

Carlo Consiglio



L'AMORE CON PIÙ PARTNER

*Con prefazione di Luigi De
Marchi*

SECONDA EDIZIONE

Carlo Consiglio.
L'amore con più partner.
Seconda edizione, febbraio 2009.
Indirizzo dell'Autore:
Via Angelo Bassini 6, 00149 Roma.
Tel. 0664690478
Fax 0655261729
consiglio.carlo@tiscali.it
<http://www.carloconsiglio.it>
<http://carloconsi.blogspot.com>

PREFAZIONE

Già 45 anni fa, nel mio primo libro sui problemi della sessualità ("Sesso e civiltà", Laterza, Bari, 1960) che nell'Italia della sessuofobia clericale e stalinista di quegli anni fu un vero e proprio "sparo nel buio", scrivevo:

"L'istituto del matrimonio dovrebbe essere riformato in modo che divenisse un impegno di corresponsabilità economica ed educativa verso i figli, di rispetto e di assistenza reciproca tra i coniugi, ma non di fedeltà sessuale e di repressione della loro libertà erotica: e ciò non solo perché nella libertà amorosa dovrebbe essere riconosciuto uno dei diritti inalienabili della persona ma anche per una realistica valutazione dei danni gravissimi inflitti all'equilibrio psichico individuale, all'armonia sociale ed alla stessa serenità della famiglia dalla costante frustrazione e repressione dei bisogni sessuali dei coniugi".

Ricordo queste mie parole per dimostrare che sono stato io stesso il pioniere italiano della "coppia aperta" e che, quindi, provo grande simpatia e rispetto per l'amico Carlo Consiglio e per le molte argomentazioni biologiche e antropologiche a favore del superamento della gelosia e della possessività amorosa da lui presentate in questa sua opera documentata e godibilissima.

Per parte mia, invece, ho avuto un percorso esperienziale ed emozionale che mi ha portato ad una conclusione ben diversa, anche se, beninteso, essa non pretende di essere da tutti condivisa e rivendica il diritto di ciascuno non solo alle opinioni ma anche ai comportamenti più congeniali in questo campo.

Ebbene la mia conclusione, su questo scabroso tema, è che tanto i nemici quanto i fautori della "coppia aperta" restano, ciascuno a suo modo, prigionieri dell'illusione di poter ignorare o negare l'intrinseca contraddittorietà dei nostri bisogni: una contraddittorietà, a mio parere, evidente in ogni sfera della nostra esperienza. Prendiamo ad esempio

il bisogno di avventura e il bisogno di sicurezza: in ogni campo, la soddisfazione del primo riduce la soddisfazione del secondo. Così, in campo lavorativo, chi intraprende la carriera burocratica ottiene il massimo di sicurezza sacrificando quasi totalmente la sua indipendenza decisionale; chi fa l'imprenditore o il libero professionista cerca la massima indipendenza personale e decisionale e deve rinunciare a gran parte della sua sicurezza.

E anche il matrimonio monogamico può essere visto come un mezzo per acquistare sicurezza affettiva od economica rinunciando alla propria libertà sessuale. Ma nella vita di coppia si annida un'altra e più fondamentale contraddizione, e cioè quella tra la parabola potenzialmente ascendente dell'affettività e la parabola potenzialmente discendente del desiderio e della passione. Questa conflittualità tendenziale tra affettività e desiderio è stata acutamente descritta nel film di Polansky "Luna di miele". È la storia di due amanti che, dopo aver invano tentato ogni variante più o meno perversa per ravvivare la loro passione declinante, alla fine sembrano trovare il modo per perpetuare il loro legame affettivo solo in una escalation di crudeltà e di reciproco massacro.

Ma, al di là dell'immaginario artistico, ciascuno di noi ha vissuto questa contraddizione: sentire che il desiderio per il nostro compagno o la nostra compagna è calato rispetto alla stagione dell'innamoramento, mentre il nostro attaccamento affettivo non è calato affatto, e magari si è molto rafforzato.

A questa contraddizione di fondo, tanto i paladini del matrimonio tradizionale quanto quelli della libertà poligamica hanno tentato di rispondere privilegiando il rapporto affettivo, gli uni reprimendo, gli altri legittimando il bisogno di varietà e novità sessuale. Ma tra i tradizionalisti e i "novatori" la differenza è assai minore di quanto appaia a prima vista: gli uni e gli altri sacrificano la totalità dell'esperienza amorosa sull'altare della stabilità affettiva col partner. Intendiamoci, è un'operazione perfettamente legittima, purché si sia coscienti del fatto che si tratta di un

compromesso, e non si pretenda, come gli uni e gli altri fanno, di trasformarlo in un modello di perfezione e in una ricetta di felicità.

Del resto, anche nella tradizione la repressione, almeno per l'uomo, non era affatto totale come si voleva dare a credere. Anche dopo il matrimonio l'uomo poteva avere tutti i rapporti che voleva con le "donnine allegre" purché non commettesse l'errore, fatale e ridicolo, di innamorarsi. E anche la cosiddetta rivoluzione sessuale del '68 aveva inconsapevolmente adottato la stessa ricetta (*Sex Without Love*, "Sesso senza amore!", proclamavano i manifesti in quegli anni), anche per le donne.

Ma non è così facile perché mentre gli uomini, proprio in quanto educati dall'etica maschilista ad una sistematica dissociazione tra sesso e sentimento, possono meglio accettare e gustare l'esperienza poligamica, la donna ha conservato (forse per la maggiore repressione) una profonda unità e consonanza tra sesso e amore, talché se una donna ama desidera e se desidera ama, lontana anni luce dalla schizofrenia maschile così bene descritta da Freud con la celebre e tragica battuta: "Gli uomini amano le donne che non desiderano e desiderano le donne che non amano".

Beninteso, non voglio con questo denigrare (e tanto meno condannare) la libertà amorosa proposta da Consiglio. Voglio solo sottolineare che essa comporta un nuovo compromesso (forse meno crudele di quello tradizionale), di un nuovo tipo di saggia amministrazione (forse più saggia di quella tradizionale) dei nostri sentimenti ed impulsi contraddittori, che però rischia di sacrificare il nostro bisogno di vibrazione e di felicità totale alla paura della disperazione e della disfatta totale. Per parte mia, ho accettato questa intrinseca contraddizione dei nostri bisogni ed ho capito che, per trovare la vibrazione e la felicità totale (due fenomeni puntiformi, mai eterni né sicuri) bisogna anche aprirsi all'infelicità ed alla disperazione e che non esistono modelli perfetti, né repressivi né libertari, della vita di coppia. Certo, dobbiamo combattere la *sessuofobia* (cioè la paura della sessualità) che ha prodotto tanti orrori nei

secoli andati, ma stiamo attenti anche alla *patofobia* (cioè la paura della sofferenza) che ha prodotto e produce tanta superficialità nel nostro secolo! Come tutta l'esistenza umana, anche l'amore è un'avventura drammatica che come tale va affrontata, fermo restando il diritto di ciascuno di negoziare prima dell'imbarco una qualche polizza, se serve a dargli coraggio e ad affrontare le incognite del volo.

Luigi De Marchi*

**Psicologo clinico e sociale, politologo, saggista, è autore di numerose opere pubblicate in Europa e in America.*

INTRODUZIONE

Perché "amore con più partner", e non "sesso con più partner"?

Perché qui si parla soprattutto di relazioni durature, impegnate e responsabili, e quindi amorose. Non si parla, o si parla solo marginalmente, di relazioni sessuali occasionali.

Nella nostra società si tende a pensare che prima viene l'amore, e poi il sesso. Nella nostra società il sesso è considerato un peccato, che però viene scusato, o anche giustificato, se il sesso è accompagnato dall'amore. Allora il sesso non può precedere l'amore, altrimenti sarebbe ingiustificato. In tutti i romanzi, in tutti i film, i protagonisti prima si amano, poi fanno il sesso. Eppure spesso è vero il contrario: facendo il sesso, nasce l'amore. Infatti l'eccitazione sessuale causa la secrezione di ossitocina, la quale causa l'innamoramento. In questo caso, l'amore e il sesso sono due aspetti della stessa realtà. In questo senso, l'attività sessuale è un'attività spirituale, perché produce l'amore, che è un sentimento e quindi un'attività dello spirito. Fare il sesso con la persona amata dà un grandissimo piacere, e fare il sesso con più persone amate e ricettive può dare un piacere ancora più grande.

Anche Easton & Liszt (1997) pensano che fare il sesso sia un'attività spirituale: "Un momento di perfetta completezza... di coscienza espansa che trascende la divisione tra mente e corpo ed integra tutte le parti di una persona in consapevolezza estatica... Quando tu porti la coscienza spirituale nella tua pratica sessuale, diventi direttamente conscio della divinità che fluisce sempre attraverso te, e connesso con essa".

Capitolo 1

POSSIBILI MODALITÀ DELLE RELAZIONI SESSUALI

Da un punto di vista biologico, le strategie riproduttive si distinguono nel modo seguente:

- Monogamia, quando ogni individuo ha un solo partner a cui resta fedele;
- Monoginia, quando un maschio ha un solo partner femminile per la riproduzione e le eventuali cure parentali, a cui resta fedele;
- Monandria, quando una femmina ha un solo partner maschile per la riproduzione e le eventuali cure parentali, a cui resta fedele;
- Monandria superficiale o di facciata, molto diffusa tra i Mammiferi e gli Uccelli, in cui una femmina ha un partner primario con cui si accoppia e che può collaborare con lei per le cure parentali, ma può farsi inseminare anche da altri maschi di passaggio o che abitano in territori limitrofi, eludendo l'eventuale sorveglianza del maschio primario ed a sua insaputa; è chiamata anche "monogamia sociale" da Shackelford *et al.* (2006);
- Poliginia, quando un maschio ha come partner più femmine; nella specie umana la vera poliginia dovrebbe essere quella accompagnata da coabitazione e cooperazione economica e riconosciuta dalla legge, altrimenti prende il nome di concubinato (Murdock 1949);
- Poliandria, quando una femmina ha come partner più maschi, tutti della stessa importanza; nella specie umana la vera poliandria (molto rara) dovrebbe essere quella sanzionata socialmente e con cooperazione economica e coabitazione; può essere fraterna (quando una donna sposa un gruppo di fratelli) o non fraterna (Murdock 1949).
- Poligamia, termine generico per indicare tutte le strategie riproduttive diverse dalla monogamia;

- Promiscuità, quando i rapporti sessuali sono completamente liberi.

La situazione, prescindendo dalla riproduzione ma considerando solo i rapporti sessuali, è ulteriormente complicata dalla possibilità di rapporti tra individui dello stesso sesso. Abbiamo eterosessualità quando un individuo ha rapporti con una o più persone di sesso opposto; omosessualità quando un individuo ha rapporti con una o più persone dello stesso sesso; bisessualità quando un individuo può avere rapporti con partner sia dello stesso sesso che di sesso opposto.

Nella nostra società siamo abituati a considerare le relazioni sessuali come auspicabilmente esclusive. Certo, tutti sappiamo che vi sono membri della nostra società che hanno, occasionalmente o stabilmente, relazioni sessuali con più persone, ma definiamo questi fatti con termini con connotazione negativa, quali "tradimento", "tresca", "amante", "corna" e simili. Tale connotazione negativa, però, non ha alcuna giustificazione razionale, ma si basa esclusivamente su idee preconcepite, derivanti dalla religione, dal romanticismo e dall'insegnamento dei genitori. In realtà vi sono molti modi possibili di organizzare la propria vita sessuale, ed ognuno dovrebbe scegliere quello che ritiene più adatto.

Quando più di due persone hanno tra loro una relazione durevole, responsabile ed impegnata, si può parlare di "polyamory", termine introdotto per la prima volta da Oberon e Morning Glory Zell, fondatori della Chiesa di Tutti i Mondi. Secondo Deborah M. Anapol (1997), vi possono essere parecchie varietà di "polyamory":

- Matrimonio aperto, quando i membri di una coppia sposata si sono accordati di avere ciascuno le sue relazioni sessuali al di fuori della coppia stessa.
- Relazione aperta, simile alla precedente, ma i membri della coppia non sono sposati, tuttavia la coppia è stabile.
- Rete intima, in cui coesistono parecchie relazioni intime, ciascuna delle quali non necessariamente include tutti i membri della rete.

- Matrimonio di gruppo, relazione impegnata e a lungo termine di tre o più adulti; può essere aperto o chiuso a partner sessuali esterni al gruppo. Se è chiuso, prende il nome di polifedeltà; in tal caso eventuali partner addizionali possono essere accettati solo con il consenso di tutti.
- Se il matrimonio di gruppo è formato da tre partner, prende il nome di triade, relazione aperta o chiusa, che può essere eterosessuale o omosessuale, oppure può includere due partner bisessuali dello stesso sesso ed uno eterosessuale di sesso opposto.

Un aspetto fondamentale della "polyamory" è che le relazioni devono essere basate sulla più completa sincerità; non sono ammesse bugie o dissimulazioni (Blanton, 1996).

La "polyamory" secondo alcuni comprende tutte le forme di relazioni sessuali diverse dalla monogamia, e quindi anche lo scambio di coppia ("swinging"); secondo altri invece include solo le relazioni impegnate e quindi esclude lo scambio di coppia (Easton & Liszt 1997). Infatti nello scambio di coppia l'enfasi è in genere sul sesso per divertimento, piuttosto che sull'amore e l'intimità (Anapol 1997). Infatti, molte coppie che praticano lo scambio evitano di proposito di innamorarsi dei partner con cui fanno lo scambio stesso. In ogni caso, le coppie che praticano lo scambio cercano prima di tutto il sesso, anche se in seguito possono diventare amici con i partner dello scambio; mentre nella "polyamory" di solito le persone prima diventano amiche e solo in seguito possono diventare implicate sessualmente.

Nei casi in cui vi siano più partner, non sempre questi sono della stessa importanza; in questo caso si parla di partner primari e secondari. Ad esempio, una coppia formata da un uomo e una donna (partner primari) può vivere nella stessa casa ed avere rapporti sessuali anche quotidiani; tale coppia può visitare o ricevere in casa periodicamente o saltuariamente un'altra donna non convivente e/o un altro uomo non convivente (partner secondari).

Capitolo 2

IL BONOBO

Il bonobo è una scimmia antropomorfa che vive in Africa centrale, a sud del fiume Zaire (o Congo). Somiglia allo scimpanzé, ma è un poco più piccolo e più gracile, con la fronte alta, una capigliatura con peli neri con una scriminatura perfetta, che sembra fatta col pettine, e le labbra chiare. I bonobo differiscono dagli scimpanzé anche per il comportamento. Gli scimpanzé, infatti, pur essendo prevalentemente frugivori, ogni tanto catturano delle prede, specialmente amadriadi, e le mangiano. Nei bonobo, invece, tali deviazioni dal vegetarianismo sembrano più rare. Inoltre negli scimpanzé avvengono vere e proprie guerre tra gruppi che occupano territori confinanti; in genere, quando un gruppo di scimpanzé riesce a sorprendere un altro scimpanzé isolato appartenente ad un altro gruppo, lo uccide o lo ferisce mortalmente. Nei bonobo invece, molto più pacifici, simili aggressioni non avvengono.

Ma i bonobo sono soprattutto interessanti per il loro comportamento sessuale. I rapporti sessuali, infatti, non sembrano finalizzati alla riproduzione, ma hanno piuttosto un significato sociale. Essi avvengono sia tra maschi e femmine come tra maschi e maschi o tra femmine e femmine, ed anche in gruppo. Altra particolarità è la frequenza con cui i bonobo assumono, nel coito, la posizione ventro-ventrale, rara nello scimpanzé e nel gorilla (la cosiddetta "posizione del missionario"). Tale posizione è meno favorevole alla fecondazione in quanto il liquido seminale non viene spruzzato direttamente nella cervice, come nella posizione dorso-ventrale, ma va in buona parte a formare una raccolta dietro la cervice (Smith 1984); ciò conferma che nel bonobo, come nell'uomo, lo scopo principale dell'accoppiamento non è la procreazione, ma piuttosto la pacificazione e lo stabilirsi di legami tra gli individui che compongono la società. Nel bonobo la vulva è orientata frontalmente, rendendo più facile la posizione

ventro-ventrale. Inoltre i bonobo si accoppiano anche in periodi diversi da quello di massimo rigonfiamento dei genitali femminili, anzi, secondo Thompson-Handler *et al.* (1984) (ma non secondo Kano, 1989), sembrano preferire un rigonfiamento intermedio, diversamente da quasi tutti i Primati, così che la copula sembra avere uno scopo non solo riproduttivo. Sembra quindi che la contraccezione con il metodo di Ogino e Knaus non sia un'invenzione dell'uomo, essendo già nota ai bonobo! I bonobo usano il sesso anche per cementare i rapporti sociali come pacificazione ed in presenza di competizione per il cibo; e le femmine sembrano non temere i maschi che non sono violenti, diversamente dallo scimpanzé (Thompson-Handler *et al.* 1984; de Waal 1989; Kano 1989; Small, 1992).

Capitolo 3

STRATEGIE RIPRODUTTIVE NEGLI ANTENATI DELL'UOMO E NELLE SOCIETÀ PRIMITIVE

Australopithecus africanus, 3,5-4 milioni di anni fa, aveva forte differenza di statura tra i due sessi; in esso i maschi fisicamente imponenti (del 50-100% più grandi delle femmine) dominavano harem di femmine relativamente fedeli. Non c'è alcuna ragione di ritenere che il dimorfismo sessuale di *Australopithecus africanus* e di *A. boisei* fosse legato a divisione del lavoro o alla caccia (dato che erano vegetariani), ma piuttosto sembra legato a poliginia maschile e monandria femminile, come nel gorilla attuale (Smith 1984).

Con il decorso dell'evoluzione il dimorfismo sessuale si è attenuato attraverso *Homo habilis* e *Homo erectus*; quest'ultimo aveva una modesta differenza di statura tra maschi e femmine ed era probabilmente più promiscuo.

Secondo Smith (1984) in *Homo sapiens* la necessità della cooperazione tra maschi nella caccia collettiva segnò un passaggio, in *Homo sapiens*, verso la monogamia. Anche Barash & Lipton (2001) ritengono che i nostri antenati prima dell'avvento dell'agricoltura fossero in prevalenza monogami, perché anche le società attuali di cacciatori-raccoglitori lo sono (anche se l'adulterio è relativamente diffuso); solo un piccolo numero di uomini - tipicamente dal 5% al 15% - sono attivi poligami. Infatti, con lo stile di vita dei cacciatori-raccoglitori, è difficile ottenere un accesso prioritario alle risorse, o immagazzinare il cibo, e quindi è difficile mantenere più mogli.

Ma queste affermazioni sono contraddette dallo studio della diffusione dei geni nel DNA delle varie popolazioni umane, tutte discendenti da antenati africani. Costruendo un albero genealogico si ottengono date diverse se si studia il DNA mitocondriale, che si trasmette solo dalle femmine ai discendenti di ambedue i sessi, o il cromosoma Y, che si trasmette solo dai maschi ai loro figli maschi. La cosiddetta

“Eva Africana”, la donna che aveva tutti i mitocondri oggi esistenti, visse 190.000 anni fa, e cioè 50.000 anni prima dell’ “Adamo Africano”, l’uomo che aveva il cromosoma Y da cui discendono tutti i cromosomi Y oggi esistenti al mondo. Questa differenza si spiega con il fatto che l’antenato comune è tanto più giovane quanto maggiore è il numero dei figli. Ma se i maschi avevano più figli delle femmine, è segno che la strategia riproduttiva più diffusa in *Homo sapiens* negli ultimi 200.000 anni era la poliginia, e non certo la monogamia! (Cavalli-Sforza & Cavalli-Sforza 2008).

Baker & Bellis (1995), basandosi sul collegamento osservato da Murdock (vedi oltre) tra agricoltura e poliginia in società attuali, pensano invece che i cacciatori-raccoglitori praticassero la monandria superficiale, e che vi sia stato un passaggio alla poliginia con l’avvento dell’agricoltura.

Con l’avvento dell’agricoltura circa 10.000 anni fa divenne possibile per alcuni uomini possedere grosse quantità di terreno, e quindi anche più mogli. La poliginia fiorì, e non solo tra gli agricoltori, ma anche tra i pastori. Anche oggi, grosse mandria di bovini, capre e cammelli equivalgono a una vasta ricchezza, che si misura anche con un gran numero di mogli per chi “possiede”.

Probabilmente la monogamia si è diffusa nella società umana in epoca recente, quando i maschi hanno scoperto la paternità (capitolo 11). Una volta che essa si è così ampiamente diffusa, la monogamia tende a perpetuarsi. Infatti quasi tutti noi siamo cresciuti in una famiglia in cui c’era una coppia, formata da un padre e una madre, e inconsciamente tendiamo a perpetuare quel modello in cui siamo cresciuti.

Passando all’uomo attuale, presso i Kuikuru, 160 persone che vivono lungo il Fiume Xingu in Amazzonia brasiliana, sia gli uomini che le donne dopo il matrimonio prendono con sé degli/delle amanti, e le relazioni sono note a tutta la tribù compresi i bambini. Sempre in Amazzonia brasiliana, fino alla metà dello scorso secolo le donne Canela facevano sesso anche con 40 uomini durante rituali

designati sia ad assicurare il concepimento che a confondere la paternità (Margolis 2003).

Presso alcune società indiane del Sud America, come Ache e Bari, le donne instaurano relazioni sessuali con uomini diversi dal loro partner principale, specialmente quando restano incinte. Per tradizione tali uomini sono chiamati "padri secondari" e sono socialmente obbligati a fornire risorse e protezione al bambino della donna. Ciò è vantaggioso perché il tasso di mortalità dei bambini Ache con un padre secondario è circa la metà di quello dei bambini senza padre secondario o con due o più padri secondari. Infatti, quando i padri secondari sono più di uno, spesso finiscono col non contribuire al mantenimento del bambino. In molti casi i padri secondari sono al corrente di non essere i padri biologici dei bambini, ma mantengono il loro contributo, probabilmente per conservare la relazione sessuale con la madre (Geary 2006).

Presso i Koyfar della Nigeria una donna che non è soddisfatta del marito ma non vuole il divorzio può prendere con sé un amante che vive apertamente con lei, e lo stesso può fare l'uomo.

Presso i Tiwi che vivono sull'isola di Melville, a 25 Km dalla costa settentrionale dell'Australia, quando una ragazza aveva la sua prima mestruazione si faceva una festa in cui un amico di suo padre sposava tutte le figlie non ancora nate che la ragazza avrebbe avuto in seguito, il che aveva per conseguenza il fatto che molti uomini anziani avevano parecchie mogli molto più giovani, le quali naturalmente allacciavano rapporti sessuali extramatrimoniali con i membri più giovani della tribù; inoltre esse potevano prendere anche altri mariti più giovani; tutto questo sistema fu poi abolito dagli Europei (dal libro di Helen Fisher, *Anatomy of love*, citato in Hill 1997-1998).

