tutte le società ingaggiano una lotta furibonda e sterminatrice contro la complessità; come abbiamo visto con l'esempio dei pigmei BaMbuti, ci sono società che scelgono al contrario la strategia della convivenza, del riconoscimento e persino della gratitudine.

4. *Complessità in agguato*

Occorre ammettere che è normale in antropologia essere influenzati dal campo anche quando si svolgono considerazioni di tipo teorico e generalizzanti (Herzfeld 2001, trad. it.: 11-12). Così, la lotta contro la complessità ha assunto – per chi scrive – le connotazioni della lotta contro la foresta in cui i BaNande del Nord Kivu si sono tanto impegnati, specialmente se messi a confronto con le popolazioni contigue (in primo luogo i BaMbuti). I BaNande ispirano anche il

passo successivo, quello che consiste nel far vedere come vi sia un nesso dialettico tra cultura e complessità, tale per cui la riduzione della complessità implica anche un ricorso a quest'ultima, e la lotta alla complessità prevede spesso un suo ritorno o addirittura una sua rivincita. Se nel territorio nande la complessità naturale è soprattutto rappresentata dalla foresta, è facile dimostrare come davvero la foresta, per quanto distrutta e lacerata dai BaNande, non scompare mai del tutto: essa continua infatti a rimanere come l'orizzonte sia fisico sia mentale della cultura nande. Per quanto allontanata e sostituita dai campi e dai villaggi, è alla foresta che si fa ricorso per procurarsi antichi medicinali e materiali per gli strumenti musicali; è alla foresta, alla sua capacità creativa, che ci si affida per costruire le tombe arboree dei capi, una sorta di monumento naturale, di «opera d'arte a cui hanno messo mano non esseri umani, ma alberi e piante della foresta» (Remotti 2004: 25). È importante rendersi conto di come nel caso di questi monumenti arborei la cultura nande si arresti e si ritragga: non solo il compito di costruzione della tomba è interamente affidato a elementi vegetali della foresta, ma da quel momento in poi è proibito qualsiasi intervento umano e culturale (di pulizia, di riparazione, di modificazione). È come se si riconoscesse alla foresta una creatività per così dire originaria e del tutto naturale, con cui essa attua un suo 'ritorno', una sua 'rivincita': il corpo del capo, di colui che ha condotto i suoi uomini (*abakondi*, abbattitori di alberi) contro la foresta, viene inghiottito da questa piccola foresta, in cui consiste la sua tomba e che, tuttavia, grazie alla sua 'robustezza', svolge pure la funzione di conservarne la memoria nel tempo.

Da questi semplici accenni a una possibilità di reinterpretazione dell'etnografia nande in termini di dialettica cultura/complessità, emergono alcune modalità di 'ritorno' della complessità rispetto ai tentativi di riduzione e di controllo culturale. In primo luogo, è opportuno pensare alla complessità come a una dimensione insopprimibile (*a*). Per quanto possano essere pesanti ed estesi gli interventi culturali, che – come abbiamo visto – si spingono talvolta fino alla distruzione e alla sostituzione di sistemi complessi, la complessità riemerge ai bordi o addirittura nel cuore delle aree di intervento culturale. Sotto questo profilo, possiamo distinguere (*b*) modalità di ritorno della complessità non previste, non programmate e (*c*) modalità di ritorno che invece sono previste, programmate, volute. Per le modalità (*b*) possiamo utilizzare l'espressione di J. Stephen Lansing, secondo cui la complessità è sempre «in agguato», pronta a rispuntare nonostante la cultura,

pronta a riemergere persino nei sistemi più semplici (Lansing 2003: 183) o, per essere forse più precisi, maggiormente de-complessificati, pronta anche a prendersi la sua rivincita. Per le modalità (*c*) sarà invece più confacente parlare di 'ricorso' alla complessità, atteggiamento che a sua volta può assumere forme diverse, a seconda che la complessità venga (*i*) evocata, rappresentata, pensata (in sede artistica, per esempio, o con un linguaggio poetico, religioso, filosofico), o (*ii*) esplorata (come si potrebbe arguire dall'analisi di molti atteggiamenti di tipo sciamanico, ma anche da diverse scienze attuali). Una precisazione ulteriore può essere utile a questo punto. Nel caso di una complessità mai cacciata e respinta (come nel caso della foresta per i BaMbuti), converrebbe forse parlare non di ritorno, ma semmai di accettazione e di riconoscimento, e quindi ne scaturirebbero atteggiamenti secondo cui la complessità viene (*i*) ospitata e persino (*ii*) ricreata (come in effetti sembrano fare appunto i BaMbuti nella loro «lotta contro l'uniformità» – Thompson 1991: 36, 59).

Qui non prenderemo in esame tutte queste diverse modalità, ma ci concentreremo su quelle del ritorno e soprattutto della rivincita. Per quanto riguarda il ritorno, pare importante considerare che – proprio perché fondamentalmente insopprimibile (*a*) – la complessità tende a ripresentarsi, magari sotto nuova veste, proprio là dove è stata spodestata. Un semplice accenno può qui essere fatto al duplice volto che sotto questo profilo può assumere la città. Se da una parte è infatti difficilmente contestabile che il fenomeno urbano e in generale i processi di urbanizzazione si inquadrano facilmente ed esemplarmente in prospettive di controllo e di sostituzione della complessità ambientale o territoriale, dall'altra proprio la città viene eletta abbastanza spesso come esemplificazione di una complessità, e anzi di un sistema complesso, che si genera in modo non programmato a livello di demografia e di vita sociale ed economica, fino al punto che si è pensato addirittura di accostare le città ai cervelli:

sistemi decentrati del mondo reale generano spontaneamente struttura man mano che crescono di dimensioni: le città si organizzano in quartieri, i collegamenti neurali dei nostri cervelli danno vita a regioni straordinariamente specializzate (Johnson 2001, trad. it.: 101).

Del resto, come non pensare a città quali Kinshasa, dove l'inesistenza o l'inefficacia di dispositivi istituzionali di controllo centralizzato vengono compensate dall'emergere del famoso *système D*, il

sistema della *débrouillardise*, fatto da una miriade di atti individuali, ciascuno dei quali risponde soltanto al bisogno o all'obiettivo strettamente individualistico di sopravvivere, di *se débrouiller* (arrangiarsi, sbrogliarsela, cavarsela), e che in definitiva compongono un insieme che in qualche modo regge, manifestando una sorprendente tenuta e robustezza? Si tratta della cosiddetta economia informale, ma non solo: si tratta anche di una serie di atteggiamenti e di soluzioni che hanno un indubbio sapore e origine culturale, come il ritorno a un'agricoltura di sussistenza sfruttando ogni metro quadrato disponibile in città e il ricorso alle accuse di stregoneria, rivolte (questa è la novità) ai bambini, specialmente se handicappati, cacciati via dalle loro case, espulsi dai loro contesti famigliari non più in grado di nutrirli e allevarli, costretti quindi ad affrontare il loro crudele destino di bambini di strada (Davis 2006, trad. it.: 170-176). Ma se sono culturali i mezzi e gli espedienti con cui la gente *se débrouille*, due osservazioni appaiono ora pertinenti: l'estrema povertà culturale di questi mezzi per un verso e per l'altro la natura 'non culturale' del sistema nei cui vortici questi individui – adulti e bambini – sono irrimediabilmente presi. Si tratta di un sistema che potremmo definire complesso, auto-organizzantesi, anonimo, non programmato, a cui ciascun individuo porta inconsapevolmente il proprio contributo in termini di micro-decisioni e di comportamento, ma del tutto refrattario a ogni senso di umanità, ben superiore a qualsiasi tentativo di padroneggiamento o di modellamento culturale. Quando rispunta, la complessità se ne infischia della cultura e della sua capacità o volontà di controllo.

Nella considerazione della lotta tra cultura umana e complessità, un punto occorre tenere ben fermo: la complessità manifesta un dinamismo che va ben oltre gli obiettivi e gli interessi umani, di qualunque genere essi siano e qualunque forma culturale essi assumano. C'è asimmetria, disparità, dislivello tra i due termini, per cui sarebbe bene liberarsi da certi presupposti antropocentrici, allorché si punta lo sguardo verso possibili esiti finali della lotta condotta da molte culture – quelle almeno che oggi dominano il mondo – contro la complessità ambientale. Quando, per esempio, Gandolfi avverte che l'ecosistema terrestre – a seguito delle nostre sconsiderate azioni di inquinamento, sfruttamento, distruzione – può superare «una soglia critica» e quindi «collassare» (1999: 91, nota 2), adotta tutto sommato una visione limitatamente antropocentrica, che andrebbe corretta proprio alla luce della teoria della complessità. Cosa vuole dire che il sistema terrestre può collassare? Forse è meglio pensare a trasforma-

zioni del sistema, sottolineando però che il carattere catastrofico e il collasso riguardano piuttosto il ruolo o la stessa esistenza dell'umanità nel sistema: ancora una volta, la complessità naturale si dimostra decisamente più forte di ogni velleità culturale umana. Nella seconda metà dell'Ottocento Friedrich Engels aveva ben visto questo aspetto nel suo scritto incompiuto *Dialektik der Natur*. Pur non parlando di complessità o di sistemi complessi egli ci propone una serie di riflessioni molto utili dal nostro punto di vista. Anch'egli è incline a rimarcare la posizione esclusiva dell'uomo nella natura: proprio perché conosce le sue leggi e le impiega nel modo più appropriato, si «eleva al di sopra delle altre creature», riuscendo in tal modo a «imprimere sulla terra il sigillo della sua volontà» (Engels 1952, trad. it.: 192-193). Mentre gli animali si limitano a usufruire della natura, apportandovi modificazioni solo con la loro presenza, «l'uomo la rende utilizzabile per i suoi scopi modificandola: la *domina*», e questo dominio è reso possibile da ciò che costituisce la vera differenza tra l'uomo e gli altri animali, ovvero il «lavoro». Ma la considerazione che segue subito dopo corregge radicalmente una concezione per la quale l'uomo, unico tra tutti gli animali, sarebbe il vero signore della natura:

Non aduliamoci troppo [...] per la nostra vittoria umana sulla natura. La natura si vendica di ogni nostra vittoria. Ogni vittoria ha infatti, in prima istanza, le conseguenze sulle quali avevamo fatto assegnamento; ma in seconda e terza istanza ha effetti del tutto diversi, impreveduti, che troppo spesso annullano a loro volta le prime conseguenze (ivi: 192).

Qui Engels fa valere un'idea che più o meno negli stessi anni Wilhelm Wundt avrebbe chiamato «eterogenesi dei fini», e che del resto Engels aveva già visto esposta in alcuni scritti di Hegel. I diversi esempi che egli porta lo inducono a riflettere sugli effetti non previsti, a medio e lungo termine, non solo sulla natura, ma anche sulla società, per cui il quadro che ne risulta è particolarmente drammatico. La critica di Engels si rivolge ai «singoli capitalisti, che dominano la produzione e lo scambio» e che si preoccupano degli «effetti pratici più immediati della loro attività», e anzi soltanto del «profitto», ma non tralascia nemmeno «la scienza borghese della società, l'economia politica classica», affetta anch'essa da questa miopia intollerabile e perniciosa (ivi: 194-195).