Presso i Na, un popolo di 30 mila anime che vive in Cina, tra le vette dell'Himalaya e l'altopiano dello Yunnan, non esiste il matrimonio, le relazioni sessuali sono libere, ed iniziano dal momento della pubertà; non esiste neanche il padre, perché sarebbe difficilmente identificabile. Di loro già

scriveva Marco Polo nel 1280: "Popoli generosi che offrono le loro donne ai viaggiatori e si preoccupano di lasciare a disposizione degli stranieri anche la casa; loro non torneranno finché il viaggiatore non sarà di nuovo in cammino" (Ruggeri 1997).

A Mangaia, un'isola del Pacifico a sud delle Isole Cook, le ragazze tra i tredici e i venti anni hanno tre o quattro amanti; i ragazzi anche dieci. I ragazzi e le ragazze vengono istruiti nell'arte del sesso, con sessioni pratiche condotte da una donna più anziana. I genitali dei bambini vengono stimolati dai membri della famiglia, anche con la lingua (Margolis 2003).

Nella cultura polinesiana non c'è l'istituto del matrimonio e non esistono le parole per "marito" e "moglie"; lo stile di vita poliamoroso viene accettato (Diamond 1992).

Ford e Beach (1951) hanno trovato la monogamia solo nel 16% di 190 culture analizzate e solo nel 5% erano decisamente disapprovati i rapporti sessuali pre- ed extramatrimoniali, ma nel 61% erano almeno teoricamente condannate le relazioni extraconiugali delle donne sposate.

Uno studio di Murdock (1949) ha trovato 2 società poliandriche, 193 poliginiche e solo 43 monogamiche. Come poliginiche egli ha classificato quelle società in cui c'erano unioni poliginiche di conviventi con cooperazione economica e non in violazione di norme culturali e morali, anche se praticate solo da una parte delle famiglie; infatti delle 193 società poliginiche esaminate, 61 avevano meno del 20% di unioni poliginiche e le restanti monogamiche.

Nel libro "Culture and society" però Murdock (1967) precisa che la poliandria è solo apparentemente rara. Infatti, mentre la poliandria apertamente dichiarata è molto rara (meno dell'1% delle società studiate), la maggior parte delle società cosiddette monandriche lo sono solo "di facciata" (monandria superficiale, vedi capitolo 1), e quindi sono di fatto poliandriche. Invece l'83% delle società studiate erano apertamente poliginiche, e solo il 16% monogamiche, ma anche in questo caso per lo più solo superficialmente.

La poliginia era un tempo diffusissima nel Medio Oriente, come dimostrano i numerosi esempi del Vecchio Testamento, che parlano delle molte mogli dei primi re d'Israele, e ha continuato ad essere la pratica favorita nella maggior parte del mondo, specialmente nelle società "stratificate", in cui ci sono sostanziali differenze economiche e sociali tra i più poveri e i più ricchi. Essa si è conservata fino all'era moderna in India, Cina ed Africa. L'Europa occidentale ha rappresentato in questo una notevole eccezione, sulle cui cause gli storici non sono concordi (Barash & Clijton 2001).

Secondo Whiting la poliginia sarebbe permessa nelle società che hanno un prolungato tabù sessuale dopo il parto. In queste società la coppia deve astenersi dai rapporti sessuali finché il bambino non ha almeno un anno. Ciò è importante per prolungare l'allattamento ed impedire che il piccolo sia colpito dal *kwashiorkor* (deficienza proteica). Secondo Ember & Ember (1998), invece, la poliginia sarebbe una risposta all'esubero di donne rispetto agli uomini, dovuto alle guerre ricorrenti, a cui prendono parte solo gli uomini.

Una possibile causa della poliandria può essere la carenza di donne, a sua volta causata dall'infanticidio femminile che veniva praticato fra i Toda; però i Singalesi avevano carenza di donne pur non praticando l'infanticidio femminile (Ember & Ember 1998).

Vi sono prove che la poliandria veniva praticata nelle colline ai piedi dell'Himalaya. Il grande poema epico Mahabharata descrive la regina Kunti che aveva molti mariti, ed ha tra i suoi eroi cinque fratelli che erano tutti sposati con la stessa donna. Anche oggi risulta che vi sono donne che hanno più di un marito in Tibet e a Ceylon (Anapol 1997). La poliandria era praticata nei gruppi himalayani Sherpa, Bhotia e Lepcha; essa spesso riguardava dei fratelli e si riteneva che evitasse la frammentazione della proprietà della famiglia ed aumentasse la solidarietà tra fratelli (Diamond 1992). Una pratica in cui due o più fratelli più giovani condividono la moglie di un fratello più anziano

era usuale tra i Tibetani e i Khasa, Toda e Nayar. In India meridionale è ancora possibile per le donne avere due mariti (Diamond 1992).

Il matrimonio di gruppo è raro. Esso è presente tra i Kaingang del Brasile: un'analisi statistica della genealogia dei Kaingang per 100 anni ha mostrato che l'8% di tutte le unioni erano matrimoni di gruppo, il 14% poliandriche, il 18% poliginiche e il 60% monogamiche. Anche i Ciukci di Siberia e i Dieri d'Australia, di cui si dice che abbiano matrimoni di gruppo, in realtà formano gruppi di più uomini e donne che però non condividono le responsabilità economiche su cui un vero matrimonio deve sempre basarsi (Murdock 1949).

D'altra parte, anche dove esiste ufficialmente la monogamia, tutto fa pensare che esistano numerose violazioni, infatti sembra che anche in Europa il matrimonio fino a pochi secoli addietro non avesse nulla a che fare con l'amore (Kipnis 2003). Il matrimonio era infatti un contratto economico privato che regolava i diritti e i doveri dei coniugi con il fine di distribuire il lavoro ed assicurare l'allevamento dei figli e l'assistenza nella vecchiaia; l'amore esisteva ma prevalentemente al di fuori del matrimonio. La Chiesa e poi lo Stato vi sono intervenuti solo successivamente (Kipnis 2003). L'idea del matrimonio come istituzione in cui fiorisce l'amore è relativamente recente, diffusasi verso la fine del diciottesimo secolo con il romanticismo, insieme alla moda di leggere romanzi (Kipnis 2003). Numerosissimi libri e più tardi film hanno reiterato il modello dell'amore monogamico che supera tutte le difficoltà, porta la felicità e dura per tutta la vita, un modello assolutamente improbabile ma che ha rappresentato un ideale per moltissime persone che hanno continuato a credere ciecamente quanto vanamente nella favola della "anima gemella" e a cui moltissime coppie hanno cercato di attenersi. Anche il disgusto per il sesso, e l'idea che fare l'amore con la persona sbagliata susciti una repulsione, è un'innovazione introdotta nel diciottesimo secolo, ed ha contribuito ad introdurre la monogamia come strumento di autoregolamentazione (Perry 2000).

Capitolo 4

ADATTAMENTI MORFOLOGICI ALLA POLIGAMIA

In questo capitolo e nei quattro successivi esamineremo alcuni argomenti in favore della poligamia tratti dalla biologia evolutiva, ossia esaminiamo alcuni caratteri morfologici, fisiologici, comportamentali, psicologici e genetici umani che possono costituire adattamenti alla poliandria, poliginia e promiscuità. Se infatti la selezione naturale ha favorito la diffusione di tali caratteri a tutta la specie umana e a differenza di altre specie di Primati, vuol dire che la poligamia è stata praticata dalla nostra specie per milioni di anni, e quindi in certo modo fa parte della nostra "natura".

Lo stato di tali caratteri verrà confrontato con quello di alcuni Primati più simili all'uomo, per valutarne l'adattamento. Si tenga presente che, tra tali Primati, il gorilla è considerato poliginico, con un maschio dominante che si accoppia con tutte le femmine del suo harem, che gli sono fedeli [ma talora vi sono due maschi in un harem, con il sottodominante che condivide alcune femmine sec. Dorus *et al.* (2004)]; l'orango è anch'esso di solito considerato poliginico con femmine monandriche almeno per la durata dell'estro, ma sec. Dorus *et al.* (2004) le femmine praticerebbero la monandria superficiale, e quindi avrebbero parziale accesso anche ad altri maschi oltre il dominante; questa però sarebbe una possibilità teorica in pratica poco probabile, a causa della grande dispersione di questa specie nel suo ambiente sec. Smith (1984); lo scimpanzé ed il bonobo sono promiscui, con sia i maschi che le femmine che si accoppiano con più partner.

Dimorfismo sessuale

Nella specie umana c'è scarsa differenza di statura tra i sessi [negli Stati Uniti a 20 anni maschio 72 kg, femmina 58 kg; a 30 anni maschio 77 kg, femmina 61 kg (Short

1979)], e questo carattere sarebbe indizio di competizione spermatica.

Anche tra le scimmie antropomorfe attuali (famiglie Ilobatidi e Ominidi, in parte già inclusi nella famiglia Pongidi) il dimorfismo sessuale di statura è notevole nelle specie con femmine monandriche e scarso nelle specie con femmine poliandriche. Nel gorilla il maschio "silverback" di 10 anni o più pesa 136-204 kg, la femmina di 6 anni o più 68-113 kg (Short 1979); nell'orango il maschio pesa in media 75 Kg, la femmina in media 40 Kg secondo Walker (1964), mentre secondo Short (1979) i maschi adulti di oltre 15 anni pesano 45-100 kg, le femmine adulte di oltre 8 anni 35-50 kg; la media è: maschio di Borneo 72,8, maschio di Sumatra 66,0, femmina 37,4 kg. Invece nello scimpanzé, promiscuo, il dimorfismo sessuale è modesto: il maschio pesa 56-80 Kg, la femmina 45-68 Kg (Walker 1964). Secondo Mitchell (1979), nello scimpanzé la femmina adulta pesa circa 90 libbre, mentre il maschio pesa circa 110 libbre, mentre secondo Short (1979) le medie tra 12½ e 13½ anni d'età nello scimpanzé sono Kg 46,6 per i maschi e 41,6 per le femmine. Il dimorfismo sessuale è scarso anche nel bonobo (promiscuo) che ha il minimo dimorfismo sessuale di tutti gli antropomorfi, e nell'uomo che ha differenza di statura simile a quella dello scimpanzé. Anche secondo Harvey & Harcourt (1984) il dimorfismo sessuale relativo alla statura è massimo nelle specie con femmine monandriche come il gorilla, intermedio in quelle con femmine poliandriche e minimo in quelle monogame; ciò potrebbe costituire un'indicazione che l'uomo è adattato alla poliandria. Anche secondo Hinde (1982) il fatto che il dimorfismo sessuale umano sia simile a quello dello scimpanzé e inferiore a quello del gorilla indicherebbe una forte tendenza alla poliginia (o alla monogamia seriale) nell'uomo primordiale. Inoltre la grandezza relativa dei canini è elevata nelle specie con femmine monandriche e poliandriche e minima nelle specie monogame; ciò sembrerebbe porre l'uomo tra le specie monogame secondo Harvey & Harcourt 1984, i quali però trascurano il fatto che la riduzione dei canini nell'uomo

è piuttosto da considerare un adattamento a mangiare cibi duri, permettendo un movimento laterale della mandibola (Consiglio & Siani, 2003).

Peso dei testicoli

Nelle specie animali in cui le femmine si accoppiano con più maschi (poliandriche) ci si attende che avvenga una competizione tra i maschi che favorirebbe quelli che, producendo più spermatozoi, hanno maggior probabilità di fecondare la femmina. Ora, i maschi che producono più spermatozoi sono quelli che hanno i testicoli più grandi, pertanto possiamo prevedere che le specie con i maschi con i testicoli più grandi abbiano femmine poliandriche, mentre le specie con i testicoli più piccoli abbiano femmine monandriche. Ed infatti, limitandoci alla famiglia degli Ominidi (già Pongidi + Ominidi), vediamo che nello scimpanzé i maschi hanno testicoli che pesano insieme 118,8 g e cioè quattro volte di più di quelli del gorilla (29,6 g), e ciò nonostante il fatto che un gorilla maschio sia quattro volte più grande di uno scimpanzé maschio. Nell'orango i testicoli pesano 35,3 g e cioè poco più di quelli del gorilla. L'uomo, con 40,5 g, è in posizione intermedia, ma più vicino all'orango che allo scimpanzé (Harcourt 1990; Harvey & Harcourt 1984; Smith 1984); Gomendio *et al.* (1998) ne deducono che la specie umana è monandrica, ma Goetz *et al.* (2007) li correggono osservando che gli umani ancestrali dovevano avere un modesto livello di poliandria.

Short (1979) ha preso in esame, anziché il peso assoluto dei testicoli, il rapporto tra i testicoli e l'intero corpo nelle diverse specie. Nel gorilla tale rapporto è 0,017-0,018%, il più basso di tutti i Primati, ed il suo scroto, così come quello dell'orango, è così nascosto tra il pelo che per percepirlo occorre ricorrere alla palpazione; nello scimpanzé invece il rapporto di peso testicoli:corpo è 0,269%, molto alto per i Primati; tale rapporto nell'uomo è 0,079%, intermedio tra quello del gorilla ed orango da un lato e quello dello scimpanzé dall'altro. Secondo Smith (1984) tali valori sono invece: gorilla 0,031%; orango 0,063%,

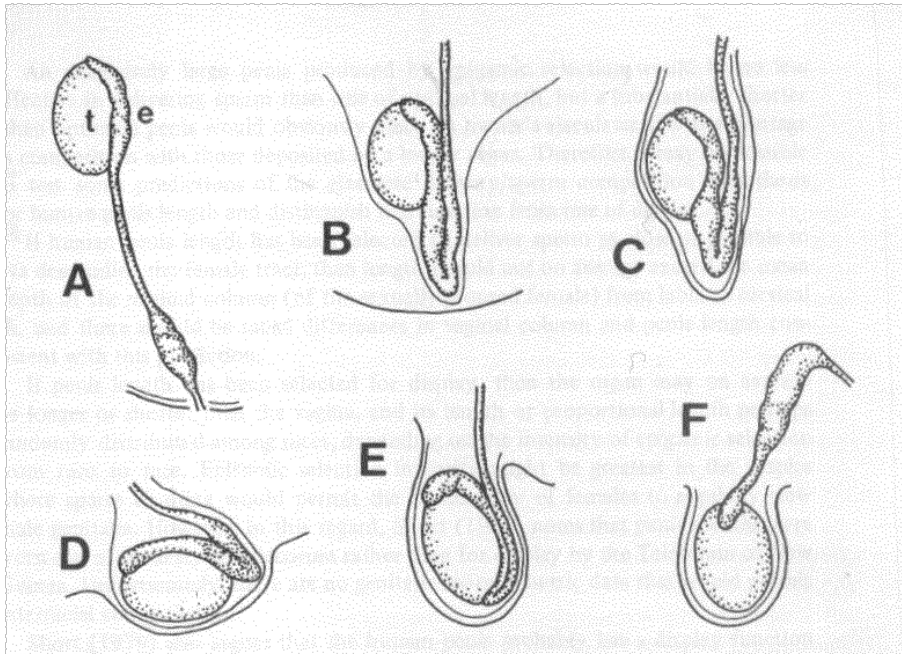
scimpanzé 0,300%; uomo 0,079%; in ogni caso l'uomo è in posizione intermedia tra lo scimpanzé da un lato e gorilla ed orango dall'altro, e rimane molto vicino all'orango. Secondo Kenagy & Trombulak (1986) i valori del rapporto di peso testicoli:corpo è 0,27% nello scimpanzé, 0,05% nell'orango, 0,02% nel gorilla e 0,08% nell'uomo. Kenagy & Trombulak (1986) hanno anche calcolato il rapporto tra il peso effettivo dei testicoli e quello calcolato in proporzione con il peso corporeo, trovando i seguenti valori: scimpanzé 1,53; orango 0,31; gorilla 0,14; uomo 0,50; quindi lo scimpanzé ha testicoli più grandi di quanto sarebbe prevedibile solo in base al peso corporeo, mentre l'orango ed il gorilla li hanno più piccoli. In tutti i casi l'uomo si colloca in posizione intermedia tra lo scimpanzé (con femmine poliandriche) e l'orango (con femmine più o meno monandriche).

Harcourt *et al.* (1981) e Harvey & Harcourt (1984) hanno esaminato il rapporto tra volume testicolare e peso corporeo anche in numerose altre specie di Primati ed hanno trovato che la relazione tra tale dato ed il comportamento sessuale esiste in numerose famiglie di Primati, tuttavia l'uomo si colloca vicino all'orango e cioè tra le specie monogame o con femmine monandriche. Kenagy & Trombulak (1986) hanno esaminato il rapporto tra peso dei testicoli e peso corporeo anche in numerose altre specie di Mammiferi, ed hanno trovato che tale rapporto varia secondo il peso corporeo, con le specie di minori dimensioni che hanno testicoli proporzionalmente più grandi; ma a parità di dimensioni corporee le specie con sistema "multi-maschio" (promiscue o poliginiche/promiscue, in cui più di un maschio si accoppia con la stessa femmina) hanno testicoli più grandi di quelle "uni-maschio" (monogame o a estrema poliginia, in cui un solo maschio si accoppia con tutte le femmine di un gruppo). Inoltre i Primati in cui le femmine si accoppiano con molti maschi hanno un rapporto del volume dei tubuli seminiferi a quello del tessuto interstiziale dei testicoli che va da 2,2:1 a 2,8:1, mentre nelle specie in cui le femmine si accoppiano con un solo

maschio (incluso l'uomo) tale rapporto è da 0,9:1 a 1,3:1 (Harcourt *et al.* 1981; Harvey & Harcourt 1984).

Sviluppo dello scroto

L'uomo e lo scimpanzé hanno uno scroto bene sviluppato, pendulo e glabro, mentre l'orango al posto dello scroto ha un piccolo rigonfiamento nero e glabro, sotto al quale stanno i testicoli, e il gorilla è simile all'orango ma ha il rigonfiamento ricoperto di peli. Lo scroto secondo alcuni avrebbe la funzione di raffreddare i testicoli e gli epididimi a circa 31° (34° nell'uomo quando è vestito) il che secondo alcuni sarebbe necessario per assicurarne la vitalità; però alcuni Mammiferi come Monotremi, Cetacei e Proboscidi non hanno lo scroto, ma ciò non impedisce loro di riprodursi regolarmente! Sembra quindi che la vera funzione dello scroto sia piuttosto quella di permettere di immagazzinare gli spermatozoi per un tempo più o meno lungo, il che sarebbe consentito dalla temperatura più bassa (Baker & Bellis 1995). Secondo Bedford (1977) lo scroto esisterebbe in specie poliginiche in cui i maschi devono produrre ejaculati fertili ripetutamente e in breve tempo. Secondo Smith (1984) lo scroto si troverebbe invece in specie con intensa competizione spermatica. Non è a caso che lo scimpanzé, le cui femmine sono poliandriche, abbia uno scroto, mentre il gorilla e l'orango, le cui femmine sono monandriche, non lo abbiano. E il fatto che lo scroto sia bene sviluppato nell'uomo è indice di competizione spermatica come nello scimpanzé, e quindi di poliandria. Sempre secondo Smith (1984) l'immagazzinamento avviene non nei testicoli, ma negli epididimi, e la selezione naturale ha quindi favorito la migrazione degli epididimi nello scroto; i testicoli vi sono stati trascinati a rimorchio degli epididimi. Infatti l'epididimo forma un'ansa, che altrimenti non avrebbe alcuna spiegazione.



A-D: Probabile migrazione del testicolo nello scroto durante l'evoluzione dei Mammiferi Euteri, guidata dalla migrazione dell'epididimo; E: disposizione del testicolo e dell'epididimo nello scroto dell'uomo; F: disposizione ipotetica del testicolo e dell'epididimo se la funzione del testicolo fosse l'unico elemento importante nell'evoluzione dello scroto; e = epididimo; t = testicolo (da Bedford 1977, sec. Smith 1984).

Grandezza del pene

L'uomo ha un pene di grandi dimensioni (lunghezza da 12,7 a 17,8 cm secondo Masters & Johnson 1966; circonferenza media 24,5 mm secondo Wessels *et al.* 1996) che facilita il raggiungimento dell'ovulo da parte degli spermatozoi, e anche questo potrebbe essere un segno di selezione sessuale in una situazione di competizione spermatica dovuta a promiscuità sessuale (Margulis & Sagan 1991). Le misure dei peni degli Ominidi sono, secondo questi Autori, 5 centimetri nel gorilla, 10 centimetri nello scimpanzé e 15-18 centimetri nell'uomo. Secondo Short (1979), invece, il pene del gorilla in erezione misura appena 3 cm, quello dell'orango 4 cm, quello dello scimpanzé 8 cm,

e quello dell'uomo (misurato flaccido e completamente stirato, poiché questa misura si avvicina a quella in erezione) in media 13 cm. In ogni caso l'uomo avrebbe un pene di lunghezza quasi doppia e di larghezza più che doppia di quello dello scimpanzé, e quindi avrebbe un estremo adattamento alla poliandria (Smith 1984); non si capisce però come mai, sulla base di questa sola spiegazione, lo scimpanzé, che ha femmine poliandriche, non lo abbia almeno altrettanto grande.

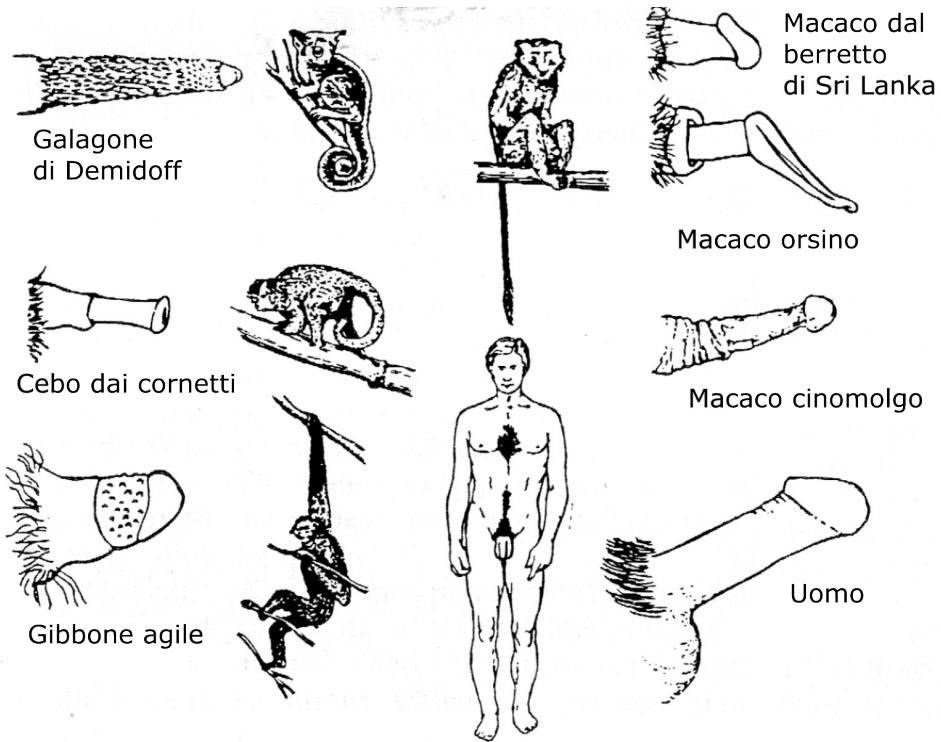
La grandezza del pene varia anche nelle diverse razze umane, essendo massima negli Afro-Americani. Un'inchiesta svolta tra 500 laureandi ha mostrato che le donne afro-americane sono più attive delle donne caucasiche e asiatiche dopo il coito, prendendo una doccia, vestendosi o andando a casa od al lavoro, e meno propense a restare a letto; ciò conferma che la lunghezza del pene, causando un inserimento del seme più in alto nella vagina, favorisce la fecondazione, rendendo meno probabile una sua perdita per gravità; vedi anche il capitolo sull'orgasmo femminile al capitolo 5 (Gallup & Burch 2006).

La grandezza del pene nell'uomo potrebbe però avere anche un'altra spiegazione. Nel corso dell'evoluzione, come è noto, la grandezza del cervello umano è molto aumentata, e ciò ha portato ad un aumento delle dimensioni del capo del bambino. Poiché questo alla nascita deve attraversare la vagina, anche questa deve necessariamente essere aumentata di dimensioni. E poiché il pene deve riempire interamente la vagina per svolgere la sua funzione di suzione, di cui diremo fra poco, anche le dimensioni del pene devono essere aumentate (Baker & Bellis 1995; Gomendio *et al.* 1998). Ciò, tuttavia, conferma che l'uomo, avendo un pene di forma adatta ad eliminare spermatozoi estranei, è adattato alla poliandria.

Forma del pene

Il pene dell'uomo è molto particolare tra i Primati; oltre ad essere di grandi dimensioni sia in lunghezza che in larghezza, esso manca dell'osso (*baculum*) che si trova in

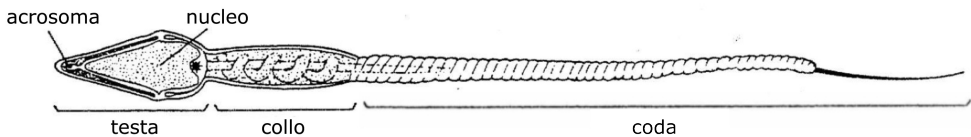
quasi tutti i Primati; inoltre il prepuzio si attacca all'asta, o corpo del pene, molto vicino al glande, e il corpo del pene sporge permanentemente dalla parete del corpo (nelle scimmie antropomorfe in genere l'apertura del prepuzio in riposo si trova al livello della parete del corpo). Inoltre il pene dell'uomo è a forma di fungo, con il glande di diametro maggiore del corpo del pene (nella maggior parte dei Primati il pene è invece appuntito). Secondo Baker & Bellis (1995), un pene di tale forma usato con movimenti avanti e indietro, come avviene normalmente nel coito, ha la funzione di rimuovere il tappo vaginale di tipo molle (vedi capitolo successivo). A tale scopo il pene deve funzionare come un pistone di suzione, e quindi deve essere abbastanza grande da riempire tutta la vagina. I peni appuntiti, diffusi in molte specie di Primati, sarebbero invece adatti a rimuovere tappi vaginali del tipo duro. Lo scopo della rimozione del tappo vaginale è quello di espellere circa l'80% degli eventuali spermatozoi provenienti da un accoppiamento con un altro maschio, come dimostrato da Gallup *et al.* (2003) usando modelli artificiali, e quindi anche la forma del pene dell'uomo rappresenta un adattamento alla poliandria.



Forma del pene in varie specie di Primati (da Baker & Bellis 1995).

Polimorfismo degli spermatozoi

Gli spermatozoi sono formati normalmente da una testa, che contiene un acrosoma (specie di capsula anteriore che può rilasciare degli enzimi) ed un nucleo (che contiene i cromosomi, portatori dei caratteri ereditari); un collo o tratto intermedio (che contiene i mitocondri); ed una coda mobile che assicura il movimento.



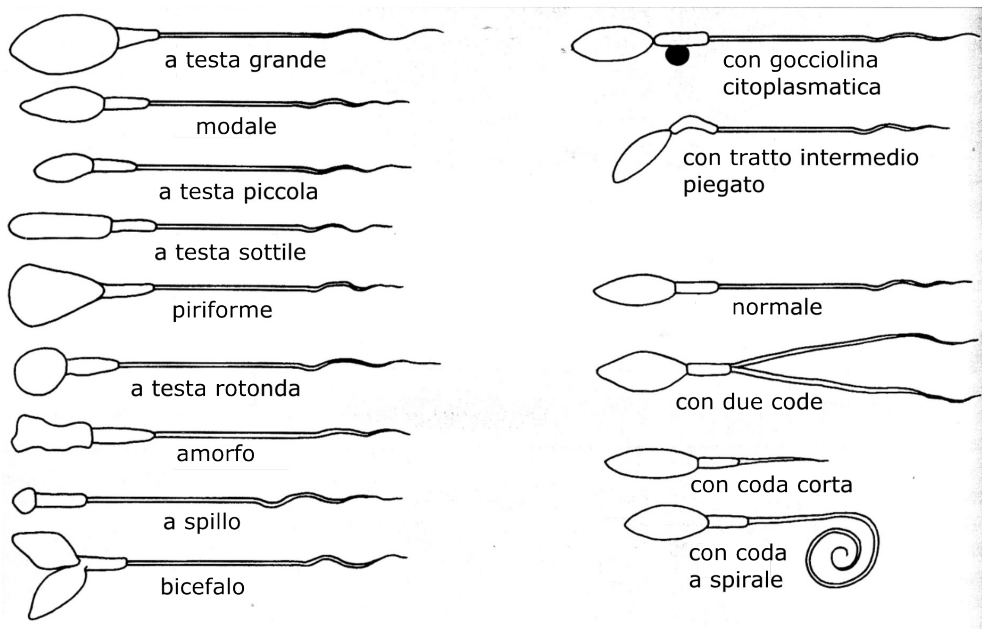
Spermatozoo umano, mostrante le sue parti principali (da Baker & Bellis 1995).

Gli spermatozoi umani hanno forme e funzioni differenti. Oltre agli spermatozoi fecondatori, con la testa a forma di pagaia, dal profilo ovale ma schiacciato, tratto intermedio corto e coda lunga, che hanno nucleo grande (*eupireni*) perché hanno la funzione di fecondare gli ovuli, a cui devono apportare i loro cromosomi, ve ne sono altri con nucleo piccolo (*oligopireni*) o assente (*apireni*), che sono incapaci di fecondare l'uovo perché mancano in tutto o in parte dei cromosomi necessari.

Tra gli spermatozoi si trovano infatti:

- spermatozoi con coda a spirale, che hanno la funzione di bloccare i canali nel muco cervicale per impedire il passaggio di spermatozoi che potrebbero provenire da un altro maschio;
- spermatozoi con due teste o bicefali, anch'essi con funzione bloccante;
- spermatozoi con testa rotonda, senza acrosoma o con acrosoma piccolo, che aumentano di numero dopo l'incontro con spermatozoi provenienti da un altro maschio; essi derivano, almeno in parte, da normali spermatozoi a testa ovale, che hanno perduto l'acrosoma durante l'attività di cerca e distruggi;
- spermatozoi con testa sottile, con funzione di cercare e distruggere eventuali spermatozoi provenienti da altro maschio, e quindi associati negativamente con la fecondazione della femmina;
- spermatozoi piriformi, anch'essi con funzione di cercare e distruggere eventuali spermatozoi provenienti da altro maschio, e quindi associati negativamente con la fecondazione della femmina;
- spermatozoi con testa grande, associati positivamente con la fecondazione della femmina;
- spermatozoi con testa piccola, più lenti di quelli con testa grande;
- spermatozoi "a spillo", con testa troppo piccola per contenere un nucleo;
- spermatozoi con tratto intermedio piegato;
- spermatozoi con due code;

- spermatozoi con coda corta;
- spermatozoi con testa rotonda, senza acrosoma visibile;
- spermatozoi "amorfi";
- spermatozoi con una gocciolina citoplasmatica attaccata (Baker & Bellis 1995).



Polimorfismo degli spermatozoi umani (da Baker & Bellis 1995).

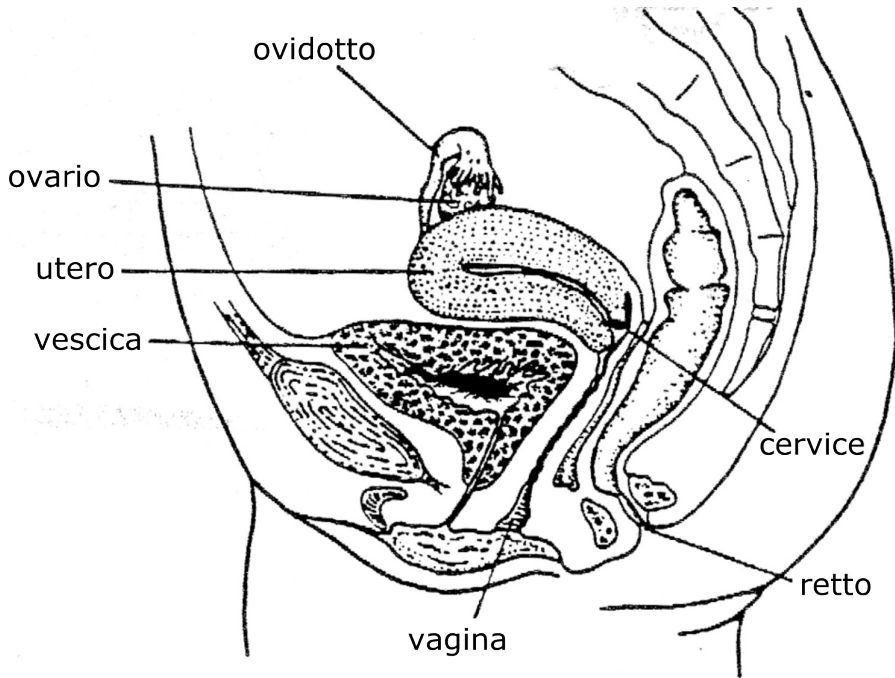
In passato per gli spermatozoi con materiale nucleare scarso o assente si ipotizzavano varie funzioni, quali trasportare gli eupireni, o abbattere le barriere dell'uovo, o servire come nutrimento per gli eupireni; alcuni Autori supponevano anche che si trattasse di spermatozoi malformati o difettosi (Cohen 1967; Baccetti & Afzelius 1976). Si è visto in seguito che gli spermatozoi con materiale nucleare scarso o assente sono specialisti della guerra spermatica, che si combatte contro eventuali spermatozoi introdotti da altri maschi.

Alcuni di essi, con la testa un po' piccola, sono dei "killer", la cui funzione è quella di scoprire eventuali

spermatozoi estranei ed ucciderli iniettandovi un veleno, probabilmente enzimi proteolitici contenuti nell'acrosoma (Allen *et al.* 1974; Baker & Bellis 1988, 1995). Harcourt (1989) ha messo in dubbio le affermazioni di Baker & Bellis, sostenendo che gli spermatozoi anormali sono veramente difettosi, perché nei leoni il loro numero aumenterebbe a seguito di inincrocio (accoppiamento tra consanguinei). Baker & Bellis (1989) hanno però risposto che i dati sui leoni sono inattendibili essendo basati su eiaculati raccolti mediante elettroeiaculazione, e che gli spermatozoi capaci di fecondare l'uovo sono meno dello 0,001% del totale, dal che discende che anche molti degli spermatozoi apparentemente "normali" possono in realtà essere dei killer. Anche Moore *et al.* (1999) hanno messo in dubbio le affermazioni di Baker & Bellis, asserendo di non avere ottenuto più aggregazioni di spermatozoi in diluizioni miscelate che in quelle ottenute da un solo donatore; inoltre marcando gli spermatozoi di uno solo dei due donatori con fluorocromo non vi era differenza nel numero di aggregazioni tra miscelati e non miscelati. Anche Birkhead (2000) ha messo in dubbio che gli spermatozoi killer e quelli uccisi provengano da maschi differenti, dal momento che - egli afferma - non è possibile etichettarli. Tuttavia, Baker & Bellis (1995) hanno mescolato *in vitro* il liquido seminale di uomini diversi, ottenendo agglutinazione, riduzione della velocità degli spermatozoi ed aumento della loro mortalità rispetto a una miscela proveniente da un solo donatore, e provando così che i killer esistono veramente!

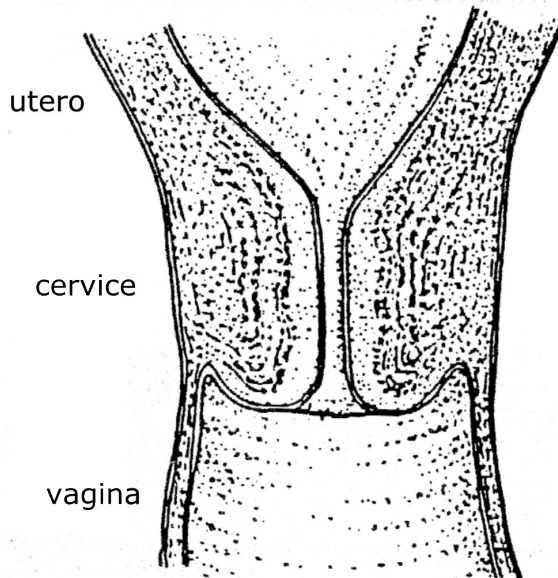
Vi sono inoltre prove che gli spermatozoi con coda a spirale derivino da normali spermatozoi a testa ovale che ad un certo punto piegano la loro coda ed assumono una funzione bloccante (Baker & Bellis 1995). Infatti la parte dell'utero che sporge nella parte alta della vagina (*cervice*) è riempita da una colonna di muco secreto da apposite ghiandole. Il muco cervicale è formato da fibrille disposte in modo da formare catene parallele che lasciano aperti sottili canali tra esse (Elstein & Daunter 1976). Lungo questi canali gli spermatozoi immessi nella vagina durante il coito

migrano diretti verso l'utero. Gli spermatozoi a coda a spirale possono bloccare questi canali ed impedire o limitare così l'ingresso nell'utero da parte di spermatozoi di altri maschi che dovessero accoppiarsi successivamente.



Sistem
1995).

er & Bellis



Cervice di tipo semplice della donna, in sezione frontale (da Baker & Bellis 1995).

La variabilità degli spermatozoi umani è molto alta, maggiore che nella maggior parte degli altri Mammiferi: solo il 78% degli spermatozoi sono "modali", cioè del tipo usuale, eupirenico, contro il 99% nell'orango, il 98% nel bonobo, il 95% nello scimpanzé, e il 71% nel gorilla, e percentuali superiori al 78% nella maggior parte dei Mammiferi investigati (Baker & Bellis 1995). L'esistenza e l'abbondanza di queste varie classi di spermatozoi è un chiaro adattamento alla poliandria, e sarebbe inspiegabile se non vi fosse la possibilità che la femmina umana possa essere inseminata da maschi diversi a distanza di poche ore o pochi giorni. Se infatti la femmina umana fosse monandrica, non si capirebbe perché i maschi umani dovrebbero sprecare energie per produrre spermatozoi killer o bloccanti che non servirebbero a nulla (Baker 1996).

Seni penduli

Le femmine degli umani sono uniche tra i Mammiferi nel possedere dei seni penduli che si sviluppano alla pubertà e restano tali per tutta la vita, anche nei periodi in cui non allattano; essi sono formati più da tessuto adiposo e stromale che da epitelio ghiandolare. La loro funzione potrebbe essere quella di rendere le femmine che non allattano simili a quelle che allattano, così dissimulandone il potenziale riproduttivo e facilitandone l'accoppiamento con maschi diversi da quello ordinario, trasformando così una situazione di monogamia originaria in una di poliandria

facoltativa o monogamia superficiale (Smith 1984). Ciò fa parte del processo evolutivo che ha condotto all'ovulazione nascosta (vedi capitolo successivo). Non si capisce però come mai le poche altre specie di Primati che presentano ovulazione nascosta non abbiano sviluppato anch'esse seni penduli permanenti.

Imene

L'imene è una membrana che chiude parzialmente la vulva e si rompe di regola al primo coito. È una struttura enigmatica in quanto tra i Mammiferi è presente esclusivamente nella donna. Sembra che l'imene si sia evoluto per selezione a causa della preferenza dei maschi per femmine vergini in un sistema poligamico (Smith 1984).

Capitolo 5

ADATTAMENTI FISIOLÓGICI ALLA POLIGAMIA

Volume e densità dell'eiaculato

Il volume e la densità dell'eiaculato possono essere un indice di competizione spermatica in una situazione di poliandria o promiscuità sessuale; infatti, in una specie poliandrica la selezione naturale favorirà gli individui che producono una maggiore quantità di liquido seminale o un liquido seminale più denso. Nel gorilla (poliginico) il volume dell'eiaculato è in media 0,3 ml con una densità di 171.000.000 spermatozoi per millilitro, nell'orango (poliginico) 1,1 ml con densità di 61.000.000 spermatozoi per millilitro, nello scimpanzé (promiscuo) 1,1 ml con densità di 548.000.000 spermatozoi per millilitro, nell'uomo 2,5-6,0 ml con densità di 60.000.000 spermatozoi per millilitro (Short 1979). Il numero medio di spermatozoi per eiaculazione secondo Smith (1984) è di 65 milioni nel gorilla, 91 milioni nell'orango, 603 milioni nello scimpanzé e 175 milioni nell'uomo. La quantità di spermatozoi emessi ogni volta da un maschio è quindi nell'uomo intermedia tra quella elevata dello scimpanzé e quella più ridotta del gorilla e dell'orango, indicando una strategia riproduttiva almeno intermedia tra la monogamia e la poliandria; anzi secondo Short (1979) questa è una chiara indicazione di competizione spermatica e quindi di poliandria nella specie umana. Gomendio *et al.* (1998) criticano tali conclusioni, asserendo che gli spermatozoi per eiaculato siano oltre 650 milioni nello scimpanzé e da 48 a 134 milioni nell'uomo; purtroppo essi non indicano i relativi valori per il gorilla e l'orango.

Il numero di spermatozoi per eiaculazione all'interno della coppia aumenta con il diminuire del tempo passato con il partner e quindi con l'aumentare del rischio di competizione spermatica, a parità di tempo trascorso dall'ultima copula all'interno della coppia. Inoltre il numero di spermatozoi per eiaculazione aumenta con il tempo

trascorso dall'ultima copula all'interno della coppia fino ad almeno 8 giorni, e quindi il maschio non esaurisce ogni volta le sue riserve, ma introduce ad ogni copula il numero di spermatozoi necessario per rimpiazzare le perdite in modo da mantenere nella femmina una popolazione di spermatozoi ottimale che minimizzi il rischio di competizione spermatica. Inoltre, a parità di intervallo tra due copule, il numero di spermatozoi diminuisce all'aumentare del tempo trascorso assieme dalla coppia (Baker & Bellis 1993a). Sembra quindi che il maschio faccia un uso "prudente" degli spermatozoi di cui dispone, rilasciandone più o meno secondo la probabilità che la femmina sia inseminata da un altro maschio (Shackelford *et al.* 2005). Ciò costituisce un ulteriore adattamento alla poliandria, ma anche alla poliginia, perché in questo modo il maschio "risparmia" spermatozoi che può utilizzare con altre femmine.

Velocità e forza degli spermatozoi

Nascimento *et al.* (2008) hanno misurato la velocità di nuoto e la forza degli spermatozoi di quattro specie di Primati: macaco reso, gorilla, uomo e scimpanzé. Si tratta di caratteri chiaramente legati alla competizione spermatica, poiché il maschio che abbia spermatozoi più veloci avrà sicuramente maggiore probabilità di fecondare una femmina in un regime di poliandria. La velocità, misurata in micron al secondo, è risultata in media di 85 nello scimpanzé, 76 nel macaco, 55 nell'uomo e 25 nel gorilla. La forza, misurata in newton, è risultata in media di 35 nello scimpanzé, 25 nel macaco, 3 nell'uomo e 2 nel gorilla. La specie umana si pone quindi in una posizione intermedia tra lo scimpanzé ed il macaco (a femmine poliandriche) ed il gorilla (a femmine monandriche), e mostra quindi un parziale adattamento alla poliandria, inferiore tuttavia a quello dello scimpanzé.

Ovulazione nascosta

Le femmine della specie umana sono quasi uniche tra i Primati perché non hanno il caratteristico rigonfiamento dei

genitali nel periodo dell'ovulazione; pertanto il maschio non ha ordinariamente modo di sapere quando la femmina è fecondabile, ed inoltre vi è continua recettività sessuale; questa disposizione si sarebbe evoluta da una condizione di originaria monogamia, e permetterebbe alle femmine di eludere la sorveglianza del maschio "primario", facendosi fecondare da un altro maschio (monandria superficiale) (Smith 1984). Secondo questo modo di vedere, la mancanza di rigonfiamento dei genitali sarebbe un indizio di poliandria, come avviene anche nel cercopiteco grigioverde (Harcourt 1990). Tuttavia esso non è confermato da quanto avviene in altre specie, infatti il rigonfiamento della regione anogenitale è assente anche nella femmina del gorilla, nonostante sia monandrica, mentre è presente nella femmina dello scimpanzé, che è poliandrica (Harcourt 1990). Le femmine dei bonobo hanno il rigonfiamento, tuttavia si accoppiano anche in periodi diversi da quello di massimo rigonfiamento dei genitali femminili, anzi, secondo Thompson-Handler *et al.* (1984) (ma non secondo Kano, 1989), sembrano preferire un rigonfiamento intermedio, differentemente da quasi tutti i Primati, così che la copula sembra avere uno scopo non solo riproduttivo. Altre specie in cui l'ovulazione è nascosta sono le varie specie di uistiti, guereza e orango (Sillén-Tullberg & Møller 1993).

Un adattamento evolutivo del maschio umano all'ovulazione nascosta sarebbe la presenza nel seme umano dell'ormone femminile FSH (ormone stimolatore del follicolo), che causa la maturazione dell'ovulo, e dell'ormone femminile LH (ormone luteinizzante) il cui brusco aumento causa l'ovulazione o rilascio dell'ovulo. In tal modo il maschio risolve il problema dell'ovulazione nascosta e quindi della mancata sincronizzazione tra coito e ovulazione, con la possibilità di un'ovulazione indotta. Infatti nel seme dello scimpanzé, le cui femmine segnalano l'ovulazione con drammatici cambiamenti di colorazione e rigonfiamento dei genitali, l'ormone FSH è completamente assente e l'ormone LH è presente ma in quantità minore (Burch & Gallup 2006).

Sillén-Tullberg & Møller (1993) in una rassegna dell'ovulazione nascosta nei Primati osservano che essa è apparsa 0-1 volte tra i Primati monogami ma 8-11 volte in quelli non monogami. La monogamia si è evoluta indipendentemente 4-6 volte in presenza di ovulazione nascosta ma solo 1-3 volte in sua assenza. Concludono che l'ovulazione nascosta si evolve più probabilmente con femmine apertamente poliandriche, ma, una volta che si sia evoluta, l'ovulazione nascosta favorisce la comparsa di femmine che adottino una strategia di monandria superficiale.