Prendiamo il caso dei piantatori spagnoli a Cuba, che bruciarono completamente i boschi sui pendii e trovarono nella cenere concime

sufficiente per una generazione di piante da caffè altamente remunerative. Cosa importava loro che dopo di ciò le piogge tropicali portassero via l'ormai indifeso «humus» e lasciassero dietro di sé solo nude rocce? Nell'attuale modo di produzione viene preso prevalentemente in considerazione, sia di fronte alla natura che di fronte alla società, solo il primo, più palpabile risultato (ivi: 195).

Engels invoca una maggiore lungimiranza sugli effetti sia naturali sia sociali, e vede una soluzione del problema in un incremento del sapere scientifico da un lato e del sapere storico dall'altro, così da poter calcolare e controllare con maggiore lucidità e preveggenza anche gli effetti a più lungo termine. Ma per Engels vi è una soluzione più radicale, che consiste nel ricordare che «noi non dominiamo la natura come un conquistatore domina un popolo straniero soggiogato, che non la dominiamo come chi è estraneo ad essa» (ivi: 192-193). L'unica forma di dominio è quella della conoscenza sempre più acuta delle sue leggi, sorretta però dall'idea opposta a quella del dominio brutale e assoluto, ovvero dall'idea dell'appartenenza alla natura: «noi le apparteniamo con carne e sangue e cervello e viviamo nel suo grembo». Sarà, per Engels, lo stesso sviluppo della scienza a farci apparire sempre più «insostenibile», «assurdo e innaturale», il concetto su cui si è retta questa volontà di dominio, vale a dire il concetto di «una contrapposizione tra spirito e materia, tra uomo e natura, tra anima e corpo» (ivi: 193). L'Europa ha fatto proprio questo concetto, il quale «ha raggiunto il suo massimo sviluppo nel cristianesimo».

Come si vede, Engels è stato in grado di cogliere i fondamenti di una «cosmologia» – per dirla con Herzfeld (2001, trad. it.: 233-264) – che ha ispirato molte scelte della società e della storia europea: la sua espansione nel mondo e il suo scriteriato dominio sulla natura. È stato anche in grado di cogliere i limiti effettivi di tale cosmologia, avvertendoci che al di là di questi limiti ci sono dinamismi, forze, leggi che la nostra cultura (la nostra cosmologia) non conosce e non è nemmeno attrezzata e predisposta a conoscere, e che tuttavia catturano i nostri interventi, generando effetti a breve, medio o lungo termine del tutto imprevedibili. Il senso di appartenenza alla natura («noi viviamo nel suo grembo» – frase che i BaMbuti in effetti dicono a proposito della loro foresta!) si combina con l'idea che la natura è fatta di leggi e di processi che ancora non conosciamo: apparteniamo dunque a qualcosa di ignoto, di non controllabile, di imprevedibile... di 'complesso'. Anche Engels ci viene a dire che c'è

altro oltre la cultura: e questo altro è qualcosa che ha la sua autonomia, la sua 'complessità'. Data la cultura del suo tempo, Engels era probabilmente convinto che il progresso scientifico ci avrebbe portati a una conoscenza completa della natura; il che avrebbe consentito di trasformare un dominio cieco e brutale in un dominio solo conoscitivo (Engels 1952, trad. it.: 193): una sorta – potremmo forse dire – di *adequatio intellectus rei*, un adattamento della cultura alla natura, una sorta di pacificazione definitiva. Ma nel testo in esame, Engels non va oltre: questo manoscritto si interrompe bruscamente, con una frase che rimane sospesa nel vuoto (ivi: 195).

5. Temi di antropologia della complessità

Abbiamo cominciato questo scritto affermando che in antropologia l'uso della nozione di complessità è soprattutto collegato con l'individuazione e il privilegiamento di un campo di ricerca, quello delle società complesse. Con ciò vorremmo dire che a occuparsi di teoria della complessità dovrebbero essere per primi quegli antropologi che orientano i loro interessi verso le società complesse (e in effetti troviamo significativo il titolo di Ulf Hannerz, *Cultural Complexity*, un testo del 1992, ancora piuttosto lontano però dai suggerimenti che potrebbero provenire dalla teoria dei sistemi complessi). Sarebbe un guaio far finta di niente e procedere come se la teoria della complessità non esistesse o riguardasse soltanto il mondo naturale. La stessa propensione dei teorici della complessità a estendere le proprie «considerazioni sulla dinamica dei sistemi complessi adattativi all'evoluzione sociale, politica, economica e culturale» (Taylor 2001, trad. it.: 249) rappresenta una sfida a cui gli antropologi non possono sottrarsi. Tanto per cominciare, agli antropologi spetta il compito di confrontare ciò che significa complessità nelle loro tradizioni di studio e che cosa invece questo concetto significa negli approcci della teoria della complessità che progettano di estendersi fino ai domini antropologici e sociologici. Pier Paolo Viazzo (2005) – come vedremo meglio in seguito – ha fornito a questo proposito indicazioni preziose. In secondo luogo, il compito degli antropologi potrebbe essere quello di un'analisi approfondita delle motivazioni e delle modalità che spingono i gruppi umani a ridurre la complessità con i mezzi culturali a loro disposizione, chiedendosi forse in primo luogo – come qui si è tentato di fare – se non sia proprio della cultura, quasi una sua funzione irrinunciabile e primaria, ridurre la complessità a fini di orientamento e di relativa

sicurezza. Sulla strada dello studio della riduzione della complessità (motivazioni, modalità, effetti delle diverse operazioni che possono essere ricondotte a questa categoria) gli antropologi possono incontrare diversi autori, come il sociologo Niklas Luhmann (1984; Habermas, Luhmann 1971), la sociologa della scienza Helga Nowotny (2005) o un geografo come Angelo Turco, il quale fin dal 1988 ha teorizzato l'uso di queste categorie (complessità, complessificazione, decomplessificazione) per un'analisi sistematica dell'«agire territoriale» (Turco 1988). Il campo d'indagine che si prospetterebbe per gli antropologi sarebbe estremamente vasto: praticamente tutti gli argomenti finora trattati dagli antropologi potrebbero essere riletti alla luce di queste nuove categorie. Un esempio paradigmatico potrebbe essere dato da una rilettura critica degli atteggiamenti di affermazione o di costruzione della cosiddetta «identità»: fattore efficace di riduzione, spesso violenta e cieca, della complessità sociale e culturale. Poiché chi scrive ha già condotto una sua analisi critica dell'identità, specialmente nelle sue implicazioni separatorie e purificatorie (Remotti 1996b: 21-29)¹, si preferisce qui citare autori che più esplicitamente inseriscono tale analisi in una prospettiva che tiene conto della complessità:

Spesso, le culture umane, quando sono intente a purificare, a separare, a semplificare, dimenticano questa 'sapienza' presente nelle loro radici biologiche più remote e rischiano di opporsi distruttivamente al fluire della vita stessa (Callari Galli, Ceruti, Pievani, 1998: 14).

Come si vede, non si tratta di cambiare semplicemente etichette o di aggiungere qualche termine alla moda; si tratta invece di rendersi conto che concentrarsi sulle operazioni, o sui tentativi, di riduzione della complessità significa introdurre nel quadro di riferimento un nuovo fattore (la complessità, per l'appunto) o, se si vuole, un nuovo protagonista nell'allestimento della scena, il quale rende decisamente più dialettico, drammatico e anche ricco il discorso antropologico. Tanto più che il compito dell'antropologo non si esaurisce nell'analisi delle operazioni di riduzione (difensive o aggressive che siano) nei confronti della complessità. L'antropologo ha pure da interessarsi

¹ Una più radicale critica del concetto di identità è stata condotta in uno scritto successivo (Remotti 2010). Alla luce di questa più recente presa di posizione il lettore è invitato ad assumere un atteggiamento guardando, allorché si imbatte nell'uso acritico di 'identità' in alcuni dei saggi qui raccolti.

– in un significativo allargamento di orizzonte – ai modi e livelli di ricorso alla complessità messi in atto dalle culture. Non solo, ma questa indagine a doppia direzione – rivolta per un verso ai tentativi di *riduzione* e per l'altro alle modalità di *ricorso* alla complessità da parte delle culture – può tradursi in un guadagno netto di riflessività epistemologica da parte dell'antropologia. Infatti, la riluttanza manifestata finora dagli antropologi a interessarsi alla teoria dei sistemi complessi può essere spiegata con il fatto – scarsamente previsto dai teorici della complessità – che la cultura costituisce uno dei maggiori fattori di riduzione della complessità. Detto in altri termini, gli antropologi sarebbero indotti dai loro stessi campi di indagine a disinteressarsi di complessità, essendo questa in gran parte soppiantata, espulsa o celata dalla cultura, con le sue norme, i suoi modelli, i suoi tentativi di messa in ordine, le sue categorie e le sue definizioni, i suoi sforzi di tenere sotto controllo e rendere prevedibili fenomeni sociali o eventi naturali. Di più, si potrebbe anche argomentare che gli antropologi si siano prevalentemente comportati come le loro stesse culture, operando semplificazioni e riduzioni, anche quando la complessità era «in agguato» sotto il profilo epistemologico.

In questa prospettiva, è molto istruttivo seguire il percorso che ci propone Pier Paolo Viazzo, a cominciare dalle considerazioni critiche di Robert Redfield sull'uso di strumenti riduttivi che gli antropologi usano anche «quando le comunità diventano più complesse e aumenta la loro interdipendenza con altre e distanti comunità» (Redfield 1955: 29; cit. in Viazzo 2005: 16). Quali sono questi strumenti riduttivi? Essi coincidono con l'idea dell'«isolato primitivo», della «comunità» intesa come totalità chiusa in se stessa, che diventa un «modello» – noi diremmo un paradigma – impiegato anche per «oggetti di ricerca che si ampliano di colpo» rispetto alle abitudini incorporate dagli antropologi (Redfield 1955: 8-10; cit. in Viazzo 2005: 17). Anche John Barnes, colui che nel 1954 elaborò il concetto di *social network*, trovandosi di fronte al compito nuovo e arduo di studiare antropologicamente «le enormemente complesse società della civiltà occidentale» (Barnes 1954: 39), scelse di «semplificare quanto più possibile il suo compito», indirizzando la ricerca verso una piccola comunità insulare, la parrocchia norvegese di Bremnes (Viazzo 2005: 19). Viazzo riscontra la frequenza della scelta delle isole (fisiche o mentali) anche in altri contesti disciplinari, in quanto consentono – come sostiene il biogeografo Robert Whittaker (1998: 1) – di «operare una selezione che semplifica la complessità del mondo naturale» (Viazzo 2005: 20). Su questa necessità di riduzione epistemologica della complessità

insiste anche Robert Netting, l'antropologo americano studioso della comunità di Törbel nelle Alpi Svizzere, il quale afferma:

chiunque tenti di capire la cultura umana deve partire da alcuni assunti semplificatori, ridurre il numero delle variabili considerate e procedere come se in un sistema esistesse una sorta di equilibrio... Correndo il rischio di distorcere seriamente una realtà complessa, anche noi abbiamo assunto una posizione simile considerando Törbel come una sorta di «isola nel cielo» (Netting 1981, trad. it.: 42; cit. in Viazzo 2005: 23).