Un'altra teoria vuole che l'ovulazione nascosta si sia evoluta in una società poligama avendo il vantaggio di impedire l'infanticidio da parte dei maschi, perché è più difficile che un maschio uccida un piccolo che potrebbe essere suo figlio. Questa teoria è però in contraddizione con quanto sappiamo sull'ignoranza della paternità (vedi capitolo 12).

Orgasmo femminile

Secondo Morris l'orgasmo femminile, non essendo necessario alla procreazione, deve avere qualche altra funzione, e precisamente rendere la vita familiare più gratificante e rinsaldare i legami monogamici: ciò sarebbe necessario per assicurare le cure parentali ai piccoli, che nella nostra specie hanno un lungo periodo di dipendenza dai genitori. Per questo motivo l'orgasmo femminile sarebbe difficile da raggiungere e richiederebbe un partner stabile che, grazie all'esperienza, sappia come portare al culmine una determinata donna.

Secondo altri l'orgasmo femminile avrebbe la funzione di far rimanere per un certo tempo la donna, esausta, in posizione orizzontale dopo il coito, evitando così la perdita per gravità del liquido seminale, che avverrebbe invece se la donna si alzasse subito in piedi, a causa della stazione eretta; il problema non si pone invece negli altri Primati, che camminano a quattro zampe (Margolis 2003). Questa teoria è poco credibile perché il tappo vaginale (di cui diremo tra

poco) mantiene gli spermatozoi nella vagina per circa 15-30 minuti, tempo più che sufficiente perché alcuni di essi raggiungano l'utero. Inoltre i dati di Baker & Bellis (1993b) sui tempi tra eiaculazione e riflesso, numero di spermatozoi trattenuti e presenza o assenza di orgasmo femminile non confermano questa teoria.

Secondo Lloyd (2005) l'orgasmo femminile non è un adattamento, ma è semplicemente un sottoprodotto dell'evoluzione, come i capezzoli maschili. Questa teoria è però gravemente criticata da Barash (2005). Sembra infatti poco credibile che una manifestazione così spettacolare come quella di una donna con orgasmi multipli possa essere un semplice sottoprodotto dell'evoluzione (Alexander 2007).

L'orgasmo femminile causa contrazioni della vagina e dell'utero e genera una differenza di pressione tra la prima ed il secondo, così che è probabile che esso abbia la funzione di succhiare il liquido seminale nell'utero e costituisca quindi un meccanismo che controlla la fecondazione (Smith 1984).

Baker & Bellis (1993b) hanno fatto osservazioni su numerose coppie eterosessuali calcolando la quantità di spermatozoi e misurandone il numero nel riflesso (vedi paragrafo successivo) e calcolando per differenza il numero di spermatozoi trattenuti dalle femmine. Ne è risultato che, come i maschi possono regolare la quantità di spermatozoi inseriti nelle femmine, così queste possono regolare la quantità di spermatozoi trattenuti. Nel 12% delle copule l'eiezione degli spermatozoi era quasi totale, e quindi la ritenzione praticamente nulla. Il numero di spermatozoi trattenuti era modesto in caso di gravidanza e quando l'orgasmo femminile precedeva l'eiaculazione di più di un minuto. Il numero di spermatozoi trattenuti era invece elevato qualora l'orgasmo femminile avvenisse al momento dell'eiaculazione o successivamente a questa. Il numero di spermatozoi trattenuti era tanto più elevato quanto più tempo era trascorso dalla copula precedente, a condizione che non vi fosse stato un orgasmo intercopulatorio (spontaneo o masturbatorio). Se invece si verificava un

orgasmo intercopulatorio, allora il numero di spermatozoi trattenuti dipendeva dal tempo trascorso tra la copula precedente e l'orgasmo intercopulatorio. Inoltre il numero di spermatozoi trattenuti era maggiore quando la donna si accoppiava con un maschio al di fuori della coppia, mentre era minore se si accoppiava con il suo partner ordinario.

Gli orgasmi intercopulatori dovrebbero funzionare similmente a quelli in occasione delle copule, ma nel primo caso le contrazioni dell'utero causeranno un'aspirazione di una miscela di muco cervicale e secrezione vaginale, anziché di muco cervicale e liquido seminale con spermatozoi. Ciò causa un'acidificazione della vagina. Gli spermatozoi sono mobili in modo ottimale ad un pH leggermente alcalino. Già a pH 7 gli spermatozoi hanno scarsa capacità di penetrare nel muco cervicale, ed a pH 6,5 si immobilizzano. Ora l'ambiente vaginale è acido, con pH da 5,8 a 3,5; quindi gli orgasmi intercopulatori impediscono il passaggio di spermatozoi già presenti nella cervice e riducono il numero di spermatozoi che potranno essere trattenuti al prossimo orgasmo copulatorio. Quindi alte incidenze di orgasmi non copulatori, copule senza orgasmo e orgasmi copulatori prima che il maschio eiaculi, lungi dal favorire la ritenzione di spermatozoi, la riducono alla prossima copula.

Ne risulta che la donna, lungi dall'essere un soggetto passivo, regola proprio con il meccanismo dell'orgasmo femminile la quantità di spermatozoi influenzando anche sulla probabilità di fecondazione nelle diverse copule, certamente in modo inconscio. In una situazione di monandria la donna riduce il numero di spermatozoi trattenuti, grazie ad orgasmi criptici intercopulatori, il che è vantaggioso perché un eccessivo numero di spermatozoi potrebbe causare polispermia (penetrazione di due spermatozoi nello stesso uovo), che non è vitale. Il numero di spermatozoi trattenuto è invece massimo in caso di copula con un maschio estraneo alla coppia, ed anche questo è vantaggioso per la femmina che così ottiene la massima variabilità genetica nella sua discendenza. Tutto ciò costituisce un chiarissimo adattamento alla poliandria o alla monandria superficiale.

Secondo Thornhill *et al.* (1995) la selezione dovrebbe aver favorito adattamenti femminili, come l'orgasmo, capaci di modificare la competizione spermatica in favore di maschi che possiedono indicatori di "fitness" ereditabile. Vi sono prove in varie specie, inclusa quella umana, che una bassa asimmetria fluttuante sia un indicatore di buona qualità genetica. Essi hanno pertanto misurato in 86 coppie di adulti eterosessuali sette caratteri bilaterali e precisamente: larghezza del piede; larghezza della caviglia; larghezza della mano; larghezza del polso; larghezza del gomito; lunghezza e larghezza dell'orecchio. È risultato che le donne i cui partner avevano bassa asimmetria fluttuante avevano un numero significativamente maggiore di orgasmi femminili delle donne i cui partner avevano alta asimmetria fluttuante. Questi risultati confermano che l'orgasmo femminile si è evoluto come un mezzo mediante il quale le donne sono in grado di modificare il risultato della competizione spermatica in una situazione di monandria superficiale.

Tappi vaginali

Vari tipi di tappi vaginali sono comuni in varie specie di animali; di solito essi sono applicati dal maschio dopo l'accoppiamento ed hanno la funzione di impedire la fuoriuscita del liquido seminale o anche di impedire successivi accoppiamenti con altri maschi. Nella specie umana il liquido seminale si coagula pochi secondi dopo l'inseminazione, formando un tappo vaginale molle, e si decoagula 15-20 minuti dopo, causando un riflusso (in inglese *flowback*). La coagulazione è causata dalla semenogelina, la principale proteina del liquido seminale, secreta dalle vescicole seminali, e la decoagulazione è causata dalla kallikreina 3, un enzima proteolitico prodotto dalla prostata (Mann & Lutwak-Mann 1981; Dorus *et al.* 2004). Il riflusso può avvenire da 5 a 120 minuti dopo il coito secondo Baker & Bellis (1993a e 1993b). La funzione di tale tappo vaginale è sicuramente quella di trattenere il liquido seminale per un tempo superiore a quello (5 minuti) necessario agli spermatozoi per raggiungere il muco

cervicale (Margolis 2003), ma un'ulteriore funzione potrebbe essere quella di impedire il passaggio di spermatozoi provenienti da un eventuale accoppiamento con un altro maschio nei successivi 15-20 minuti circa. Che questa sia la funzione della coagulazione del seme risulta da una ricerca di Dixson & Anderson (2002) che in 40 specie di Primati hanno trovato maggiore velocità di coagulazione in specie poliandriche, e minori in specie monogamiche o poliginiche.

Dorus *et al.* (2004) hanno costruito un albero filogenetico usando la regione codificante del SEMG2, un gene che codifica la semenogelina II in varie specie di Primati, dal codone iniziale presente in tutti i Primati al codone terminale presente solo nello scimpanzé ed anteriore ai codoni terminali degli altri Primati, concludendo che vi è stata una correlazione positiva tra la velocità di evoluzione di questo gene ed il comportamento riproduttivo, con una maggiore velocità di evoluzione nelle specie poliandriche, con l'uomo mostrante valori simili a quelli dell'orango (monandrico superficiale) e dei gibboni (monandrici). Questo particolare aspetto, a differenza degli altri indagati, non sembra deporre a favore di un adattamento della specie umana alla poliandria.

Preeclampsia

La preeclampsia è una patologia della gravidanza caratterizzata da edema, proteinuria ed ipertensione. Essa è una delle principali cause della mortalità infantile prenatale ed è, per quanto è noto, esclusiva della specie umana. Infatti, mentre in tutti i Mammiferi l'impianto dell'embrione avviene poco dopo il concepimento, l'uomo è l'unica specie in cui sia noto che una seconda fase di impianto avviene alla fine del primo trimestre, e porta ad una modificazione delle arterie spirali uterine che consente un aumentato flusso di sangue alla placenta. Si ritiene che la preeclampsia sia il risultato del mancato raggiungimento o completamento di questa seconda fase. Secondo Davis & Gallup (2006) le gravidanze ed i bambini che derivano da seme non familiare hanno scarsa probabilità di ricevere un aiuto paterno, ed

infatti una ricerca nello stato della Georgia ha mostrato che i bambini il nome del cui padre non è riportato sui documenti hanno una probabilità di morire nel primo anno di vita 2,3 volte di quelli il nome del cui padre è riportato. Tra le donne non sposate, è stato trovato che quelle che non convivono con il padre del bambino hanno maggiori probabilità di dare alla luce bambini con basso peso alla nascita. Secondo Davis & Gallup (2006) vi è un meccanismo materno che permette di distinguere tra seme familiare e non familiare, e la preeclampsia sarebbe un meccanismo che si è evoluto per interrompere gravidanze derivanti da seme non familiare. Essi citano numerose ricerche da cui risulta che l'esposizione a seme non familiare, come nei casi di contraccezione meccanica, fecondazione artificiale, gravidanze gemellari con padri diversi e breve periodo di coabitazione prima della gravidanza, aumenta il rischio di preeclampsia. Ad esempio, in un gruppo di 1552 gravidanze dovute a fecondazione artificiale con donatore esterno in Australia vi fu maggiore probabilità di preeclampsia che in un gruppo di 7717 gravidanze con concepimento normale. La preeclampsia era anche più frequente in caso di fecondazione artificiale con donatore esterno che in caso di fecondazione artificiale con il seme del partner. Il rischio di preeclampsia è doppio nelle donne singole che usano contraccezione meccanica rispetto a quelle che non la usano. Anche il sesso orale prima della gravidanza causava un minor rischio di preeclampsia, e solo il 17% delle donne con preeclampsia riferirono di aver ingerito il seme del partner, contro il 48% di quelle che non presentavano preeclampsia. In un gruppo di 5800 donne multipare, quelle che avevano cambiato partner ebbero un rischio di preeclampsia del 29% più elevato rispetto a quelle che non avevano cambiato partner (Davis & Gallup 2006). Un simile adattamento può essersi evoluto solo in una situazione di poliandria o di monandria superficiale.

Aborto spontaneo

Un altro meccanismo che può causare l'interruzione della gravidanza specialmente in casi in cui l'aiuto del padre

è poco probabile è l'aborto spontaneo. In uno studio svolto in Italia tra il 1978 ed il 1985 risultò che le donne non sposate avevano un maggiore rischio di aborto spontaneo rispetto alle donne sposate (Davis & Gallup 2006). Un simile adattamento può essersi evoluto solo in una situazione di poliandria o di monandria superficiale.

Percezione della somiglianza del figlio al padre

I padri sono di solito interessati alla somiglianza dei figli a loro stessi perché la maggior parte di loro non intende investire (denaro o energie) nel mantenimento di bambini che non siano loro figli biologici (Burch *et al.* 2006). A tale scopo utilizzano sia la loro stessa percezione che l'opinione di altri. Ma prima dell'invenzione degli specchi l'opinione altrui (specchio sociale) doveva essere l'unico modo per valutare tale somiglianza. Ricerche mediante questionari mostrano che i maschi sono piuttosto diffidenti circa la somiglianza asserita da altri, mentre le femmine tendono a convincerli che la somiglianza esiste, il che è vantaggioso per le donne stesse perché in tal modo il maschio può essere indotto ad investire per il mantenimento dei bambini.

Mostrando ad alcuni uomini le foto di 10 bambini, di cui una modificata con parti della loro stessa immagine, e chiedendo loro quale avrebbero adottato, veniva scelta più spesso la foto modificata; se invece la domanda era quale dei bambini avrebbe dovuto essere punito, non veniva mai scelta la foto modificata (Platek *et al.* 2002).

Secondo Burch *et al.* (2006) quando si mostrano ad un uomo foto di bambini modificate avviene un'attivazione, rilevabile con risonanza magnetica, nel lobo frontale sinistro del suo cervello (circonvoluzioni frontali sinistre superiore, media ed interna). Si tratta di un meccanismo specifico che conferisce una maggiore capacità di scoprire la paternità; infatti quando si mostrano tali foto ad una donna avviene un'attivazione in una parte diversa del cervello, e precisamente nelle circonvoluzioni frontali destre superiore ed interna. Anche Platek & Thomson (2006) hanno trovato che, mostrando ad uomini foto di bambini, alcune delle quali

erano state combinate con foto del soggetto, si aveva un'attivazione nella parte sinistra del cervello solo quando venivano loro mostrate le foto combinate con foto del soggetto stesso. Mostrando invece a donne le foto di bambini, sia intatte che combinate con foto del soggetto, si aveva un'attivazione nella parte destra del cervello, sia nel caso di foto intatte che combinate con il soggetto. Tale meccanismo può essersi evoluto solo in un contesto di poliandria o monandria superficiale.

Capitolo 6

ADATTAMENTI ETOLOGICI ALLA POLIGAMIA

Posizione del missionario

Come è noto, l'accoppiamento in posizione ventro-ventrale (detta anche "del missionario") è il più comune nella specie umana, ed è comune anche nel bonobo (26% dei casi osservati secondo Thompson-Handler *et al.* 1984; 15% secondo Kano 1989; 70% in prigionia secondo de Waal 1989), mentre è raro in scimpanzé e gorilla. Nella donna e nel bonobo la vulva è addirittura orientata frontalmente rendendo più facile tale posizione. Questa disposizione è meno favorevole alla fecondazione, in quanto il liquido seminale non viene spruzzato direttamente nella vagina, come nella posizione dorso-ventrale, ma va in buona parte a formare una raccolta dietro la cervice (Smith 1984). È evidente che nel bonobo l'accoppiamento deve servire a qualche altro scopo oltre alla riproduzione, ed infatti i bonobo usano il sesso anche per cementare i rapporti sociali e per pacificazione ed in presenza di competizione per il cibo (Thompson-Handler *et al.* 1984; de Waal 1989; Kano 1989; Small, 1992). Secondo Savage-Rumbaugh & Wilkerson (1978) la femmina del bonobo preferisce la posizione ventro-ventrale quando il suo rigonfiamento non è massimo; essi suggeriscono che un aumento di flessibilità nella posizione copulatoria sia legata con la tendenza ad espandere l'attività copulatoria a momenti diversi da quelli della massima tumescenza; ciò è coerente con una situazione di promiscuità o di monandria superficiale. Ma poiché anche l'uomo, come il bonobo, usa spesso la posizione ventro-ventrale ed estende i rapporti sessuali anche a periodi non fecondi, è evidente che anche l'uomo è adattato alla non-monogamia.

Spinte pelviche

In uno studio su 600 studenti di college è stato dimostrato che, a seguito di periodi di separazione della coppia o di asserita infedeltà della donna, le spinte del pene erano più profonde e più vigorose. Ciò conferma che il pene dell'uomo, la cui particolare forma è stata discussa al capitolo 5, ha anche la funzione di espellere il seme di eventuali altri maschi (Gallup *et al.* 2003). Le spinte pelviche avrebbero anche la funzione di provocare contrazioni uterine che potrebbero impedire l'impianto di un eventuale embrione concepito in un coito con un maschio rivale (l'impianto avviene tipicamente entro 24 ore dal concepimento) (Gallup & Burch 2006). Tutto ciò conferma che sia la forma del pene che le spinte pelviche più forti in occasione di una vera o presunta infedeltà sono adattamenti alla poliandria od alla monandria superficiale.

Goetz & Shackelford (2006c) con un questionario distribuito a 305 uomini impegnati in una relazione sessuale con una donna hanno trovato una correlazione positiva del rischio di competizione spermatica sia con tattiche dirette a trattenere la partner (vedi alla fine di questo capitolo) che con comportamenti di spostamento del seme, come pure di queste due tattiche tra loro.

Sorveglianza o esplorazione

Esistono due diverse strategie adottate dai maschi umani per massimizzare il proprio successo riproduttivo. Alcuni maschi al di sotto della media per grandezza dei testicoli, velocità di produzione degli spermatozoi e velocità di ejaculazione si concentrano sulla sorveglianza della propria partner e spendono poco tempo a tentare di accoppiarsi con altre femmine. Altri maschi invece, che sono al di sopra della media per i caratteri citati, dedicano molto tempo a tentare di accoppiarsi con numerose femmine. Si tratta di un vero polimorfismo etologico, con due diversi tipi di comportamento che rappresentano adattamenti, il primo alla monoginia ed il secondo alla poliginia (Baker & Bellis 1995).

Sorveglianza e accoppiamenti frequenti

Nelle specie animali con monandria superficiale (pagina 9) si sono evolute, nei maschi membri di coppie, tattiche tendenti ad impedire l'accoppiamento della femmina con maschi estranei, e così salvaguardare la trasmissione dei propri geni. Queste tattiche includono la sorveglianza e frequenti accoppiamenti intra-coppia. In alcune specie di uccelli questi due comportamenti sono concorrenti, in altre specie di uccelli sono compensatori. Shackelford *et al.* (2006) hanno condotto due inchieste su un campione di 305 maschi umani, tutti impegnati in una relazione sessuale con una donna, e su un campione di 367 donne impegnate in una relazione sessuale con un uomo. I risultati hanno mostrato una correlazione positiva e statisticamente significativa tra le due tattiche, dimostrando che esse sono concorrenti e non compensative, e cioè che i maschi che si dedicano di più alla sorveglianza si dedicano di più anche agli accoppiamenti intra-coppia. Ciò sembra indicare un adattamento della specie umana alla monandria superficiale.

Masturbazione

Quando un maschio non ha un coito con una femmina da più di 72 ore, è probabile che ricorra alla masturbazione. Baker & Bellis (1993a) hanno osservato che in tal caso, nel successivo coito all'interno della coppia, la femmina tratterrà un maggior numero di spermatozoi. L'analisi dei reflussi mostra che gli spermatozoi rimossi mediante masturbazione sono subottimali e che, se non vi fosse masturbazione, essi sarebbero probabilmente comunque rimossi dalla femmina. Essi interpretano tali dati nel senso che la funzione della masturbazione sia quella di rimuovere spermatozoi vecchi e meno adatti alla fecondazione. Il vantaggio della masturbazione sarebbe quindi quello di aumentare la "fitness" degli spermatozoi, il che sembra particolarmente importante in una situazione di competizione spermatica per poliandria. Sembra quindi che vi sia una complessa regolazione della quantità di spermatozoi ammessi alla

presenza dell'uovo, da parte dell'uomo mediante l'inseminazione e la masturbazione e da parte della donna mediante l'orgasmo. In assenza di competizione spermatica questa regolazione viene fatta in modo da non eccedere un valore ottimale che garantisce un'assenza di polispermia che renderebbe non vitale lo zigote. In presenza di competizione spermatica, invece, la regolazione viene fatta ad un livello più alto.

Stupro all'interno della coppia

Sullo stupro in genere vi sono due ipotesi, di cui la prima sostiene che si tratti di un adattamento che aumenta il successo riproduttivo aumentando il numero dei partner sessuali di un individuo, mentre la seconda asserisce che si tratti di un sottoprodotto di altri adattamenti psicologici maschili, specialmente quelli associati con varietà sessuale e aggressione. Vi è però un tipo di stupro su cui si discute molto, ed è quello che avviene all'interno di una coppia; infatti non si capisce quale sia il vantaggio evolutivo di un simile comportamento, dato che il maschio in questo caso ha già accesso sessuale alla sua partner e quindi tale comportamento non causerà un incremento del numero dei suoi partner sessuali. Lo stupro all'interno della coppia avviene anche in numerose specie animali non umane monogamiche o monandriche superficiali. Esso avviene di solito dopo che la femmina si è accoppiata con un maschio estraneo alla coppia, o dopo l'intrusione di maschi estranei o dopo un'assenza della femmina. Il vantaggio per il maschio è allora quello di rimpiazzare la riserva di propri spermatozoi nelle vie genitali della femmina ed aumentare la probabilità di vittoria nella competizione spermatica, vera o presunta che sia. Goetz & Shackelford (2006a, b) hanno sottoposto un questionario a 246 uomini, ognuno dei quali impegnato in una relazione sessuale con una donna da almeno un anno; 18 di essi ammisero di aver stuprato la loro partner. Lo stupro avveniva di preferenza dopo un atto d'infedeltà vero o presunto. Un altro questionario fu sottoposto ad un

campione di 276 donne, ognuna delle quali era impegnata in una relazione sessuale con un uomo da almeno un anno; 25 di esse ammisero di essere state oggetto di uno stupro da parte del loro partner; anche da questo campione risultò che lo stupro avveniva di preferenza in occasione di un'infedeltà vera o presunta della donna. Pertanto lo stupro all'interno della coppia va considerato come un adattamento ad una strategia riproduttiva di monandria superficiale.

Uno studio simile condotto su 256 uomini e 290 donne ha permesso di concludere che la coercizione sessuale all'interno della coppia da parte dell'uomo è in relazione sia alla sua dominazione e controllo della partner, sia al rischio di infedeltà. Si tratta di due spiegazioni complementari, valide a livelli diversi: la prima è una spiegazione "prossima" valida a livello cosciente e meccanico, la seconda è una spiegazione "ultima" e non cosciente valida a livello evolutivo (Goetz & Shackelford 2008).

Preferenze delle donne

Gangestad & Thornhill (1998) hanno arguito che, se le donne ancestrali ricorrevano all'accoppiamento con più partner per ottenere benefici genetici, dato che tale comportamento aveva il rischio di far loro perdere il partner principale, la selezione naturale deve aver favorito indicatori di tali benefici che fossero dipendenti dallo stato di fertilità, massimi al momento dell'ovulazione e minimi fuori del periodo fertile, in modo da minimizzare il rischio stesso. Ed infatti, Gangestad (2006) elenca almeno cinque indicatori di benefici genetici per i quali, secondo recenti ricerche, le donne mostrano maggiore preferenza a metà del ciclo: l'odore di uomini simmetrici (ad esempio per la lunghezza delle dita, le dimensioni dell'orecchio, la larghezza del polso), la faccia mascolina, l'attitudine a comportarsi in modo condiscendente verso competitori maschili, la voce mascolina (bassa) ed il talento (ad esempio creatività) come contrapposto alla ricchezza. Inoltre, durante il periodo

fertile, le fantasie sessuali delle donne riguardano uomini diversi dal partner principale. Queste variazioni periodiche possono spiegarsi solo come adattamenti ad una strategia riproduttiva di monogamia superficiale.

Comportamenti diretti a trattenere la partner

I comportamenti dell'uomo diretti a trattenere la partner possono essere intersessuali, quando sono diretti alla partner stessa, o intrasessuali, quando sono diretti verso altri uomini con intenti dissuasori. Essi includono la sorveglianza diretta, la violenza verbale, la persuasione, segnali pubblici di possesso, e violenza fisica (Shackelford & Goetz 2006). Nella misura in cui tali comportamenti sono ereditari, si deve ritenere che essi si siano evoluti in un regime di monogamia superficiale.

Capitolo 7

ADATTAMENTI PSICOLOGICI ALLA POLIGAMIA

Shackelford *et al.* (2002) hanno distribuito un questionario a 194 uomini con una relazione sessuale impegnata. È risultato che coloro che avevano passato più tempo lontano dalla partner dopo l'ultimo accoppiamento trovavano la partner più attraente di quelli che avevano passato meno tempo lontano dalla partner. Invece, gli uomini che avevano avuto un rapporto sessuale con la partner da più tempo non mostravano di considerare la partner più attraente di quelli che avevano avuto un rapporto sessuale con la partner da meno tempo. È probabile che si tratti di un meccanismo destinato a risolvere il problema dell'infedeltà, e quindi un adattamento alla poliandria od alla monandria superficiale.

Capitolo 8

ADATTAMENTI GENETICI ALLA POLIGAMIA

Velocità di evoluzione

Studiando i geni dei Primati che codificano le proteine implicate nella produzione degli spermatozoi, Wyckoff *et al.* (2000) hanno trovato che questi geni si sono evoluti nello scimpanzé, altamente promiscuo, ad una velocità molto maggiore che nel gorilla, che è monandrico, indicando che la competizione spermatica è stata un'importante pressione di selezione nell'evoluzione dei Primati e probabilmente anche dell'uomo.

Il gene dell'infedeltà

Scienziati dell'Istituto Karolinska di Stoccolma hanno scoperto un gene che favorisce l'infedeltà. Il gene in questione agisce sulla vasopressina, un ormone di grande importanza nel processo di attaccamento sentimentale e sessuale. Esaminando un campione di oltre duemila persone, gli scienziati svedesi hanno verificato che gli uomini in possesso di tale gene restano più spesso scapoli oppure hanno una maggiore probabilità di avere relazioni extraconiugali, problemi matrimoniali e di divorziare, rispetto agli uomini che non l'hanno. Le mogli di uomini in possesso di tale gene, inoltre, sono mediamente meno soddisfatte del proprio matrimonio rispetto alle mogli di uomini che non hanno il gene in questione. Infine, gli uomini omozigoti per tale gene (ossia, che ne hanno due copie) hanno avuto due volte più crisi matrimoniali nell'ultimo anno rispetto agli uomini senza il gene. La ricerca è stata pubblicata dal prof. Hasse Walum sui Proceedings of the National Academy of Sciences, ed è finita in prima pagina sul Daily Telegraph e sul Times di Londra il 2 settembre 2008 col titolo "Il gene che rende più probabile il divorzio" ("La Repubblica", 3 settembre 2008).

Capitolo 9

ECOLOGIA E STRATEGIA RIPRODUTTIVA

Secondo Van Schaik (1983) nei Primati, in assenza di predatori, più il gruppo è piccolo, maggiore è il successo riproduttivo dei suoi membri. La coppia, essendo il gruppo più piccolo possibile, è pertanto la soluzione ideale per popolazioni che non sono molto minacciate dai predatori, come i Primati notturni, o i Primati diurni con piccoli territori, che siano facilmente difendibili e ricchi di risorse trofiche durante tutto l'anno. Questa strategia è stata adottata dai gibboni e dai Cebidi della foresta amazzonica; ambedue sono monogami e vivono in territori con cibo abbastanza uniformemente distribuito e prevedibile. Questa situazione di prevedibilità è quella che si è offerta agli umani con l'invenzione dell'agricoltura, pertanto Camperio Ciani & Chiarelli (1993) ritengono che la coppia monogamica sia comparsa e si sia affermata con la rivoluzione neolitica, che ha introdotto l'agricoltura e la vita sedentaria, cioè solo circa 10.000 anni fa.

Secondo la professoressa di antropologia Sarah Bleffer Hrdy, della University of California, le femmine di bonobo (e così le femmine umane in epoca preistorica) hanno vantaggio ad accoppiarsi con diversi partner per confondere la paternità, così che ogni compagno nella comunità si comporti generosamente nei suoi confronti e paternamente verso i suoi piccoli. Ma quando i nostri antenati, con l'invenzione dell'agricoltura, passarono dalla vita nomade a quella stabile, le femmine umane passarono dall'aperta promiscuità all'accoppiamento segreto; quindi furono sempre di fatto poliandriche (Margolis 2003).

Capitolo 10

ARGOMENTI IN FAVORE DELL'AMORE CON PIÙ PARTNER

Nell'amore possessivo di coppia ognuno vuole avere l'altro tutto per sé; si tratta di un possesso reciproco, che quindi esclude ogni altra relazione. Ma il vero amore consiste soprattutto nel dare e non nel ricevere (Fromm 1956). Concepito l'amore in tal modo, non vi è alcun motivo perché non possa essere rivolto a più persone; se infatti si fa un dono ad una persona non si vede perché non se ne possa fare un altro ad un'altra persona. Inoltre l'amore secondo la modalità dell'essere (Fromm 1976) non è possessivo, è conoscenza, è portare alla vita ed aumentare la vitalità dell'altro. Anche sotto questo aspetto, non vi è alcun motivo perché l'amore non possa essere rivolto a più persone.

Se l'amore è concepito secondo la modalità dell'essere (Fromm 1976), cioè come un sentimento che vuole il bene dell'altro, e cioè che vuole che l'altro sia felice e si sviluppi secondo i suoi bisogni, allora deve consentire relazioni multiple del partner nell'interesse di quest'ultimo, e questo atteggiamento a sua volta favorisce l'interpretazione dell'amore nel senso detto sopra (Fourier 1971, capitolo "Onnigamia e unione angelica").

Non si capisce perché l'amore, a differenza di altri sentimenti, debba essere diretto verso una sola persona. "Una persona che annunciasse solennemente di voler rimanere fedele a Mozart e di rifiutare persino l'ascolto di qualsiasi altra musica non sarebbe giustamente considerato un pazzo maniaco?" (Casaretti 1994, p. 112).

L'amore con più partner consente di fare alla luce del sole e senza ipocrisie quello che quasi tutti fanno di nascosto!

L'amore non è come il denaro. Il denaro è disponibile in quantità limitata: pertanto, se lo si dà, dopo se ne ha di meno. L'amore, invece, è disponibile in quantità illimitata, e se si dà amore, dopo se ne ha più di prima (Fromm 1956;

Easton & Liszt 1997). Pertanto, si può dare amore anche a più persone.

Capitolo 11

VANTAGGI DELL'AMORE CON PIÙ PARTNER

In questo capitolo esamineremo i vantaggi, specialmente psicologici, derivanti dall'aver più partner in amore e sesso.

Il rapporto di coppia monogamica di solito dopo qualche anno si logora e viene a noia. Però i membri della coppia hanno molta difficoltà ad interrompere un rapporto logoro, perché dovrebbero restare soli per il tempo necessario a costruirne un altro ed hanno paura della solitudine; per loro quindi la relazione è una trappola in cui restano imprigionati anche quando non interessa più. Il poligamo invece, in caso di rottura di un rapporto, non deve far altro che dedicarsi all'altra o alle altre delle sue relazioni già esistenti, quindi non resta mai imprigionato.

Nella monogamia è estremamente improbabile l'incontro con un partner "giusto", perché, una volta impegnati in una relazione, si dice "no" a qualsiasi nuova relazione che si presenti, e quindi si perdono molte occasioni importanti (Hill, 1997-1998).

Uno deve fare quello che sente, altrimenti diventa represso. Ma anche al culmine dell'innamoramento uno continua ad essere attratto da terze persone. La relazione con più partner permette di dare un seguito a tali attrazioni e quindi evita la repressione.

Alcune persone sensibili ed esigenti hanno bisogno di trovare molte differenti qualità nei partner. Essendo quasi impossibile che tutte tali qualità siano riunite in una sola persona, hanno bisogno di più partner, ognuno dei quali abbia una o più delle molte qualità ricercate. La relazione monogamica, invece, impoverisce perché impedisce di conoscere altre persone che saranno certamente diversissime dal proprio partner.

I rapporti con più partner potenzialmente (quando non sono distrutti dalla gelosia) sono di maggior durata: infatti

quando inizia una nuova relazione non c'è bisogno di interrompere quella vecchia (Rowan 1995a; Becca 1995).

In una situazione di monogamia è facile che si verifichino situazioni di litigiosità, possessività od oppressione, che causano insoddisfazione per uno o per ambedue i partner ma non vengono riconosciute perché il/i partner insoddisfatto/i neppure immagina/ano come potrebbe essere più soddisfacente un rapporto con un partner differente. I rapporti con più partner in una situazione come quella descritta permettono al partner insoddisfatto ma inconsapevole di riconoscere la propria insoddisfazione e quindi di far cessare la relazione che è causa di sofferenza.

Nei gruppi di più partner conviventi (famiglie estese), i litigi sono più rari e di minore durata perché, quando due membri del gruppo litigano, il terzo o gli altri o alcuni di essi intervengono e, non essendo coinvolti nella disputa, possono fare da mediatori o richiamare alla ragionevolezza (Bosky 1995).

Nei gruppi di più partner conviventi si ha molto minor danno per i figli quando uno dei partner abbandona il gruppo, rispetto al divorzio e distruzione della famiglia nelle coppie monogamiche (Pallotta-Chiarolli 1995, p. 62).

Nei gruppi di più partner conviventi la cura dei bambini può essere divisa tra più adulti (Lano 1995; Anapol 1997).

Nei gruppi di più di due partner le spese di alloggio, trasporto, cibo e vacanze possono essere divise tra più persone, riducendo così le spese per persona e l'impatto sull'ambiente; inoltre vi può essere un aiuto reciproco per le riparazioni domestiche (Anapol 1997).

La non-monogamia libera il partner dall'impossibile aspettativa di essere "tutto" per l'altro partner, di cui dovrebbe soddisfare ogni bisogno e desiderio (Lano 1995b).

Il vero inganno, il vero tradimento non è nell'avere più partner, ma nella monogamia, quando si illude il proprio partner fingendo di avere una relazione soddisfacente con lui o lei (Ballabio 1997, p. 140).

Negli eterosessuali si nota un forte sentimento di solidarietà tra i membri di uno stesso sesso che condividono uno o più partner dell'altro sesso.

Nel caso di partner omosessuali o bisessuali che praticano il sesso di gruppo, è probabile che essi provino un sentimento di gioia nel vedere due persone amate che fanno l'amore l'uno con l'altro (Parry 1995; Rowan 1995b).

Secondo l'economista Frederick Engels il matrimonio monogamico è la base economica della società ed in esso la donna ed i bambini diventano dipendenti ed oppressi dall'uomo che funziona da rappresentante dello Stato (Pallotta-Chiarolli 1995). Anche secondo Reich (1970) l'unico fine sociale dell'obbligo di contrarre un matrimonio che duri per tutta la vita è quello di creare le tipologie di personalità sottomesse necessarie alla società; pertanto opporsi alla monogamia significa anche opporsi ad una società autoritaria e repressiva.

Il matrimonio è basato sul cambiamento della personalità dell'altro (Kipnis 2003), pertanto la monogamia è lesiva dell'autonomia dei coniugi.

Da un punto di vista biologico, una femmina che si accoppia con maschi diversi dal suo partner primario può avere, nei Primati incluso l'uomo, i seguenti vantaggi: 1) ottenere geni migliori; 2) avere figli maschi più seduttori; 3) aumentare la diversità genetica; 4) evitare la sterilità; 5) ottenere risorse materiali; 6) ottenere protezione per sé e per i figli. A ciò si può aggiungere, nella specie umana, anche il miglioramento del suo status sociale (Smith 1984).

- 1) Una femmina che percepisce che il suo maschio primario è geneticamente inferiore ad altri maschi può adottare una strategia mista, cioè accettare risorse dal suo maschio primario ed accoppiarsi opportunisticamente con uno o più altri maschi disponibili. In tal caso il maschio primario può essere ingannato e contribuire a mantenere uno o più piccoli che non sono suoi figli.
- 2) Alcuni Autori ritengono che il figlio maschio di un uomo particolarmente affascinante possano ereditare il fascino paterno e pertanto essere competitivi nella seduzione, e

quindi a loro volta essere più fecondi, aumentando la discendenza della madre.

- 3) Un aumento della diversità genetica può essere vantaggioso perché permette l'adattamento ad eventuali cambiamenti ambientali.
- 4) La sterilità è forse la causa più importante della poliandria facoltativa. È stato stimato che fino al 25% delle coppie negli Stati Uniti abbia problemi di fertilità, e nel 35% di queste la causa della mancanza di fertilità risiede nell'uomo soltanto. In tre casi su quattro una femmina può avere un vantaggio riproduttivo da un accoppiamento con un maschio diverso da quello primario. Le mogli di maschi poliginici in Africa occidentale sono meno feconde di quelle che vivono in matrimoni monogamici; non si sa se ciò sia dovuto alla rotazione del marito poliginico tra le mogli, oppure alla ridotta quantità di spermatozoi nell'ejaculato dovuto alla maggiore frequenza dei coiti; in ogni caso, la poliandria facoltativa dà molto maggiore beneficio in termini di fecondità alle mogli sposate in matrimoni poliginici che a quelle che vivono in matrimoni monogamici.
- 5) Anche al di fuori della vera e propria prostituzione, in una quantità di culture le donne ricevono denaro o doni per le loro prestazioni sessuali. Nelle isole Trobriand, se un uomo non dà un regalo alla sua amante, questa può rifiutare l'accoppiamento. Anche tra i Boscimani e gli Hopi i maschi usano pagare le donne per l'accesso al sesso. Tra i Birom della Nigeria settentrionale è usuale che le donne sposate abbiano degli amanti. L'amante paga il marito per avere un rapporto sessuale con la moglie. Anche i Truk affittano le loro mogli ad altri uomini. Tra i Pigmei gli uomini ottengono di avere una relazione sessuale con le ragazze pagando i loro genitori. In tutti questi casi, eccetto forse l'ultimo, le donne, o chi ne dispone, possono avere un vantaggio materiale da relazioni con uomini diversi dai loro mariti.
- 6) Nei Primati un maschio tende ad offrire protezione ad una femmina con cui si è accoppiato ed ai suoi piccoli, e

ciò è vantaggioso in caso di assenza del maschio primario. Inoltre nel gorilla e nello scimpanzé è spesso presente l'infanticidio da parte di un maschio che ne riporta un vantaggio sia eliminando la discendenza di un competitore, sia causando la cessazione dell'allattamento e conseguente amenorrea della madre che così può diventare disponibile sessualmente; l'accoppiamento al di fuori della coppia ha in questo caso il vantaggio per la femmina di impedire o rendere meno probabile l'infanticidio. L'infanticidio è presente anche in alcune culture umane ed anche in questo caso è possibile che le femmine umane possano ridurre l'infanticidio oscurando la paternità attraverso l'accoppiamento con più maschi (Smith 1984).

Capitolo 12

LE TRIADI

In questo capitolo trattiamo dei gruppi di tre persone che vivono assieme (*ménage à trois*) o che si vedono regolarmente, di cui almeno un membro ha rapporti sessuali con ambedue gli altri. Non trattiamo quindi delle coppie che hanno rapporti occasionali con un terzo.

I sentimenti provati da tre persone innamorate l'una delle altre sono molto più intensi che nella monogamia (Northrop senza data).

Nei triangoli si deve per forza essere onesti, perché se qualcuno non lo è, il terzo lo smaschera (Northrop senza data).

Il modello del triangolo sembra fondamentale nell'esperienza sentimentale, a tal punto che, nei rari casi in cui non esiste un terzo elemento che si intromette nel rapporto a due, siamo costretti ad immaginarlo, perché corrisponde all'esperienza che ognuno di noi ha vissuto nell'infanzia con il padre e la madre (Carotenuto 1994, p. 90).

Un sistema formato da due persone è instabile, perché vi è un solo legame che unisce due persone, e questo legame deve assorbire tutte le tensioni che si sviluppano tra i due. Se il legame si rompe, la connessione si interrompe. Invece in un sistema di tre persone vi sono tre legami; perciò la triade è potenzialmente tre volte più durevole della coppia. Uno dei legami si può rompere senza distruggere completamente il sistema, dando il tempo per una riparazione o una rinegoziazione. Se i tre legami sono di uguale forza e flessibilità, ogni legame deve sopportare un terzo dello stress, così distribuendo il carico e rendendo l'intera relazione più durevole (Anapol 1997).

Secondo Foster *et al.* (1997) il "ménage à trois" favorisce le fantasie che costituiscono una sorta di voyeurismo che è il motore del desiderio sessuale. Per esempio, quando Simone de Beauvoir e Jean-Paul Sartre

formarono una coppia alla Sorbonne, si promisero di raccontarsi tutto sulle loro future relazioni, promessa mantenuta fino alla fine. Come osserva il partner sessuale di ambedue, Bianca Bienenfeld: "Tale promessa logicamente si presta ad un certo voyeurismo: qualunque cosa una persona rivela sul suo far l'amore è provocatoria ed eccitante per l'altra... La promessa di dire tutto intensifica sentimenti ed emozioni in modo contagioso".

Nei triangoli che fanno l'amore di gruppo vi è una maggiore eccitazione derivante dall'essere a turno al centro dell'attenzione, il che avviene per lo più con colui o colei che viene messo/a al centro del sandwich (Parry 1995).

Secondo Gammon (1997) tre è il numero ideale per una relazione non monogamica. Con quattro membri il gruppo tende a dividersi in due coppie separate. Con cinque membri il gruppo diventa troppo affollato per mantenere contatti intimi con tutti per qualsiasi durata di tempo. Oltre cinque si raggiunge l'esaurimento, con ciascuno che cerca di ottenere il maggior numero di *punti* possibile. Tre è abbastanza piccolo per improvvisare la riunione quando uno riceve lo stimolo e abbastanza compatto perché questa possa svolgersi su un normale letto matrimoniale. Tre è abbastanza gestibile per rimanere in contatto e abbastanza intimo per stabilire un legame emozionale.

Bisogna anche considerare che per stare bene insieme in più persone bisogna che tutti siano attenti, discreti, generosi ed altruisti. Basta che vi sia una sola persona che fa chiasso o confusione, o che ha paura, o che si vergogna, o che cerca il proprio vantaggio esclusivo, per rovinare tutto. Più persone vi sono e più è probabile che tra esse vi sia anche una persona nociva, per cui è consigliabile fare il gruppo più piccolo possibile. Tre è il numero più piccolo maggiore di due, e quindi è il numero ideale per l'amore di gruppo.

Capitolo 13

L'AMORE DI GRUPPO

Preferiamo parlare di "amore di gruppo" e non "sesso di gruppo", perché, se si tratta di relazioni durevoli, si suppone che i membri del gruppo siano coinvolti emotivamente.

Avere più partner, siano essi fissi od occasionali, non significa necessariamente fare l'amore di gruppo. Uno può avere due o più partner ed incontrarli separatamente; una sera un appuntamento con uno, la sera successiva con il secondo. Se i vari partner vivono nella stessa casa, si tratta semplicemente di cambiare camera da letto. In certe comunità americane si tengono minuziosi calendari degli incontri. Se la comunità è formata da quattro persone, di cui due maschi, A e B, e due femmine, C e D, una sera A dormirà con C, e B dormirà con D. La sera successiva, A andrà a letto con D, e B con C. Se la comunità è formata da sei persone, di cui tre maschi, A, B e C, e tre femmine, D, E e F, allora in una notte determinata le coppie saranno: A e D; B ed E; C ed F. La notte successiva, le coppie saranno ad esempio: A ed E; B ed F; C e D. La notte seguente avremo le seguenti coppie: A ed F; B e D; C ed E. Se la comunità è formata da un numero dispari di persone, ad esempio 2 maschi e 3 femmine, allora ci sarà una persona (in questo caso, una femmina) che dormirà da sola, ad esempio: maschio A con femmina C; maschio B con femmina D; femmina E riposa. La notte successiva: maschio A con femmina D; maschio B con femmina E; femmina C riposa. La notte ancora seguente: maschio A con femmina E; maschio B con femmina C; femmina D riposa. Poi si ricomincia da capo.

Tuttavia molte persone che praticano l'amore con più partner possono decidere di fare l'amore di gruppo. Non vi è alcuno svantaggio in tale scelta, dato che, come abbiamo detto, la polyamory prevede la massima sincerità di ciascuno sulle sue altre relazioni sessuali, e quindi non c'è

nessun mistero da svelare. I vantaggi di questa scelta sono molti. Anzitutto la relazione descritta, sia pure fedelmente, ma non vissuta dall'interno, può sempre dar luogo a dubbi e a gelosia; invece la relazione vissuta partecipandovi è molto più sotto controllo. Inoltre il rapporto a tre, quattro o cinque è molto più eccitante dal punto visivo di quello a due, specialmente per chi è un po' voyeur. Infine, mentre in un rapporto sessuale a due ciascuno cerca in genere contemporaneamente di provare piacere e di farlo provare al partner, nel rapporto sessuale a tre o più persone di solito uno dei partner a turno viene messo al centro dell'attenzione (la frase più usata in questo caso è in genere "adesso tocca a te"). Allora la persona messa al centro dell'attenzione del gruppo si abbandona al piacere e tutti gli altri la carezzano, la baciano, la leccano, la stimolano nelle zone erogene, la penetrano con l'unico obiettivo, in quel momento, di farle provare il massimo piacere possibile.

Per una migliore riuscita dell'amore di gruppo Rowan (1995b) suggerisce di prendere alcune precauzioni. Anzitutto è bene disporre di abbastanza tempo e spazio. Il sesso di gruppo di solito prende più tempo di quello "ordinario", perché una volta che uno è riuscito a convincere gli altri a fare questa esperienza vorrà poi ottenerne il massimo, ed inoltre è necessario dare alle persone il tempo di superare l'eventuale imbarazzo e di eccitarsi. Avere un letto di dimensioni adeguate è raccomandabile, anche se non indispensabile. L'altra precauzione riguarda le aspettative. Maggiore è il numero delle persone implicate, minore è la probabilità che tutti ottengano esattamente quello che vogliono. Pertanto è necessario essere flessibili. In particolare, la penetrazione è un'esperienza molto intima, e non tutti sono disposti a praticarla con un partner che non conoscono bene o con cui hanno scarsa intimità. Se uno ha un partner disponibile alla penetrazione, può essere educato chiedere agli altri se approvano, poiché l'atto di penetrare può isolare un poco i due che lo praticano dal terzo o dagli altri, e sembrare tendente ad escluderli. Inoltre è bene non

aspettarsi orgasmi simultanei, poiché il sesso di gruppo è un'esperienza più rilassante di quello in coppia.