La complessità è lì, che fa capolino (se non è proprio in agguato). Ma Netting – ci spiega Viazzo (2005: 25) – ritiene di poter «giustificare la sua scelta di semplificare la complessità» sulla base del presupposto che le comunità alpine fossero un tempo «sufficientemente chiuse» sotto il profilo economico e demografico. È proprio questo presupposto che comincia a essere eroso: l'idea che le comunità alpine fossero «più aperte» di quanto antropologi e storici avessero pensato si va imponendo sempre di più, per cui la scelta di riduzione e di semplificazione della complessità appare ormai come una «distorsione» sempre meno accettabile. «Oggi – sostiene Viazzo – si insiste sull'apertura economica e culturale delle popolazioni alpine» anche in epoche precedenti alle trasformazioni moderne; ma la lezione che occorre trarre dagli studi degli ultimi vent'anni è quella non di un unico modello (quello della chiusura o quello dell'apertura), bensì di «uno spettro che va da un forte grado di chiusura economica e strutturale [...] a una considerevole apertura»; non solo, ma una stessa comunità può rivelarsi aperta su un certo piano e chiusa su un altro (ivi: 25-26). Il che può essere inteso come una conferma di quanto si era ipotizzato nei paragrafi precedenti, ossia che vi sono diversi tipi di strategie nei confronti della complessità (dalla riduzione all'accettazione, dalla cancellazione al ricorso). Rimane però il problema sollevato da Redfield. Se gli strumenti utilizzati dagli antropologi sono fundamentalmente quelli che essi hanno forgiato negli studi delle «piccole comunità», chiuse e autonome, che si fa quando si riconoscono le aperture e le connessioni interculturali? Viazzo sposta a questo punto l'attenzione dagli studi alpini a quelli del Mediterraneo e trova nel lavoro di Peregrine Horden e Nicholas Purcell (2000) un'indicazione assai interessante. Questo lavoro infatti

mostra anche come gli ecosistemi locali non fossero autosufficienti e chiusi, ma aperti e fortemente interconnessi al punto da fare dell'intero ba-

cino mediterraneo un'area caratterizzata, in aggregato, da un equilibrio dinamico. A questo equilibrio dinamico, suggeriscono Horden e Purcell, possono venire riconosciute le proprietà del cosiddetto 'stato stazionario' (stabilità strutturale e al tempo stesso mutamento – grazie allo scambio – del materiale che costituisce la struttura), proprietà che rendono proficuo un ricorso alla teoria dei 'sistemi complessi' (Viazzi 2005: 27).

Il Mediterraneo dunque come un ampio sistema complesso, auto-organizzato, che sfugge alla presa, al controllo, alla visione di una cultura singola: un sistema invece che comprende in sé culture diverse, nessuna delle quali può vantare la prerogativa di essere l'ideatrice del sistema stesso. Sotto questo profilo, anche il vasto insieme di miti sud-e nord-amerindiani esaminati da Lévi-Strauss in *Mythologiques* (Lévi-Strauss 1964, 1966, 1968, 1971) potrebbe essere assimilato a un unico sistema complesso, che sorge in modo anonimo dagli scambi e dalle interazioni delle numerosissime società che vi concorrono: «un corpo multidimensionale» e nello stesso tempo una «realtà mobile», in continua rielaborazione, il cui studio è perciò interminabile, e soprattutto un «intelletto collettivo», un «pensiero oggettivato», «dotato di una realtà propria e indipendente da ogni soggetto» e – potremmo aggiungere – da ogni cultura che inconsapevolmente partecipa alla sua formazione (Lévi-Strauss 1964, trad. it.: 15-16, 27). Questo sistema, che si oggettiva al di là delle intenzioni, delle prospettazioni e dunque del controllo di ogni singola cultura, è ciò che fa dire a Lévi-Strauss:

Noi non pretendiamo quindi di mostrare come gli uomini pensino nei miti, ma viceversa come i miti si pensano negli uomini, e a loro insaputa (ivi: 27).

Come ben sappiamo, dalle manifestazioni di questo «pensiero oggettivato» Lévi-Strauss intende procedere per successive astrazioni verso la determinazione delle strutture dello spirito umano. Ma se provassimo a prescindere da questi obiettivi terminali dell'antropologia di Lévi-Strauss, rimane davvero l'idea di un ampio intreccio di gruppi di trasformazioni, in cui i miti si spiegano gli uni con gli altri e «si pensano *fra di essi*» (ivi: 28), un sistema complesso, mobile e dinamico, che si sarebbe venuto a formare grazie alla collaborazione di una molteplicità di culture in continuo contatto tra loro: ognuna di esse fornisce il proprio contributo di «trasformazioni», ma nessuna di esse possiede il sistema delle trasformazioni nella sua totalità.

La complessità è dunque più forte, resistente ed estesa delle culture: essa è indubbiamente prima di qualsiasi impresa culturale (come dato

naturale e come condizione di partenza) e rispunta anche dopo, allorché le unità culturali aumentano e le loro relazioni si infittiscono. La complessità ha da essere intesa come qualcosa di diverso e di eterogeneo rispetto alla cultura, come qualcosa di pre- e di post-culturale, con cui inesorabilmente le culture fanno i conti e verso cui hanno da assumere un qualche atteggiamento. Se questo è vero, allora gli antropologi, proprio applicandosi allo studio delle culture, non possono fare a meno di considerare, insieme alle culture, anche la dimensione della complessità, sia quella che per così dire si configura come dato di partenza (A), sia quella che potrebbe emergere in seguito ai contatti culturali (B). Proprio tenendo conto di ciò, si aprono all'antropologia importanti terreni di ricerca dove il binomio cultura/complessità appare fondamentale. Ne citiamo soltanto due, entrambi affascinanti e rischiosi: vere e proprie sfide per il sapere antropologico. Il primo – sul versante A, dove la complessità è dato di partenza – coincide con l'antropologia della scienza, considerata come una «cultura» essa stessa, la quale si è particolarmente impegnata in un'imponente riduzione della complessità.