L'amore di gruppo può essere praticato da compagni occasionali o da partner fissi. Nel primo caso esso non rientra nella relazione con più partner ma piuttosto rientra, o comunque è più affine, allo scambio di coppia. Steve e Cathy Marks (1994) hanno descritto con dovizia di particolari, inclusi i sentimenti, il sesso di gruppo che hanno praticato per quasi 25 anni. Praticamente in tutti i week-end di questo lungo periodo essi hanno incontrato altre coppie o persone, spesso nuove ogni volta, talora già conosciute. Essi hanno oltrepassato dapprima con trepidazione, poi con sempre maggior convinzione la soglia che dalla monogamia tradizionale conduce a uno stile di vita alternativo. Essi hanno raccolto il piacere a piene mani, ed il loro libro è traboccante di una gioia incontenibile. Dopo tanti anni in cui hanno unito i loro corpi a quelli di centinaia di altre persone, il loro amore e il loro affiatamento come coppia sono più forti che mai. Ed essi hanno anche incoraggiato la figlia di 23 anni a seguire il loro esempio.

Steve e Cathy incontravano di solito le nuove coppie, reclutate attraverso avvisi su un giornale, in un ristorante vicino alla loro casa, aperto 24 ore al giorno, per conoscerle e decidere se era opportuno approfondire la relazione o no. Essi scartavano con decisione gli alcoolizzati, i drogati e coloro che mentivano su qualsiasi argomento. La cameriera del locale, Crystal, era stupita di vedere questa coppia che veniva al ristorante tutte le settimane incontrandosi con coppie sempre diverse; ma soprattutto era stupita di constatare che sia Steve e Cathy che la coppia con cui si incontravano sembrassero sempre così felici. Gli altri clienti del ristorante che sembravano felici erano solo quelli ubriachi, o che facevano uso di droga; ma Crystal sapeva bene che Steve e Cathy non erano ubriachi né apparivano sotto l'azione della droga. Naturalmente anche Crystal è finita ben presto nel letto "king size" di Steve e Cathy.

Ma vi sono anche gruppi che vivono insieme e fanno l'amore tutti insieme. Ciò è molto vantaggioso perché in tal

caso il rapporto è tra persone che si conoscono bene e quindi non vi sono incertezze, timori od equivoci. Naturalmente è molto importante che ognuno abbia cura di dividere il suo tempo e la sua attenzione equamente tra tutti i partner, per evitare che qualcuno possa sentirsi trascurato.

L'amore di gruppo può anche essere una conseguenza del fare l'amore all'aperto. Fare l'amore all'aperto è una cosa immensamente più bella che farlo al chiuso, e non si capisce come tante persone si accontentino di farlo chiusi in una stanza per tutta la vita. A me è capitato di farlo con la mia compagna sulla riva del mare, ubriachi di sole, ascoltando il dolce rumore della risacca. Si trattava di una spiaggia quasi inaccessibile in un'isoletta greca, e quindi eravamo soli. Ma non sempre è possibile trovare una spiaggia deserta. Un tempo avevo un'amica che condivideva la mia passione per la montagna. La domenica in genere facevamo un'escursione in montagna, arrivavamo sulla cima, se non c'era nessuno ci spogliavamo, facevamo l'amore, prendevamo il sole e poi ritornavamo a casa. Una volta andammo sul Monte Semprevisa, che ha due vette. Mentre facevamo l'amore su una delle due vette, ci accorgemmo che sull'altra vetta c'era uno che ci guardava con il binocolo. E allora? Che fare? Interrompere l'amplesso? E perché, poi? Che fastidio ci poteva dare uno che, rispettosamente, osservava? Almeno per quanto mi riguardava, nessuno. E così, gradualmente, si può diventare più tolleranti, e dal fare l'amore in coppia all'aperto dove nessuno ci può vedere si può passare al farlo in un luogo dove vi sono altre coppie che fanno la stessa cosa.

In Francia vi erano campeggi nudisti dove l'amore si faceva tranquillamente all'aperto; ora pare che la polizia li abbia fatti chiudere quasi tutti. Questi luoghi erano frequentati soprattutto da coppie che, tra una lettura e l'altra e tra un bagno e l'altro, si dedicavano a masturbari reciprocamente e a succhiarsi i genitali; più raramente si accoppiavano con penetrazione; le coppie tendevano ad essere le stesse nei giorni successivi, il che indica che lo scambio di coppia era raro. Le donne, dopo essersi fatte

masturbare o penetrare, ed aver avuto un orgasmo davanti a tutti, eventualmente con vocalizzazioni, ti guardavano a fronte alta, senza la minima ombra di vergogna. In questi luoghi, però, si trovavano anche molti uomini soli, che si aggiravano incessantemente osservando l'attività sessuale delle coppie. Alcuni si limitavano a guardare, mentre altri tentavano di partecipare. Gli approcci in questi casi si fanno sempre con molta educazione e discrezione, senza parole, con sguardi o gesti. Se la coppia accetta il nuovo venuto, si può formare un gruppo di tre o più persone che fanno l'amore tutti insieme.

In uno di questi campeggi ho visto una donna sdraiata con espressione estatica, mentre altre quattro persone, di cui tre uomini e un'altra donna, la stimolavano. La donna non sdraiata baciava appassionatamente sulla bocca quella sdraiata, mentre i tre uomini manipolavano a quest'ultima i capezzoli, il clitoride e la vagina. Un quarto uomo era vicino a lei, osservava la scena e si masturbava. Tutti agivano con attenzione e intensità e sembravano ben consci dell'importanza di quello che stavano facendo. È probabile che una persona che venga posta in tal modo al centro dell'attenzione di un gruppo di persone che la stimolano provi molto più piacere di una che partecipi ad un rapporto con un solo partner.

Chi non ricorda la bellissima scena del film "Zabriskie Point" di Michelangelo Antonioni, in cui il deserto ad un tratto appare brulicante di coppie e triadi che fanno l'amore?

Capitolo 14

LA SCOPERTA DELLA PATERNITÀ

Sembra che anticamente l'uomo non avesse ancora scoperto il nesso tra accoppiamento e nascita dei piccoli. Certamente gli animali non umani non conoscono la relazione tra accoppiamento e nascita dei piccoli, per cui è ovvio che questa scoperta deve essere stata fatta dagli antenati dell'uomo attuale in qualche momento della loro evoluzione.

Il famoso antropologo Bronislaw Malinowski trascorse due anni nelle Isole Trobriand presso la Nuova Guinea tra il 1915 e il 1918. In tale occasione egli fece la sensazionale scoperta che gli abitanti di tali isole non conoscono la paternità, e sono convinti che le donne concepiscano e partoriscono i figli senza alcun contributo da parte dell'uomo. Secondo i Trobriandesi il rapporto sessuale sarebbe necessario solo per aprire la strada e permettere l'entrata dello spirito-bambino, che proviene dall'isola *Tuma* e penetra nella donna mentre questa fa il bagno nel mare. Ma il bambino è nutrito dalla madre ed è fatto della stessa sostanza di questa, mentre tra il padre e il bambino non esiste nessun legame derivante da un'unione fisica. Nelle Isole Trobriand, conseguentemente, il padre biologico è l'amico e il compagno di giochi e di escursioni del figlio, ma non ha su lui alcuna autorità; questa appartiene allo zio materno, che vive spesso in un altro villaggio, dove il figlio da grande dovrà trasferirsi. Lo zio materno mantiene il nipote, a cui invia buona parte dei prodotti del suo orto, e quando muore la sua eredità va al nipote (Malinowski 1987).

Negli anni 1960 le popolazioni del fiume Tully nel Queensland settentrionale credevano che una donna rimanesse incinta perché si era seduta su un fuoco su cui aveva arrostito un pesce della famiglia Abramidi (affine alla carpa) consegnatole dal futuro padre (Margolis 2003). Un'altra tribù australiana credeva che la donna restasse incinta mangiando carne umana (Margolis 2003). Le donne

sposate della tribù Barì in Columbia e Venezuela credono nella paternità plurima e sciorinano una lunga lista di "padri" (Margolis 2003). Si afferma che il 24% dei bambini Barì e il 63% dei bambini Aché in Paraguay abbiano padri multipli (Barash & Lipton 2001).

Queste credenze, che sembravano inizialmente delle stravaganze di selvaggi, erano un tempo assai più diffuse di adesso. Ricerche successive hanno messo in evidenza che nelle lingue indoeuropee esiste una notevole varietà di nomi che indicano il concetto di "figlio". Questa instabilità contrasta con la stabilità del nome "nipote". Sembra quindi che nell'antica società indoeuropea la relazione zio-nipote fosse molto più importante di quella padre-figlio. Antiche testimonianze di Tacito, Erodoto e Strabone indicano la posizione di rilievo occupata dallo zio materno presso i Germani, i Lici e gli Arabi del sud, mentre autori precedenti dimostrano che questa concezione era ricorrente anche presso i Persiani ed i Greci. Sembra che nessuno dei Re di Roma abbia lasciato il trono direttamente al figlio, e nell'antica Roma il diritto di successione al trono andava da zio a nipote. La successione ereditaria da zio a nipote si trovava anche in Guinea, Nubia, Africa centrale e tra i Berberi. Anche in alcune parti del Sud Africa e del Mozambico il figlio della sorella può vantare speciali diritti sui beni dello zio materno (Lo Russo, 1995). Anche presso gli Irochesi nel XVII e XVIII secolo l'eredità si trasmetteva al figlio della sorella (Micol Brazzabeni).

Secondo Lewis Henry Morgan (1871), avvocato americano che ebbe modo di osservare i costumi e le istituzioni politiche di una tribù d'Indiani pellirosse dello Stato di Nuova York, i Seneca Irochesi, questi indicano con lo stesso nome ("Ha-nih") sia il padre che lo zio paterno; inoltre, se uno è di sesso maschile, indica con lo stesso nome ("Ha-ah'-wuk") sia il proprio figlio che il figlio di suo fratello. Questa a prima vista bizzarra nomenclatura si spiega perfettamente ammettendo che anch'essi, in un passato abbastanza prossimo, ignorassero la paternità, e quindi confondessero il padre con lo zio paterno ed il figlio

con il nipote; di questa passata ignoranza rimane quindi traccia nella loro lingua.

È evidente che questa importanza data in tante culture così lontane l'una dall'altra alla relazione tra zio materno e nipote è strettamente associata con l'ignoranza della paternità biologica. È quindi molto probabile che, in un passato più o meno remoto, buona parte dell'umanità ritenesse, come i Trobriandesi, che il figlio fosse generato esclusivamente dalla madre, e che l'uomo non desse alcun contributo alla sua nascita. Più tardi, con l'osservazione casuale, nei vari popoli alcuni individui hanno probabilmente fatto e diffuso l'osservazione che la nascita del figlio è diretta conseguenza dell'eiaculazione del maschio nella vagina della femmina. Margolis (2003) ritiene che il ruolo del maschio umano nel concepimento sia stato scoperto nel Neolitico a seguito dell'osservazione degli animali di allevamento. È probabile che la consapevolezza di questo fatto abbia portato ad una maggiore sorveglianza intorno alla donna, per impedirle di avere rapporti sessuali con estranei, e conseguente nascita di figli il cui mantenimento sarebbe poi ricaduto sulla famiglia di appartenenza. Reciprocamente, possiamo supporre che prima di questa scoperta la donna godesse di una libertà sessuale maggiore che adesso.

Capitolo 15

POLIANDRIA E STERILITÀ

Quando Giancarlo Matteotti era in Africa Orientale, amava molto andare a letto con le negrette. Poi, dopo l'amplesso, da buon maschio occidentale si preoccupava delle conseguenze dei suoi atti, e domandava loro: "Ma tu non resti incinta?" La risposta in genere era: "No, se tu non mi sposi, io non resto incinta". Sembra che la ragazza intendesse dire che, se si fossero sposati, ella gli sarebbe rimasta fedele, e non avendo più rapporti con altri maschi, ma con lui solo, sarebbe rimasta facilmente gravida. Questa risposta è basata su una credenza diffusissima in Africa e in molti altri paesi: se una donna ha rapporti con più uomini contemporaneamente, difficilmente rimane incinta. Matteotti (1965) dedica buona parte del suo libro "Vendetta storia della sessualità" a sostenere questa tesi.

Già Malthus aveva osservato: "Dovunque i costumi siano assai liberi, le nascite non si trovano riguardo alla popolazione in un rapporto così elevato come sarebbero quelle provenienti da legittimi matrimoni" (citato da Matteotti). Secondo Malthus ciò avverrebbe in Abissinia, in Giappone e in molti altri luoghi.

Matteotti riferisce di osservazioni personali fatte nel Niger ed in Somalia, dove non si usano antifecondativi, e dove tutte le donne non maritate o divorziate che praticano correntemente rapporti sessuali poliandrici hanno una precisa coscienza dell'effetto antifecondativo della poliandria.

All'inizio dell'800 in Francia Fourier raccomandava apertamente un rilassamento della moralità matrimoniale e monogamica per ridurre l'aumento della popolazione. Anche Darwin scriveva: "Alle varie cause di arresto (dell'aumento della popolazione) si può aggiungere la licenziosità...".

Presso i Muria i giovani di ambo i sessi vivono insieme nel "ghotul" al centro del villaggio; è vietato avere rapporti sessuali con lo stesso partner per più di tre notti

consecutive, ed il giovane che vada a letto con la stessa ragazza per più di tre notti consecutive viene multato. Elwin sostiene che le ragazze sembrano rimanere sterili per tutto il periodo della libertà sessuale che inizia dalla più tenera età e dura fino al matrimonio: su duemila casi esaminati solo 80 uomini dissero di aver reso incinte le loro amanti nel ghotul, e in 200 ghotul esaminati vi furono solo 327 ragazze incinte; il *coitus interruptus* era praticato in soli due ghotul ed i Muria non hanno altri mezzi anticoncezionali (Elwin 1947).

Il famoso antropologo Malinowski (1987) sostiene che presso i Trobriandesi le ragazze non restano quasi mai incinte prima del matrimonio, nonostante passino quasi tutte le notti fuori di casa in compagnia di diversi amanti. Anzi, questo fatto veniva portato da un trobriandese come prova che non ci sia nessuna relazione tra accoppiamento e nascita dei figli, e Malinowski non se ne sapeva dare alcuna spiegazione.

Anche gli abitanti delle isole Samoa ritengono che la sterilità sia la punizione della promiscuità, e che solo la monogamia persistente sia ricompensata dalla procreazione (Mead 1961).

Se è vero che una donna, che ha rapporti con molti uomini, è poco feconda, allora le prostitute, che hanno rapporti sessuali con molti uomini, dovrebbero essere anch'esse poco feconde. Ed infatti Baker (1996) afferma che le prostitute, anche se praticano sesso non protetto, hanno minore probabilità di concepire rispetto a donne che hanno rapporti occasionali con un partner fisso, forse per un minore tasso di ovulazione, o per un filtro cervicale più efficace, o infine per la guerra spermatica, di cui abbiamo parlato al capitolo 7. Un uomo deve inseminare una prostituta molte, molte più volte di quanto non faccia con un'amante convenzionale, al fine di produrre un figlio.

Se queste teorie sono vere, bisognerebbe concludere che la poliandria ha anche un altro vantaggio, oltre quelli esposti nel capitolo 5, e cioè di ridurre la fecondità. Questo sarebbe un grande vantaggio, in quanto la terra, con oltre 6

miliardi di esseri umani, è eccessivamente affollata, con grave danno per gli ecosistemi naturali.

Capitolo 16

CONCLUSIONI

In questo libro ho cercato di mettere in evidenza i particolari caratteri della specie umana che lo distinguono dagli altri Primati nel campo del sesso e della riproduzione. L'esame di caratteri morfologici umani come dimorfismo sessuale, peso dei testicoli, sviluppo dello scroto, lunghezza del pene, forma del pene, polimorfismo degli spermatozoi, seni penduli e forse imene, comparati con altre specie di Primati, mostra che l'uomo è una specie biologicamente adattata a rapporti poligamici o almeno poliandrici da milioni di anni. Anche caratteri fisiologici quali volume e densità dell'eiaculato, velocità e forza degli spermatozoi, ovulazione nascosta, orgasmo femminile e presenza di tappi vaginali, ed etologici quali posizione nel coito, esistenza di comportamenti esplorativi, frequenza degli accoppiamenti e stupro all'interno della coppia, indicano per la specie umana un adattamento alla poliandria, alla monandria superficiale od alla promiscuità. Anche aspetti genetici quali velocità di evoluzione e la scoperta del "gene dell'infedeltà" fanno ritenere probabile che la specie umana (*Homo sapiens*) fosse originariamente poliandrica o promiscua. La strategia riproduttiva poliginica sembra essersi affermata più tardi con la rivoluzione neolitica, come più adatta ad un'economia agricola. La monogamia è probabilmente una moda recentissima alla cui diffusione hanno molto contribuito le religioni e la letteratura.

Negli esseri umani le relazioni sessuali possono essere regolate in moltissimi modi diversi, e la monogamia è solo uno di questi molti possibili modi. In questo libro vengono elencati numerosi vantaggi, per lo più psicologici, derivanti dai rapporti impegnati con più persone, che dovrebbero sempre essere basati sulla massima onestà e sincerità. I rapporti sessuali con più partner possono avvenire sempre in coppia, con partner che si alternano, oppure in gruppo, ed in questo ultimo caso si hanno alcuni vantaggi, che vengono

discussi. Le relazioni sessuali possono essere impegnate e durevoli, oppure solo occasionali. Le relazioni impegnate con più partner (poligamia) sono diffusissime in una quantità di popolazioni umane. Anche in Europa l'amore si è quasi sempre svolto al di fuori del matrimonio; l'identificazione dell'amore con il matrimonio e quindi l'enfasi sulla monogamia inizia da circa il diciottesimo secolo, a seguito del romanticismo.

Si osserva inoltre che i rapporti sessuali dovevano essere più liberi quando l'uomo non aveva ancora scoperto che la generazione dei figli avviene a seguito di rapporti sessuali, cosa che sembra avvenuta in epoca abbastanza recente in molte popolazioni umane. Si osserva anche che vi sono indicazioni che i rapporti con più partner causino una riduzione della fertilità delle donne, cosa assai utile in un periodo, come quello attuale, in cui la popolazione umana ha raggiunto una grandezza quasi insostenibile. Seguono un lungo elenco di persone celebri che hanno praticato il sesso con più partner, un elenco di autori a favore delle relazioni sessuali con più partner, un elenco di autori a favore della libertà sessuale in genere, alcune storie vere, un elenco di associazioni che promuovono il sesso con più partner ed una bibliografia.

Appendice 1

PERSONE CELEBRI CHE PRATICARONO L'AMORE CON PIÙ PARTNER

- Abia, figlio di Roboamo, ebbe 14 mogli (Ballabio 1997, p. 75).
- Abramo, che dissimulava di essere sposato con Sara e dichiarava che Sara fosse sua sorella (in realtà era sua sorellastra) allo scopo di affittarla a terzi, incluso il Faraone, guadagnando così grandi ricchezze, in seguito prese come concubina la serva Agar, la quale gli diede come figlio Ismaele, e che lo eccitò tanto, pur avendo egli cento anni di età, da fargli fare un altro figlio (Isacco) con Sara (Foster *et al.* 1997, pp. 34-35).
- La poetessa Mercedes de Acosta quando sposò un pittore portò con sé un'amica nel viaggio di nozze (Foster *et al.* 1997, p. 416).
- Dan Barlow, sindaco di Colorado City, aveva cinque mogli (Ballabio 1997, p. 81).
- Nel gruppo di cantanti Beatles, i due maschi John Lennon e Stuart Sutcliffe e la femmina Astrid Kirchherr erano amici inseparabili e probabilmente avevano rapporti sessuali (Foster *et al.* 1997, p. 425).
- Il predicatore Henry Ward Beecher, fratello di Harriet, autrice de "La capanna dello zio Tom", aveva come amante Elizabeth, moglie di Theodore Tilton, giornalista e collaboratore di Beecher, con il consenso di Tilton (Foster *et al.* 1997, pp. 178-182).
- Il cantante David Bowie e la sua fidanzata, l'attrice Angela Barnett, la notte prima del loro matrimonio fecero l'amore a tre con una modella e quasi persero le loro nozze (Foster *et al.* 1997, p. 424).
- Louise Bryant, moglie del dentista Paul Trullinger, divise il giornalista John Reed, detto Jack, prima con il pittore Andrew Dasburg, poi con il drammaturgo Eugene O'Neill, detto Gene, con l'approvazione di Jack; i tre prendevano i

- pasti insieme a casa di Jack e Louise; Jack e Gene erano amici (Foster *et al.* 1997, pp. 309-315).
- Warren Buffett, uno degli uomini più ricchi del mondo, ha avuto per 20 anni una relazione con la sua amante Astrid Menked pur conservando stretti rapporti con sua moglie Susie; le due donne sono amiche e socie di affari (Foster *et al.* 1997, pp. 423-424).
 - Il poeta tedesco Gottfried August Bürger (1747-1794), appartenente alla corrente "Sturm und Drang", offrì un raro esempio di coerenza col credo artistico professato, vibrante di slanci rivoluzionari e libertari. Noncurante della morale borghese, aveva un "ménage à trois" con le sorelle Dorette e Molly Leonhart, vissuto sotto gli occhi di tutti; per questa ragione venne sollevato dall'incarico pubblico che ricopriva, e si ridusse in miseria (Lumachi & Scotini 2004, pp. 31-32).
 - Richard Burton, ufficiale dell'esercito inglese, fu esploratore, linguista, etnologo, cercatore di tesori e spia durante la guerra di Crimea. Egli ammise coraggiosamente nella società vittoriana il proprio interesse erotico e, assieme ai colleghi della Karma Shastra Society, come Algernon Charles Swinburne, tradusse e pubblicò il Kamasutra nel 1883. In India, assieme a Forster Fitzgerald Arbuthnot, un funzionario coloniale civile con cui aveva stretto amicizia, intraprese uno studio dei bordelli con personale costituito da ragazzi ed eunuchi. In seguito Burton si convertì all'islam e si sottopose a circoncisione. Tornato in Inghilterra instaurò una relazione sessuale aperta con la moglie Isabel e con altre donne e uomini, compreso probabilmente l'ormai in congedo Arbuthnot, cui si riferiva sempre come "Bunny" (coniglietto). Si racconta che Isabel fosse invidiata da tutte le donne al corrente dei pettegolezzi secondo cui Burton eccelleva nell'arte del *cunnilingus* (Margolis 2003, pp. 308-309).
 - George Gordon Byron ebbe una relazione con la contessa Teresa Guiccioli e viveva nel palazzo di questa con il

marito conte Guiccioli (Foster *et al.* 1997, pp. 18, 109-115).

- Dora Carrington, amica del pittore Mark Gertler, era innamorata anche del sofisticato Lytton Strachey, omolesuale e voyeur; quindi sposò l'atletico militare Ralph Partridge, restando sempre legata a Lytton; i tre restarono uniti per 13 anni, durante i quali Carrington ebbe anche una relazione con Gerald Brenan, amico e compagno d'armi di Ralph, ma all'insaputa di questi. Più tardi Ralph ebbe una relazione omolesuale con il giovane Frances Marshall e si divideva tra questi e Carrington, sempre accompagnata dall'inseparabile Lytton. Carrington si uccise due mesi dopo la morte di Lytton (Foster *et al.* 1997, pp. 21, 257-268).
- Giacomo Giovanni Casanova, ancora diciassettenne, nel 1742 faceva l'amore con due ragazze sorelle tra loro, Nanetta e Marta Savorgnan, nello stesso letto; nel 1744 faceva spesso l'amore con due ragazze anch'esse sorelle, Lucrezia e la giovanissima Angelica (pseudonimi); nel 1746 aveva un ménage à trois con una sua allieva di violino e la sorella di lei; nel 1753-54 intrecciò due ménages à trois intersecanti, uno con due suore, note come MM e la giovanissima CC, che tra loro avevano anche una relazione lesbica, l'altra con MM e l'ambasciatore di Francia Pierre de Bernis, che svolgeva spesso il ruolo di voyeur; quindi i due trii si unirono in un quartetto; nel 1761 ritrovò Lucrezia e fece l'amore con lei in presenza della figlia Leonilda, nuda, che Lucrezia aveva avuto da Casanova medesimo (Foster *et al.* 1997, pp. 68-82).
- Il ladro Neal Cassady divideva sia la prima moglie LuAnne che la seconda moglie Carolyn Robinson con il poeta Allen Ginsberg, con cui aveva anche rapporti, e con il giocatore di football Jack Kerouac, con cui anche aveva rapporti; in seguito Neal e Allen andarono a letto insieme con la cantante Sheila Boucher (Foster *et al.* 1997, pp. 22, 389-400).

- I banditi Robert Parker, detto Butch Cassidy, e il Sundance Kid condividevano la stessa donna, Etta Place (Foster *et al.* 1997, pp. 170-172).
- Caterina la Grande, imperatrice di Russia, aveva un ménage à trois con Gregory Poterakin, suo deputato preferito, e Peter Zavadofsky, il suo giovane segretario polacco (Foster *et al.* 1997, p. 134).
- Catone Uticense concesse la propria moglie Marzia a Quinto Ortensio in cambio della figlia di questi, Porcia, già sposata a Marco Calpurnio Bibulo (Plutarco 1993).
- Jolan Chang, anziano maestro taoista, autore di "Il Tao dell'amore", ha rapporti sessuali più volte al giorno con molte donne diverse e più giovani, che hanno anch'esse altri amanti (Chang 1977; Smith 1996).
- Noël Coward, compositore e drammaturgo, quando era ancora sconosciuto nel 1921 viveva a New York con una coppia di attori non sposati, Alfred Lunt e Lynn Fontanne: i tre divennero inseparabili e rimasero vicini per tutta la vita (Foster *et al.* 1997, p. 224).
- Davide ebbe numerose mogli (Ballabio 1997, p. 75).
- Emily Dickinson ebbe un amore lesbico con Susan Gilbert, detta Sue, moglie del fratello di Emily, l'avvocato Austin Dickinson; più tardi questi visse un ménage à trois con Mabel Loomis e suo marito, l'astronomo David Todd, con la compiacenza di Emily; ancora più tardi David ebbe una relazione con Caro Andrews, cugina di Mabel, che ne era al corrente. Mabel aveva un anello di fidanzamento ed una fede a destra da David ed un altro anello di fidanzamento ed una fede a sinistra da Austin (Foster *et al.* 1997, pp. 20, 191-205).
- La cantante Marlene Dietrich ebbe un ménage à trois con il marito Rudi e lo scrittore Erich Maria Remarque (Foster *et al.* 1997, p. 23).
- Alexander Dumas padre una notte scoprì in casa sua Roger de Beauvoir, il suo migliore amico, e lo invitò nel letto insieme alla moglie dello scrittore, Ida (Foster *et al.* 1997, pp. 118-119).

- La regista Marguerite Duras sposò l'intellettuale Robert Antelme ed ebbe come amante Dionys Mascolo; i tre vivevano insieme in un solo appartamento (Foster *et al.* 1997, pp. 342-345).
- Il poeta Paul Eluard e sua moglie Gala, nata Elena Dmitrievna Diakonova, vissero insieme molti anni avendo ciascuno dei due i propri amanti, e trascorsero un'estate con il pittore Max Ernst, che frequentava il loro letto, quindi divorziarono e Paul sposò Maria Benz, soprannominata Nusch, mentre Gala sposò il pittore Salvador Dalí, ma continuarono ad incontrarsi e a fare l'amore. Dalí mentre viveva con Gala ebbe una relazione omosessuale con Edward James, figlioccio del re Edoardo VII (Foster *et al.* 1997, pp. 272-275).
- L'antropologo Verrier Elwin, formatosi a Oxford, arrivò in India come missionario cristiano, si convertì all'induismo, sposò una donna Muria, Kosi, visse con i Muria per gran parte della sua vita, e si prese un'altra donna, Leela, la figlia del capo del villaggio, come un'alternativa occasionale a Kosi (Margolis 2003, pp. 112-113).
- Friedrich Engels visse con due sorelle, Mary e Lizzie Burns, probabilmente con rapporti sessuali con ambedue; il ménage à trois si interruppe con la morte di Mary nel 1863 (Foster *et al.* 1997, pp. 116-118).
- Il filosofo greco Epicuro viveva con una prostituta, Leonzia, che era la compagna di Metrodoro, il suo più intimo amico (Onfray 2000, p.110).
- La pittrice triestina Leonore Fini visse per 40 anni con il conte Stanislao Lepri e con lo scrittore polacco Constantin Jelenski (Foster *et al.* 1997, pp. 283-284).
- Sigmund Freud aveva una relazione con Minna, sorella minore di sua moglie Martha, e viaggiava spesso con le due donne e con i sei figli (Foster *et al.* 1997, p. 30).
- L'attrice Greta Garbo era intima della coppia formata da Georges Schlee e sua moglie, la stilista Valentina, e probabilmente l'amante di ambedue (Foster *et al.* 1997, pp. 23, 417).

- Giacobbe aveva quattro mogli, di cui due erano sorelle: Lia e Rachele (Ballabio 1997, p. 75; Foster *et al.* 1997, p. 36).
- Lo scultore svizzero Alberto Giacometti ebbe una relazione omosessuale con il professore giapponese Isaku Yanihara che incoraggiò ad avere una relazione con la moglie di Alberto, Annette Arm; in seguito ambedue si innamorarono ed ebbero una relazione con la prostituta Caroline (Foster *et al.* 1997, pp. 280-281).
- Joseph Goebbels, ministro nazista della propaganda, sposato a Magda Quandt, prese come amante l'attrice ceca Lida Baarova, e tentò di immetterla nel ménage familiare, ma per ordine di Hitler, essendo Lida di supposta razza inferiore, dovette lasciarla (Foster *et al.* 1997, pp. 338-340).
- Gli attori Cary Grant, Randolph Scott e Blackwell formarono un triangolo omosessuale (Foster *et al.* 1997, pp. 24, 420).
- Thomas Green, un poligamo dello stato dell'Utah, in cui prevalgono i Mormoni, aveva cinque compagne; fu processato e condannato il 19 maggio 2001 da una giuria a Provo malgrado fosse legalmente sposato solo una volta. Il Pubblico Ministero riuscì a dimostrare che, pur trattandosi di accordi privati e consensuali, si era macchiato di un reato, poiché la monogamia era "politica pubblica". Green rischiava fino a 25 anni di reclusione e una multa di 25.000 dollari; alla fine fu condannato a cinque anni di reclusione e si accordò per rimborsare allo Stato 20.000 dollari, che sarebbero andati in risarcimento alle donne e ai ventinove figli. Al momento della condanna, Green viveva con le cinque mogli, tre delle quali incinte, e 25 dei 29 figli in una zona deserta dello Utah; quattro delle mogli erano venute in tribunale a sostenerlo, ed accolsero in lacrime la notizia della sua condanna.
Nello Utah sarebbero almeno 50.000 le persone coinvolte in un matrimonio plurimo, che non vengono normalmente perseguite, ma Green fu incriminato, fra tanti, a causa

- delle sue apparizioni in TV, mediante le quali sperava di fare proseliti alla poligamia (Kipnis, 2003).
- La scrittrice Radclyffe Hall, detta John, ebbe una relazione lesbica a tre con la pittrice e fotografa Mabel Batten, detta Ladye, e Una Troubridge, scultrice, moglie di un ammiraglio; dopo la morte di Ladye le altre due donne restarono insieme e cercarono di contattare la morta attraverso lo spiritismo, e molto più tardi, con l'emigrata russa Evguenia Souline, ricostituirono il trio che durò 9 anni fino alla morte di John (Foster *et al.* 1997, pp. 319-323).
 - Elfride, moglie del filosofo Martin Heidegger, dopo un paio di anni di matrimonio ebbe una relazione con un amico di gioventù dal quale ebbe un figlio (Hermann) che venne accettato da Martin, il quale dichiarò di non volere un amore animalesco, da trogloditi, bensì una relazione matura, libera ed aperta. In seguito Martin ebbe molte avventure, di cui una con Hannah Arendt, ed Elfride, pur protestando, gli rimase accanto fino alla morte di lui (Gnoli & Volpi, 2005).
 - Lo scrittore Ernest Hemingway non riuscì a formare un triangolo duraturo con la moglie Hadley Richardson e l'amante Pauline Pfeiffer e dovette divorziare dalla prima per sposare la seconda, che più tardi lasciò per sposare Martha Gellhorn (Foster *et al.* 1997, pp. 22, 375-381).
 - Victor Hugo visse a lungo con la moglie Adèle e l'amante Juliette Drouet (Foster *et al.* 1997, pp. 19, 119-126).
 - Il pittore Augustus John visse per cinque anni con la moglie Ida e l'amante Dorelia, detta Dodo; le due donne erano anche amanti (Foster *et al.* 1997, pp. 269-272).
 - Alex Joseph, sindaco di Big Water, aveva nove mogli (Ballabio 1997, p. 81).
 - Carl Jung, filosofo (Anapol 1997, p. 96).
 - John F. Kennedy ebbe una relazione a tre in Francia nel 1955 con il miliardario Michael Butler, noto produttore del musical "Hair" ed erede della fortuna della Butler Aviation, e con una donna in una crociera in barca (Kaiser 1997).

- Joseph Kennedy, detto Joe, banchiere e ambasciatore, padre del presidente John, aveva una relazione con l'attrice Gloria Swanson a conoscenza della moglie Rose e fece anche una crociera con Gloria e Rose, e le due donne si comportavano da buone amiche (Foster *et al.* 1997, pp. 300-303).
- Alfred Kinsey, sessuologo, autore delle fondamentali opere "Il comportamento sessuale dell'uomo" (1948) e "Il comportamento sessuale della donna" (1953), aveva un ménage à trois con la moglie Clara e uno dei ricercatori del laboratorio; egli aveva realizzato a Bloomington (Indiana) una "comune", in cui gli uomini avevano rapporti tra loro e le mogli erano incoraggiate a scegliere il partner che preferissero, secondo James Howard Jones, storico dell'Università di Houston ("Il Messaggero", 30 agosto 1997; Margolis 2003, p. 356).
- Vladimir Ilyich Ulyanov, noto con il nome di battaglia di Lenin, sposò Nadezhda Krupskaya, poi durante il suo esilio a Parigi si innamorò della patriota russa in esilio Inessa Armand e le trovò una casa presso la sua, con l'approvazione di Krupskaya (Foster *et al.* 1997, pp. 315-317). La moglie aveva subito il triangolo amoroso fino a proporre che Lenin, alla sua morte, fosse sepolto insieme all'amante invece di essere imbalsamato (articolo apparso su "Il Messaggero" del 24 novembre 1997).
- George Henry Lewes, critico e biografo di Goethe, ebbe un lungo ménage à trois con la moglie Agnes ed un altro uomo; quindi ebbe una relazione con la scrittrice Mary Ann Evans, nota con lo pseudonimo di George Eliot, relazione aperta e quasi ostentata, che durò 25 anni fino alla morte di Lewes (Foster *et al.* 1997, pp. 139-140).
- Anne Lister, nata nel 1791 e morta nel 1840, strettamente lesbica, nel primo volume del suo diario descrive le sue multiple avventure sessuali e romantiche in 8 anni nello Yorkshire (dal 1817 al 1824). Dopo una relazione di epoca scolastica con Eliza Raine, Anne ebbe come prima amante adulta Isabella Norcliffe, detta Tib, che nel 1812 le presentò Marianne Belcombe, che diventò

il principale amore della sua vita. Tuttavia Anne e Tib restarono amanti in modo saltuario. Nel 1815 Marianne sposò il proprietario terriero Charles Lawton, di 19 anni più anziano di lei, per ragioni di sicurezza economica. Anne andò a letto anche con le quattro sorelle di Marianne (Lou, Eli, Harriet e Nantz) senza dirlo a Marianne. Nel 1817 e 1818 Anne si infatuò di Miss Browne, ma senza arrivare al punto di sedurla. La sera del 22 dicembre 1820 Anne trascorse una mezz'ora nel letto di ciascuna di tre donne diverse (Nantz Belcombe, Harriet Belcombe Milne e Miss Vallance) (Donoghue 1995).

- Harold Macmillan, Primo Ministro inglese dal 1957 al 1963, visse per 30 anni in un ménage à trois con la moglie Dorothy Cavendish e l'amante di lei e collaboratore politico di lui, Bob Boothby (Foster *et al.* 1997).
- La cantante Madonna (Anapol 1997, p. 96).
- Il filosofo John Stuart Mill ebbe una relazione con Harriet, moglie di John Taylor, che durò per 19 anni; i due uomini erano membri del Club Riformista e svolgevano lavoro politico insieme (Foster *et al.* 1997, pp. 136-139).
- François Mitterrand aveva due famiglie: quella ufficiale con la moglie Danielle e due figli maschi, e quella della sua amante Anne Pingeot con la figlia Mazarine; le due donne cooperarono per gestire la vita del presidente dopo la seconda operazione di cancro (Ballabio 1997, p. 29; Foster *et al.* 1997, pp. 287-288).
- Edwina Ashley, moglie dell'ammiraglio Lord Louis Mountbatten, detto Dickie, ebbe una relazione con il playboy Laddie Sandford, con l'accettazione di Lord Mountbatten; poi lo sostituì con l'ufficiale Bunny Phillips, mentre Mountbatten iniziò una relazione con Yola Letellier; i quattro erano così uniti che vi erano voci che Dickie e Bunny fossero bisessuali, e così Edwina e Yola. Mentre Bunny a un certo punto si sposò e abbandonò il gruppo, gli altri tre rimasero insieme per tutta la vita; in particolare la relazione tra Dickie e Yola durò 35 anni.

Quando il gruppo si spostò in India perché Dickie era stato nominato vicerè, sbocciò un grande amore tra Edwina e il Primo Ministro indiano Pandit Nehru, pienamente approvato da Dickie; Nehru ed Edwina si scambiarono molte visite dopo che i Mountbatten dovettero lasciare l'India (Foster *et al.* 1997, pp. 18, 323-330).

- L'ammiraglio Horatio Nelson ebbe una profonda amicizia con Emma Hamilton, di cui era il "cavalier servente", con l'approvazione di suo marito Sir William Hamilton, ambasciatore inglese a Napoli (Foster *et al.* 1997, pp. 18, 86-99).
- Friedrich Nietzsche fu molto legato a Richard Wagner e sua moglie Cosima, figlia di Liszt; più tardi ebbe una profonda relazione con Louise von Salomé, detta Lou, d'accordo con il marito di lei, il filosofo Paul Rée (Foster *et al.* 1997, pp. 149-155). Secondo un'altra versione, Salomé, intellettuale russa, era inizialmente frigida e a Roma nel 1882 rifiutò di sposare Nietzsche, che era istigato da Rée per dargli una credibilità sociale attraverso un matrimonio di facciata; intanto Nietzsche e Rée vivevano alcune giornate di intimità (Emanuele 2004, pp. 143-145).
- Anaïs Nin visse un ménage à trois con Henry Miller e sua moglie, l'attrice June Mansfield, con il marito di Anaïs, Hugo Guiler, che fungeva da voyeur; più tardi June ebbe una relazione lesbica con la principessa russa Jean Kronska, ed ambedue condividevano il letto di Henry (Foster *et al.* 1997, pp. 22, 206-220).
- John Humphrey Noyes verso la metà del 1800 fondò la comunità di Oneida, nello Stato di New York, dove si praticava il matrimonio di gruppo (Casaretti 1992, p. 117; Ballabio 1997, p. 72; Foster *et al.* 1997, pp. 165-166).
- L'attore Sir Lawrence Olivier mentre era sposato con la seconda moglie, l'attrice Vivien Leigh, ebbe una relazione omosessuale con l'attore Danny Kaye; i tre passavano i week-end insieme; in seguito Vivien divenne l'amante di

- Peter Finch e divorziò da Olivier (Foster *et al.* 1997, pp. 421-422).
- L'industriale gallese Robert Owen negli anni 1820 fondò a New Harmony, Illinois, una comune basata sul libero amore, di cui facevano parte centinaia di persone; poi visse per qualche anno a New York in un ménage à trois con Frances Wright, una paladina del libero amore, e con Robert Jennings (Foster *et al.* 1997, p. 165).
 - Il patriota irlandese e deputato Charles Stewart Parnell ebbe una relazione con Katherine, moglie dell'ex tenente e deputato William Henry O'Shea, inizialmente con l'incoraggiamento di quest'ultimo (Foster *et al.* 1997, pp. 290-295).
 - Lo scrittore Boris Pasternak, sposato a Zinaida Nickolayvna, ebbe come amante Olga Ivinskaya che per causa sua fu condannata a 4 anni di deportazione in Siberia; al suo ritorno ella prese una casa a poca distanza dalla dacia dove Pasternak viveva pacificamente con la moglie (Foster *et al.* 1997).
 - Il famoso pittore Pablo Picasso da giovane divideva l'amante Rosita con l'amico Carlos Casamegas; poi ebbe una relazione con Sara, moglie del pittore Gerald Murphy, che approvava la relazione ed aveva nel contempo una relazione con Cole Porter; poi ebbe relazioni contemporanee con la giovane Marie-Thérèse Walter, con cui viveva, e con la fotografa jugoslava Dora Maar, che visitava due volte la settimana, e le portò ad accettare l'una l'esistenza dell'altra; quindi condivise con il poeta Paul Eluard la moglie di questi, Nusch, e dopo la morte di lei visse in ménage à trois con Paul e con l'amante Françoise (Anapol 1997, p. 96; Foster *et al.* 1997, pp. 276-280).
 - Diane de Poitiers, sposa di un ufficiale del re Francesco I di Francia, divenne amante del re stesso e così salvò la vita di suo padre condannato a morte dal re; dopo la morte di suo marito nel 1532 divenne l'amante del figlio del re Enrico, che aveva una malformazione al pene, nel 1547 incoronato re di Francia come Enrico II, sposato a

Caterina de' Medici; Diane praticava il "coitus interruptus" con Enrico e poi lo mandava a letto con Caterina, che in tal modo gli diede nove figli (Foster *et al.* 1997, pp. 41-43).

- Il poeta Ezra Pound si divideva tra la moglie Dorothy, figlia di Olivia Shakespear, e l'amante Olga Rudge, violinista, che vivevano nella stessa città a poca distanza (Foster *et al.* 1997, pp. 21-22, 335-338).
- Il ministro inglese della difesa John Profumo ebbe una relazione con la giovane Christine Keeler, poi spogliarellista, che sembra che facesse lo spionaggio a favore del capitano sovietico Eugene Ivanov, e la divideva con il medico osteopata Stephen Ward, che poi si suicidò per lo scandalo, e che viveva con Christine e con la ancora più giovane Mandy Rice-Davies (Foster *et al.* 1997, pp. 332-334; Margolis 2003, p. 422).
- Frieda, figlia del barone von Richtofen, sposata al suo professore Ernest Weekley, ebbe una relazione con lo psicanalista Otto Gross, che ella divideva con la moglie Friedel e con l'altra amante Else; quindi divorziò dal professore e sposò lo scrittore David Herbert Lawrence, diventando l'amante del compositore Cecil Gray, amico di Lawrence, ed in seguito del tenente Angelo Ravagli, probabilmente a conoscenza di Lawrence; dopo la morte di Lawrence Frieda sposò Angelo e formò un ménage à trois con il nuovo marito e con la danzatrice Dorothy Horgan (Foster *et al.* 1997, pp. 370-375).
- Roboamo, figlio di Salomone, ebbe 18 mogli (Ballabio 1997, p. 75).
- Henri-Pierre Roché, commerciante di opere d'arte, aveva tre amanti regolari; poi ebbe come amante Marie Laurencin e la divideva con lo scrittore ebreo tedesco Franz Hessel; poi ebbe una relazione con l'aspirante attrice Beatrice Wood, poi divenuta vasaia, e la divideva con l'amico Marcel Duchamp; dopo che Franz sposò Helen, Roché divenne l'amante di Helen con il consenso di Franz e visse con ambedue per parecchi anni (Foster *et al.* 1997, pp. 234-244).

- I cantanti "Rolling Stones" Michael Jagger, Keith Richards e Brian Jones fecero l'amore a turno con l'attrice Marianne Faithfull (Foster *et al.* 1997, pp. 24, 425).
- Roy Romer, governatore del Colorado, sposato per 45 anni con Bea, ebbe una relazione durata 16 anni con Betty Jane Thornberry, capo del suo staff per 7 anni, con la piena conoscenza ed approvazione della moglie, la quale dichiarò che la relazione del marito non ebbe conseguenze sul matrimonio né sulla famiglia (Nearing 1998; Northrop 1998).
- Il presidente americano Franklin Delano Roosevelt ebbe come amante Marguerite LeHand, detta Missy, che la moglie Eleanor considerava come un membro della famiglia; Eleanor aveva inoltre un amante, la guardia del corpo Earl Miller, sotto l'occhio benevolo del marito (Foster *et al.* 1997, pp. 295-300).
- Roseanne viveva con il marito Tom Arnold e il giovane Kim Silva, che aveva un anello con brillante (Foster *et al.* 1997, pp. 23-24).
- Il pittore Dante Gabriel Rossetti sposò la sua modella Elizabeth Siddal, soprannominata Lizzie, a cui fu apertamente infedele con la prostituta Fanny Cornforth; più tardi divenne l'amante della bellissima modella Jane Burden, che aveva sposato il pittore William Morris che spesso l'accompagnava nelle visite a casa di Gabriel (Foster *et al.* 1997, pp. 141-148).
- Jean-Jacques Rousseau visse con la baronessa Madame de Warens e un altro uomo, Claude Anet; più tardi con la contessa Sophie d'Houdetot e con il marchese di Saint-Lambert (Foster *et al.* 1997, pp. 17, 56-67).
- Bertrand Russell condivideva la moglie Dora con i bisessuali Barry Griffin e Paul Gillard, amanti anche fra loro (Odifreddi 2008).
- Il marchese de Sade ebbe un ménage à trois con sua moglie Renée e la giovane sorella di lei, Anne (Foster *et al.* 1997, p. 84).
- L'aristocratica russa Louise von Salomé, detta Lou, dopo la sua relazione con Nietzsche e Wagner sposò F. C.