Da Galileo a Einstein, passando da Newton, Laplace o Berthelot, non ci si è forse sforzati, spesso con prodigioso successo, di braccare la complessità, di ridurla, di svelare, sotto la complessità delle apparenze, la semplicità [...] delle regole che reggono i fenomeni naturali o artificiali? (Le Moigne 1985: 85).

Facendo valere il concetto di complessità, non ci si dovrebbe limitare a fare rientrare la scienza, insieme alla religione e alle burocrazie nazionali, nella categoria delle «cosmologie» (Herzfeld 2001, trad. it.: 235-236). Più che insistere soltanto sul concetto di ordine come «costrutto sociale», occorrerebbe analizzare da vicino e con l'«intimità» richiesta dallo stesso Herzfeld (ivi: 7) da un lato le modalità effettive di riduzione della complessità e dall'altro le modalità di ritorno, di recupero o di ricorso alla complessità che pure caratterizzano le operazioni scientifiche. Saranno in grado gli antropologi di diventare davvero etnografi dei fisici quantistici, con quell'«umiltà» e quella «modestia» che Herzfeld (ivi: XIII-XVI) assegna all'antropologia, ma anche con quella competenza che essi hanno cercato di acquisire in campi di ben altra natura? Il secondo terreno – sul versante B, dove la complessità affiora (rispunta, ritorna) al di là delle culture – può essere identificato con l'antropologia delle connessioni interculturali e della globalizzazione. Se il primo terreno presenta la sfida di una profonda specializzazione e la richiesta di provare a utilizzare

la nozione di cultura per un sapere così acutamente specializzato come quello scientifico, la sfida del secondo terreno è invece quella di una serie di fenomeni che, pur emergendo in ambiti culturali (contatti o connessioni interculturali), si dispongono al di là delle culture e manifestano caratteristiche e dinamiche che sono forse maggiormente afferrabili con i concetti della teoria della complessità. Non per nulla gli antropologi più interessati a questo terreno condividono il senso di «disagio» che Arjun Appadurai ha confessato di provare allorché egli usa il sostantivo «cultura» (1996, trad. it.: 27). Ma il disagio di cui si parla è dovuto a qualcosa di più radicale della consapevolezza (ormai da tempo acquisita in antropologia) che la cultura non possa essere identificata con «un qualche oggetto, una cosa o una sostanza». Il disagio è invece riconducibile alla profonda inadeguatezza degli strumenti tradizionali dell'antropologia (e in primo luogo del concetto di cultura) per descrivere o analizzare fenomeni che, per la loro complessità, si collocano decisamente e per definizione «oltre» la cultura. È significativo che lo stesso Appadurai si rivolga alla teoria del caos: in un mondo di flussi globali occorre fare affidamento «su immagini di flusso e di incertezza, quindi di *caos*, piuttosto che su vecchie immagini di ordine, di stabilità e sistematicità» (ivi: 69). Ma, oltre che di immagini, si ha più propriamente bisogno di strumenti concettuali, e la teoria della complessità può forse essere un magazzino dove acquistare alcuni di questi strumenti, per poi impiegarli, verificarli e modificarli secondo le nostre esigenze e i nostri obiettivi.

Riferimenti bibliografici

- Appadurai, A., 1996, *Modernity at Large. Cultural Dimensions of Globalization*, University of Minnesota Press, Minneapolis (trad. it. *Modernità in polvere*, Meltemi, Roma 2001).
- Balfet, H., 1975, *Technologie*, in *Éléments d'ethnologie*, a cura di R. Cresswell, Colin, Paris (trad. it. *Elementi di etnologia*, il Mulino, Bologna 1981, pp. 125-173).
- Banton, M., a cura di, 1966, *The Social Anthropology of Complex Societies*, Tavistock, London.
- Barnes, J.A., 1954, *Class and Committees in a Norwegian Island Parish*, «Human Relations», 7, pp. 39-58.
- Barrau, J., 1975, *Écologie*, in *Éléments d'ethnologie*, a cura di R. Cresswell, Colin, Paris (trad. it. *Elementi di etnologia*, il Mulino, Bologna 1981, pp. 75-123).
- Bocchi G., Ceruti, M., a cura di, 1985, *La sfida della complessità*, Feltrinelli, Milano.

- Bonner, J.T., 1980, *The Evolution of Culture in Animals*, Princeton University Press, Princeton (trad. it. *La cultura degli animali*, Boringhieri, Torino 1983).
- Bourdieu, P., 1972, *Esquisse d'une théorie de la pratique*, Droz, Genève; Seuil, Paris 2000 (trad. it. *Per una teoria della pratica*, Cortina, Milano 2003).
- Brockman, J., 1995, *The Third Culture*, Simon & Schuster, New York (trad. it. *La terza cultura*, Garzanti, Milano 2002).
- Callari Galli, M., 1998, *I percorsi della complessità umana*, in M. Callari Galli, M. Ceruti, T. Pievani, *Pensare la diversità. Per un'educazione alla complessità umana*, Meltemi, Roma, pp. 127-219.
- Callari Galli, M., Ceruti, M., Pievani, T., 1998, *Pensare la diversità. Per un'educazione alla complessità umana*, Meltemi, Roma.
- Cazzaniga, M., 2005, *La plasticità del cervello e la teoria della selezione*, in Biblioteca di Repubblica, *La Scienza*, vol. X, *La mente e il cervello*, Istituto Geografico De Agostini, Novara, pp. 145-177.
- Changeux, J.-P., 1983, *L'homme neuronal*, Fayard, Paris (trad. it. *L'uomo neuronale*, Feltrinelli, Milano 1983).
- Clark, J.E., 2002, Commento a P. Wiesser, *The Vines of Complexity* (2002), «Current Anthropology», 43, 2, pp. 255-256.
- Davis, M., 2006, *Planet of Slums*, Verso, New York (trad. it. *Il pianeta degli slum*, Feltrinelli, Milano 2006).
- Engels, F., 1952, *Dialektik der Natur*, Dietz Verlag, Berlin (trad. it. *Dialettica della natura*, Editori Riuniti, Roma 1956).
- Fabietti, U., Remotti, F., 1997, a cura di, *Dizionario di antropologia*, Zanichelli, Bologna.
- Favole A., Allovio S., 2002, *Plasticità e incompletezza tra etnografie e neuroscienze*, in *Forme di umanità*, a cura di F. Remotti, Bruno Mondadori, Milano, pp. 167-205.
- Gandolfi, A., 1999, *Formicai, imperi e cervelli. Introduzione alla scienza della complessità*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Geertz, C., 1973, *The Interpretation of Cultures*, Basic Books, New York (trad. it. *Interpretazione di culture*, il Mulino, Bologna 1987).
- Geertz, C., 2000, *Available Light. Anthropological Reflections on Philosophical Topics*, Princeton University Press, Princeton (trad. it. *Antropologia e filosofia*, il Mulino, Bologna 2001).
- Habermas, J., Luhmann, N., 1971, *Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie – Was leistet die Systemforschung?*, Suhrkamp, Frankfurt a.M. (trad. it. *Teoria della società o tecnologia sociale?*, Etas Kompass, Milano 1973).
- Hannerz, U., 1992, *Cultural Complexity. Studies in the Social Organization of Meaning*, Columbia University Press, New York (trad. it. *La complessità culturale. L'organizzazione sociale del significato*, il Mulino, Bologna 1998).

- Héritier, F., 1981, *L'exercice de la parenté*, Seuil, Paris (trad. it. *L'esercizio della parentela*, Laterza, Roma-Bari 1984).
- Herzfeld, M., 2001, *Anthropology: Theoretical Practice in Culture and Society*, Blackwell, Oxford (trad. it. *Antropologia. Pratica della teoria nella cultura e nella società*, Seid Editori, Firenze 2006).
- Holland, J.H., 1995, *Hidden Order: How Adaptation Builds Complexity*, Helix Books, New York.
- Horden, P., Purcell, N., 2000, *The Corrupting Sea. A Study of Mediterranean History*, Blackwell, Oxford.
- Ingold, T., 1995, *Building, Dwelling, Living: How Animals and People Make Themselves at Home in the World*, in *Shifting Contexts*, a cura di M. Strathern, Routledge, London (trad. it. in T. Ingold, *Ecologia della cultura*, Meltemi, Roma 2001, cap. IV, pp. 111-139).
- Ingold, T., 1997, *Eight Themes in the Anthropology of Technology*, «Social Analysis», 4, pp. 106-138 (trad. it. in Id., *Ecologia della cultura*, Meltemi, Roma 2001, cap. V, pp. 141-187).
- Johnson, S., 2001, *Emergence: The Connected Lives of Ants, Brains, Cities, and Software*, Scribner, New York (trad. it. *La nuova scienza dei sistemi emergenti*, Garzanti, Milano 2004).
- Kroeber, A.L., 1917, *The Superorganic*, «American Anthropologist», XIX, 2, pp. 163-213; rist. in Id., *The Nature of Culture*, The University of Chicago Press, Chicago 1952 (trad. it. *La natura della cultura*, il Mulino, Bologna 1974, pp. 39-92).
- Lansing, J.S., 2000, *Foucault and the Water Temples: A Reply to Helmreich*, «Critique of Anthropology», 20, pp. 309-318.
- Lansing, J.S., 2003, *Complex Adaptive Systems*, «Annual Review of Anthropology», 32, pp. 183-204.
- Lansing, J.S., 2006, *Perfect Order. Recognizing Complexity in Bali*, Princeton University Press, Princeton.
- Le Moigne, J.-L., 1985, *Progettazione della complessità e complessità della progettazione*, in *La sfida della complessità*, a cura di G. Bocchi e M. Ceruti, Feltrinelli, Milano, pp. 84-102.
- Lévi-Strauss, C., 1964, *Le cru et le cuit*, Plon, Paris (trad. it. *Il crudo e il cotto*, Il Saggiatore, Milano 1966).
- Lévi-Strauss, C., 1966, *Du miel aux cendres*, Plon, Paris (trad. it. *Dal miele alle ceneri*, Il Saggiatore, Milano 1970).
- Lévi-Strauss, C., 1967, *Les structures élémentaires de la parenté*, Mouton, Paris (I ed. 1949, Presses Universitaires de France) (trad. it. *Le strutture elementari della parentela*, Feltrinelli, Milano 1969).
- Lévi-Strauss, C., 1968, *L'origine des manières de table*, Plon, Paris (trad. it. *Le origini delle buone maniere a tavola*, Il Saggiatore, Milano 1971).
- Lévi-Strauss, C., 1971, *L'homme nu*, Plon, Paris (trad. it. *L'uomo nudo*, Il Saggiatore, Milano 1974).

- Luhmann, N., 1984, *Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie*, Suhrkamp, Frankfurt a.M. (trad. it. *Sistemi sociali. Fondamenti di una teoria generale*, il Mulino, Bologna 1990).
- Mayer, A.C., 1966, *The Significance of Quasi-Groups in the Study of Complex Societies*, in *The Social Anthropology of Complex Societies*, a cura di M. Banton, Tavistock, London, pp. 97-122.
- Morgan, L.H., 1851, *League of the Iroquois*, Sage & Brother, Rochester (poi Corinth Books, New York 1962) (trad. it. *La lega degli Irochesi*, Cisu, Roma 1998).
- Morin, E., 1973, *Le paradigme perdu. La nature humaine*, Seuil, Paris (trad. it. *Il paradigma perduto. Che cos'è la natura umana?*, Feltrinelli, Milano 1999).
- Morin, E., 1985, *Le vie della complessità*, in *La sfida della complessità*, a cura di G. Bocchi e M. Ceruti, Feltrinelli, Milano, pp. 49-60.
- Mosko, M.S., 1987, *The Symbols of 'Forest': a Structural Analysis of Mbuti Culture and Social Organization*, «American Anthropologist», LXXXIX, 4, pp. 896-913.
- Netting, R., 1981, *Balancing on an Alp. Ecological Change and Continuity in a Swiss Mountain Community*, Cambridge University Press, Cambridge (trad. it. *In equilibrio sopra un'alpe*, NIS, Roma 1996).
- Nowotny, H., 2005, *The Increase of Complexity and its Reduction. Emergent Interfaces between the Natural Sciences, Humanities and Social Sciences*, «Theory, Culture & Society», XXII, 5, pp. 15-31.
- Redfield, R., 1955, *The Little Community. Viewpoints for the Study of a Human Whole*, Almqvist & Wiksell, Stockholm.
- Remotti, F., 1986, *Antenati e antagonisti. Consensi e dissensi in antropologia culturale*, il Mulino, Bologna.
- Remotti, F., 1993, *Luoghi e corpi. Antropologia dello spazio, del tempo e del potere*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Remotti, F., 1994, *Etnografia nande*, II. *Ecologia, cultura, simbolismo*, Il Segnalibro, Torino.
- Remotti, F., 1996a, *Natura e cultura*, in *Enciclopedia delle Scienze Sociali*, Istituto dell'Enciclopedia Italiana, Roma, vol. VI, pp. 151-166 [cap. II di questo libro].
- Remotti, F., 1996b, *Contro l'identità*, Laterza, Roma-Bari.
- Remotti, F., 1997, *Noi, 'figli della foresta'. Il fascino dei pigmei africani, in Musiche tradizionali centrafricane*, Settembre Musica, Torino, pp. 38-44.
- Remotti, F., 2000, *Prima lezione di antropologia*, Laterza, Roma-Bari.
- Remotti, F., 2002, *Maleficio*, in *I concetti del male*, a cura di P.P. Portinaro, Einaudi, Torino, pp. 147-158.
- Remotti, F., 2003, *De l'incomplétude*, in F. Aggergan, S. Borutti, C. Calame, U. Fabietti, M. Kilani, F. Remotti, *Figures de l'humain. Les représentations de l'anthropologie*, Éditions de l'École des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Paris, pp. 19-74 (trad. it. *Sull'incompletezza*, in F.

- Affergan, S. Borutti, C. Calame, U. Fabietti, M. Kilani, F. Remotti, *Figure dell'umano. Le rappresentazioni dell'antropologia*, Meltemi, Roma 2005, pp. 21-89 [cap. V di questo libro]).
- Remotti, F., 2004, *Il secco e il putrido. Luoghi dei vivi e luoghi dei morti tra i BaNande del Nord Kivu*, «Ricerca Folklorica», 49, pp. 15-26.
- Remotti, F., 2010, *L'ossessione identitaria*, Laterza, Roma-Bari.
- Robertson, I.H., 1999, *Mind Sculpture*, Bantam, London (trad. it. *Il cervello plastico*, Rizzoli, Milano 1999).
- Rykwert, J., 1976, *The Idea of a Town*, Princeton University Press, Princeton (trad. it. *L'idea di città. Antropologia della forma urbana nel mondo antico*, Einaudi, Torino 1981).
- Severi, C., 2004, *Capturing Imagination: a Cognitive Approach to Cultural Complexity*, «Journal of the Royal Anthropological Institute», n.s., 10, pp. 815-838.
- Solinas, P.G., 2004, *L'acqua strangia. Il declino della parentela nella società complessa*, Franco Angeli, Milano.
- Taylor, M.C., 2001, *The Moment of Complexity. Emerging Network Culture*, The University of Chicago Press, Chicago (trad. it. *Il momento della complessità. L'emergere di una cultura a rete*, Codice, Torino 2005).
- Thompson, R.F., 1973, *Yoruba Artistic Criticism*, in *The Traditional Artist in African Societies*, a cura di L. D'Azavedo e L. Warren, Indiana University Press, Bloomington, pp. 19-59.
- Thompson, R.F., 1991, *Naissance du dessin énégre: l'art mbuti dans une perspective mondiale*, in R.F. Thompson, S. Bahuchet, *Pygmées? Peintures sur écorce battue des Mbuti (Haut Zaïre)*, Musée Dapper, Paris, pp. 27-96.
- Turco, A., 1988, *Verso una teoria geografica della complessità*, Unicopli, Milano.
- Turnbull, C., 1965, *Wayward Servants. The Two Worlds of the African Pygmies*, The Natural History Press, New York.
- Viazzo, P.P., 2005, *Isole nel mare e 'isole nel cielo': annotazioni antropologiche su isole, isolamento, isolati*, in *Il matrimonio in situazioni estreme: isole e isolati demografici*, a cura di M. Breschi e A. Fornasin, Forum, Udine, pp. 9-32.
- Whittaker, R., 1998, *Island Biogeography. Ecology, Evolution, and Conservation*, Oxford University Press, Oxford.
- Wiesser, P., 2002, *The Vines of Complexity. Egalitarian Structures and the Institutionalization of Inequality among the Enga*, «Current Anthropology», 43, 2, pp. 233-252.
- Wilson, P.J., 1988, *The Domestication of the Human Species*, Yale University Press, New Haven.
- Yoffee, N., 2001, *The Evolution of Simplicity* (recensione a J.C. Scott, *Seeing like State*, Yale University Press, New Haven 1998), «Current Anthropology», 42, pp. 767-776.