Andreas ed assunse una governante, Marie, che fungeva da "moglie sostitutiva" e diede due figli ad Andreas; quindi prese in casa il poeta Rainer Maria Rilke insieme al marito (Foster *et al.* 1997, p. 155-161).

- Salomone ebbe 700 mogli e 300 concubine (Ballabio 1997, p. 75).
- Il filosofo Jean-Paul Sartre e la scrittrice Simone de Beauvoir basarono la loro relazione, durata 50 anni, su un patto che includeva una promessa di assoluta lealtà sugli amori dell'uno e dell'altra. Simone ebbe una relazione con René Maheu, poi rivolse la sua attenzione a Pierre, un amico di Sartre che era il tutore dei bambini di una signora e che ne era divenuto l'amante con l'incoraggiamento del marito invalido della signora stessa; questa incoraggiò a sua volta Pierre ad ospitare Simone nella casa della signora e formò poi un ménage à trois con Sartre e la de Beauvoir; Simone poi sedusse Olga, una giovane allieva di Sartre, che rimase l'amante di Simone per anni e più tardi sposò il giornalista Jacques-Laurent Bost. Nel frattempo Sartre ebbe una relazione con la signorina Provençale, che era vergine e che egli deflorò solo dopo che Maurice Merleau-Ponty, editore di "Les Temps Modernes", fondato da Sartre, fidanzato della ragazza, lo ebbe rimproverato di non voler dormire con lei. Sartre e Simone fecero una vacanza in Grecia portando con loro Bost, che Simone presto sedusse; in seguito Simone prese come amante la sua allieva Bianca Bienenfeld, che Sartre sverginò. In seguito, cercando la compagnia di giovani, Simone si legò a Sylvie Le Bon e Sartre "adottò" Arlette Elkaim, ed inizialmente cercarono una relazione quadrangolare, ma poiché tra le due giovani donne nasceva animosità, in seguito evitarono di vederle insieme, formando un triangolo con l'una o con l'altra; Sartre fece anche una vacanza con Arlette ed un suo compagno maschio (Foster *et al.* 1997, pp. 9, 354-368).
- Victoria Clafin, detta "Mrs. Satan", paladina del libero amore, visse in un ménage à trois con il marito,

- colonnello James Blood, e il giornalista Theodore Tilton; più tardi con il marito e con lo studente del MIT Benjamin Tucker (Foster *et al.* 1997, pp. 19, 182-190).
- L'impresario ceco Oskar Schindler, collaboratore dei nazisti, aveva un'amante che viveva a poca distanza dalla casa dove egli viveva con sua moglie Emilie; più tardi visse in un appartamento con la moglie Emilie e con l'amante polacca Ingrid (Foster *et al.* 1997, pp. 341-342).
 - L'attrice Jean Seberg, sposata a Romain Gary, console francese a Los Angeles, aveva relazioni contemporanee con il rivoluzionario El Gato e con lo scrittore messicano Carlos Fuentes (Foster *et al.* 1997, p. 169).
 - La madre di George Bernard Shaw, la cantante Elizabeth Lucinda Gurly, detta Bessie, viveva in una grande casa con il marito alcoolista George e il maestro di canto George Vandeleur Lee, forse il vero padre di Bernard. Bernard riprodusse per tutta la vita situazioni triangolari, prima si legò a Pakenham Beatty e a sua moglie Ida, poi a Hubert Bland, fondatore della Società Fabiana, e a sua moglie la scrittrice Edith Nesbit, con cui ebbe relazione solo platonica nonostante ella lo desiderasse molto; poi andò a vivere con Henry Sparling e sua moglie Jane Morris, con la quale di nuovo ebbe un amore platonico nonostante lei lo desiderasse (Foster *et al.* 1997, pp. 304-309).
 - Il poeta Percy Bysshe Shelley dapprima tentò di far sedurre dall'amico Thomas Jefferson Hogg la propria moglie Harriet, che però non era disponibile ad un legame a tre; quindi divenne l'amante di Mary Godwin e fece un viaggio con Mary e con la sorellastra di lei, Claire Claremont, probabilmente anch'essa sua amante: quindi strinse un forte legame con la coppia anglo-indiana formata da Jane e Edward (Ned) Williams, divenendo probabilmente l'amante di lei; i due uomini morirono insieme facendo naufragio nel giugno 1922 (Foster *et al.* 1997, pp. 9, 103-115).

- Lo scrittore di romanzi gialli Georges Simenon, sposato a Régine Renchon, detta Tigy, aveva una relazione con la sua domestica Henriette, che egli chiamava Boule; Tigy, che smise di avere rapporti con Georges quando scoprì la relazione, accettò invece quella successiva di Georges con la segretaria Denyse Ouimet, ribattezzata Denise, che venne a vivere con la coppia; Denise incoraggiava Georges a prendere altre donne; più tardi Boule li raggiunse formando un quartetto, finché Georges ebbe una relazione anche con la nuova domestica, Teresa. Simenon ebbe anche un breve ménage à trois con la cantante Josephine Baker ed il suo marito e manager Pepito (Foster *et al.* 1997, pp. 23, 381-388).
- Joseph Smith introdusse il matrimonio poligamico tra i Mormoni suoi seguaci; ancora oggi circa 2.000 famiglie di Mormoni praticano la poligamia nell'Utah e dintorni (Foster *et al.* 1997, p. 166).
- Socrate ebbe due mogli contemporaneamente, Santippe e Mirto o Mirtone (secondo Diogene Laerzio, in Campanella, 1962, p. 52); ma secondo Guthrie (1971) si tratta probabilmente di un'invenzione da parte di detrattori di Socrate.
- Il pittore Stanley Spencer, sposato a Hilda Carline, ebbe una relazione con la pittrice Patricia Preece, inizialmente con l'accordo di Hilda, da cui in seguito divorziò (Foster *et al.* 1997, pp. 282-283).
- Vanessa Stephen, moglie del collezionista d'arte Clive Bell, ebbe con l'approvazione del marito una relazione con il critico d'arte Roger Fry. Clive, che aveva anche delle amanti, accettò Roger come parte della sua famiglia estesa ma continuò ad avere rapporti con la moglie. Più tardi Vanessa ebbe una relazione con il giovane pittore Duncan Grant mentre Clive sviluppò relazioni omosessuali con Lytton Strachey, Maynard Keynes ed il fratello di Vanessa, Adrian. Duncan ebbe una relazione omosessuale con David Garnett detto Bunny e si divideva tra lui e Vanessa. Più tardi Bunny sposò Ray Marshall ma contemporaneamente corteggiava Angelica, figlia di

Vanessa, che sposò subito dopo la morte di Ray. La sorella di Vanessa, Virginia, ebbe una relazione con Clive che durò per anni, anche dopo che Virginia ebbe sposato Leonard Woolf (Foster *et al.* 1997, pp. 245-256).

- L'attore Jack Thompson visse apertamente per molto tempo con due donne, le sorelle Bunkie e Lee (Foster *et al.* 1997, pp. 420-421).
- Lo scrittore Ivan Turgenev ebbe una lunga relazione con Pauline Viardot, moglie di Louis Viardot, direttore dell'Opera italiana a Parigi, che l'accettò nella sua casa e lo protesse (Foster *et al.* 1997, pp. 126-131).
- François-Marie Arouet, noto come Voltaire, Florent Claude, marchese di Châtelet, e la moglie di quest'ultimo, Emilie de Breteuil, vissero insieme per molti anni (Foster *et al.* 1997, pp. 18, 48-55).
- Lo scrittore Émile Zola si divideva tra la moglie Alexandrine e la cameriera di questa, Jeanne Rozerot, che gli diede due figli; la relazione con Jeanne divenne ben presto nota ad Alexandrine ma fu tenuta segreta per ragioni politiche; dopo la morte di Zola in circostanze misteriose le due donne divennero amiche (Foster *et al.* 1997, pp. 19, 289-290).

Appendice 2

AUTORI A FAVORE DELLE RELAZIONI SESSUALI CON PIÙ PARTNER

- Anapol 1997 (con ulteriore bibliografia).
- Anapol 2005.
- Ballabio 1997.
- Bhagwan Shree Rajneesh, maestro spirituale, 1981.
- Giovanni Boccaccio. Secondo Baures (2002) nel Decamerone, ottava storia del secondo giorno, due amici di Siena, Spinelloccio Tavenna e Zeppa di Mino, litigano per una relazione che uno dei due ha con la moglie dell'altro, poi si accordano per condividere le mogli; e da quel giorno, ognuna delle signore ebbe due mariti, ed ognuno degli uomini ebbe due mogli, e questa sistemazione non diede origine ad alcun litigio o discussione tra loro.
- Bruchez 1984, pp. 78-84.
- Carla Bruni, moglie del Presidente francese Nicolas Sarkozy, dice: "Non ho mai capito perché siamo obbligati ad accoppiarci con una sola persona alla volta, in questa vita piccolina che viviamo e che scivola via, che ansia". Sulla fedeltà: "Non è una cosa da chiedere né da offrire né da sollecitare né da imporre". La Repubblica, 3 febbraio 2008.
- Campanella 1962.
- Casaretti 1994, 2004.
- De Marchi 1960, 1970.
- Barthelemy Prosper Enfantin, seguace di Saint-Simon, secondo De Marchi 1963.
- Fourier 1971.
- Emma Goldman, attivista politica, secondo Anapol 1997.
- Heinlein 1961.
- Icke 1996, pp. 208-211 della traduzione italiana.
- Ishihara 1976 secondo Casaretti 1992, p. 113.
- Kipnis 2003.
- Alexandra Kollontaj secondo Ballabio 1997, p. 71.

- Lano & Parry (eds.) 1995 (vari autori).
- Matteotti 1965.
- Morelly secondo Ballabio 1997, pp. 65, 67.
- Nearing 1992.
- Nena & George O'Neill 1972.
- Nietzsche, *Al di là del bene e del male*, § 67: "L'amore verso un solo essere è una barbarie: esso infatti si esercita a detrimento di tutti gli altri" (citato da Onfray 2000).
- Odifreddi 2008.
- Onfray 2000, p. 74.
- Pitagora secondo Campanella 1962, p. 51.
- Platone 1981.
- Reich 1932 (in via transitoria tra fasi monogamiche).
- Dane Rudhyar, filosofo, secondo Anapol 1997.
- Bertrand Russell 1929, p. 129 della traduzione italiana.
- San Clemente secondo Campanella 1962, p. 51.
- Schopenhauer secondo Emanuele 2004, pp. 67-68.
- Françoise Simpère 2002. Non solo è a favore del sesso con più partner, ma anche di relazioni multiple che coinvolgono anche il sentimento, senza paura. Ritiene che si possano amare più persone, che il sesso possa condurre al sentimento, e che la polifedeltà possa salvare la coppia.

Appendice 3

AUTORI A FAVORE DELLA LIBERTÀ SESSUALE IN GENERE

- Aldo Carotenuto 1997
- Havelock Ellis 1949
- Podrecca 1907.
- Wilhelm Reich 1935, 1936.

Appendice 4

STORIE VERE¹

- La comunità Kerista a San Francisco è esistita per 20 anni, dal 1971 al novembre 1991, quando decise di sciogliersi. I suoi membri lavoravano sia dentro che fuori la comunità. Nel 1981 era costituita da 16 membri, di cui 13 formavano il matrimonio di gruppo "Purple Submarine". Di quest'ultimo facevano parte otto donne molto attraenti. Un altro matrimonio di gruppo chiamato "Jubilee" includeva due donne molto attraenti, Zena e Lora, e un uomo, Lars, caldo e intelligente, a cui si aggiunse in quell'anno Mitch. Questi quattro restarono per due anni nel gruppo Jubilee, mentre altri entravano ed uscivano. Nel 1983 il gruppo Jubilee si fuse con il gruppo Purple Submarine, il quale ora includeva tutta la comunità eccetto due sole persone. Il gruppo era dominato da Jake (a destra in alto nella foto), un uomo con una forte personalità e carisma, con voce tonante e barba fluente, che finiva quasi sempre per imporre il suo punto di vista; egli non svolgeva un lavoro né interno né esterno ma passava il tempo leggendo e scrivendo relazioni. C'era molto malcontento ma nessuno osava opporsi. Verso la metà degli anni 1980 Lora faceva parte del matrimonio di gruppo "Sanity Mix" che arrivò a comprendere sette persone, di cui due donne (Lora e Rita) e cinque uomini, e che poi si fuse con il gruppo Purple Submarine. (Slomiak 1996). Nel marzo 1985 la comunità Kerista era formata da 20 adulti e 3 bambini (Selth 1985). Dal 1990 il disagio per il comportamento di Jake si accrebbe e vi fu una congiura contro di lui; nel 1991 Jake fu messo in minoranza e lasciò la comunità; poco dopo la comunità si sciolse un po' per la mancanza di una guida e un po' perché tutti erano confusi e

¹ I nomi delle persone potrebbero essere cambiati. B = bisessuale; D = donna; E = eterosessuale; O = omosessuale; U = uomo.

amareggiati dopo tanti anni di stress e ipocrisia (Slomiak 1996).



Il gruppo Purple Submarine della comunità Kerista in un momento della sua vita; in alto a destra il capo carismatico Jake.

- Arthur UE, Bernadette DE e Kevin UE. New York. Arthur e Bernadette sono in relazione da 13 anni; Kevin si è aggiunto da 7 anni. Convivono da due anni e mezzo. Sono aperti, ma raramente ne approfittano (Bosky 1995).
- Justin UE, Rebecca DB e Sandra DB. Brisbane, Queensland, Australia. Erano nella metà dei loro anni venti. Sono vissuti tutti e tre nella stessa casa per tre anni. La relazione si interruppe soprattutto per la pressione ostile dell'ambiente (Pallotta-Chiarolli 1995).
- Alison DE, Matthew UO e Paul UB. Sydney, Nuovo Galles del Sud, Australia. Matthew e Paul sono conviventi da qualche mese, ma Paul incontra spesso sua moglie Alison con cui ha vissuto 40 anni (Pallotta-Chiarolli 1995).

- Catherine DE, Lucy DE e Paul UE. Adelaide, Australia Meridionale. Paul e Lucy sono sposati con figli. Per 14 anni Catherine è stata l'amante di Paul, senza obiezioni da parte di Lucy. Normalmente Paul e Catherine si vedevano un giorno nei fine settimana e tre notti alla settimana. Negli ultimi tre anni Paul ha comprato una casa ad uguale distanza da quelle di Lucy e Catherine, dove può ricevere le visite di Catherine. Questa soluzione è risultata conveniente per tutti (Pallotta-Chiarolli 1995).
- Lorissa DE, Ron UE e la moglie di Ron DE (non convivente). Melbourne, Victoria, Australia. Quando Ron e Lorissa iniziarono la loro relazione, il matrimonio di Ron si stava sfasciando. Con il tempo il matrimonio di Ron migliorò perché egli aveva ora altri interessi e bisogni soddisfatti, e riusciva a stare con la moglie senza trattarla male, per cui la moglie di Ron non aveva obiezioni alla relazione ed anzi affermava "l'altra donna lo ha reso un marito migliore". Il marito di Lorissa, invece, da principio era lusingato perché un altro uomo bramava sua moglie, ma continuava a considerare la moglie come una sua proprietà. Quando si accorse che si trattava di più che solo desiderio e che la moglie non gli apparteneva, abbandonò la casa e i figli ed ebbe relazioni occasionali con giovani donne (Pallotta-Chiarolli 1995).
- Andrew UB, Mandy DE e Rick UE. Adelaide e Melbourne. Mandy è sposata a Rick da 14 anni; negli ultimi 5 anni ha stabilito una relazione con Andrew. Mandy ha un lavoro flessibile e visita spesso i suoi due uomini, i quali vivono in città diverse e raramente si vedono, sebbene sappiano l'uno dell'altro (Pallotta-Chiarolli 1995).
- Keith UB, il suo amante UO e Soulla DE. Sydney, Nuovo Galles del Sud, Australia. Soulla è immigrata dalla Grecia in Australia e qui ha conosciuto e sposato Keith, che aveva già due figlie. Dopo qualche anno Keith si è innamorato di un uomo con cui ha stabilito una relazione per quattro anni, pur restando con Soulla e le figlie (Pallotta-Chiarolli 1995).

- Maria DE, il suo amante UE e Bill UO. Adelaide, Australia Meridionale. Dopo dieci anni di matrimonio e due bambini, Bill si decise a dichiarare a Maria la propria omosessualità. I due si separarono ma non divorziarono e rimasero amici; Bill ha avuto due importanti relazioni con altri uomini e Maria si è innamorata di un altro uomo ma ama ancora Bill (Pallotta-Chiarolli 1995).
- Diha U 28 anni, Kai D 24 anni, Keika D 32 anni, Kiauwe U 36 anni, Ma'ayag U 49, Malaika D 26 anni, Shakti D 33 anni. Hawaii. Formano una comune con bambini. Ognuno di loro tende ad avere almeno tre relazioni intime (Northrop 1996).
- Robert UE e Celia DB. Sono stati insieme per 25 anni, sono stati sposati per 24 anni, ed hanno allevato due bambini nati in precedenti relazioni. Ognuno di loro ha un altro partner primario, per lo più donna, e relazioni familiari con tutti gli ex. May è stata amante di Judy (un amante di Celia) nel 1985, poi è diventata amante di Celia, e dal 1988 è amante di Robert. Alcuni anni fa Miranda e Celia vivevano al piano di sopra, mentre Robert e May vivevano al piano di sotto. Attualmente Cheryl, un'altra ex-amante di Celia, vive al piano di sopra ed aiuta i nipoti; Miranda viene in visita due volte alla settimana poiché attualmente vive fuori della città, ma ha il lavoro nelle vicinanze della casa. Tutte queste persone, e molti altri amici ed amanti di vario grado di intimità, presenti e passati, e molti dei loro amici ed amanti, formano una famiglia estesa che è vissuta, ha amato ed ha allevato bambini insieme per quasi 30 anni, e progettano di assistersi vicendevolmente nella loro vecchiaia (Easton & Liszt 1997).
- Barbara D, Letha D e Michael U. New York. Sono vissuti insieme per oltre 10 anni (Foster *et al.* 1997).
- Darrell U e Nancy D. Sposati e conviventi da 26 anni, da 11 anni aperti con molti amanti con durata dai 2 ai 10 anni (Casey senza data).
- Alexis DB, Daniel U e Jessica DB. Daniel e Alexis inizialmente erano monogami, poi Alexis si scoprì

bisessuale; dopo varie donne trovano Jessica con cui rimasero insieme per 13 anni, per lo più convivendo, poi per ragioni di carriera Alexis abitò da sola e quindi Daniel da solo (Northrop senza data).

- Polyfrog D e il suo partner U. Dal 1991 con molti amanti (Polyfrog senza data).

Appendice 5

ASSOCIAZIONI CHE PROMUOVONO L'AMORE CON PIÙ PARTNER

Negli Stati Uniti d'America di gran lunga la più importante associazione che promuove l'amore ed il sesso con più partner ed in genere relazioni diverse dalla monogamia è Loving More, con 1.500 soci o abbonati negli Stati Uniti, e 200 in altre parti del mondo inclusi Europa, Australia e Giappone. Questa associazione in 15 anni ha contattato circa 13.000 persone interessate all'argomento. Ha come logo tre cuori. Essa sembra diffusa in tutti gli Stati Uniti, tuttavia sembra avere più seguito nella parte occidentale del paese e specialmente in California. L'indirizzo postale è P.O.Box 4358, Boulder, CO 80306; la posta elettronica lovingmore@lovmore.com; il sito web www.lovmore.com. Organizza ogni anno due grandi raduni, uno sulla costa orientale ed uno sulla costa occidentale degli Stati Uniti. Pubblica la rivista trimestrale "Loving More: new models for relationships". Su di essa compaiono avvisi di persone che cercano contatti, divisi per stato. Presso l'associazione si possono acquistare libri e videocassette sull'argomento.

Sempre negli Stati Uniti, importante è il centro "Love without limits" di Deborah Anapol, che organizza seminari e corsi sulle relazioni con più partner, la guarigione sessuale e la cura della gelosia in vari luoghi degli Stati Uniti (includo Hawaii), Messico e Grecia. Durante le riunioni è in genere consentita l'attività sessuale. Indirizzo: + 1 415 5071739, tai@lovewithoutlimits.com, <http://www.lovewithoutlimits.com>.

In America alcune chiese mormoni ammettono la poliginia, e così pure alcune chiese cristiane non mormoni, descritte nei siti www.christianpolygamy.com e www.christianpolygamy.info.

In Germania il centro ZEGG (Zentrum für experimentelle GesellschaftsGestaltung) che occupa un

grande terreno a 80 Km a SO di Berlino è una comunità di 80 tra adulti e bambini che vuol fungere da modello per una vita sociale ed ecologica sostenibile, che include l'agricoltura biologica, la lotta contro l'inquinamento, la protezione degli animali, nonché l'amore tra più partner e la lotta contro la gelosia. Secondo gli organizzatori, l'amore tra più partner dovrebbe preferibilmente avvenire all'interno di una comunità. Il centro Zegg ha una rete di amici e simpatizzanti ed organizza seminari, corsi e un campeggio estivo. Purtroppo il nudismo non vi è consentito. L'indirizzo è: Rosa-Luxemburg-Straße 89, D-14806 Belzig, tel. + 33 841 59510, fax + 33 841 59512, empfang@zegg.de, www.zegg.de.

Le idee realizzate dal centro ZEGG si basano sugli scritti di Dieter Duhm e Sabine Lichtenfels, che hanno costruito una filiale "Tamera" in Portogallo. Purtroppo neanche in tale filiale sembra che il nudismo sia consentito.

Appendice 6

ELENCO DELLE SPECIE DI PRIMATI CITATE

L'ordinamento sistematico ed i nomi scientifici delle famiglie, generi e specie recenti sono tratti dall'opera di Wilson & Reeder (1993); i nomi italiani sono tratti da Gippoliti & Visalberghi (2001).

NOME ITALIANO	NOME SCIENTIFICO	PAGINE
Ordine PRIMATES		
Famiglia Galagonidae		
Galagone di Demidoff	<i>Galagoides demidoff</i>	28
Famiglia Cebidae		
Uistiti	<i>Callithrix</i> sp.	36
Cebo dai cornetti	<i>Cebus apella</i>	28
Famiglia Cercopithecidae		
Cercopiteco grigioverde	<i>Chlorocebus aethiops</i>	37
Macaco orsino	<i>Macaca arctoides</i>	28
Macaco cinomolgo	<i>Macaca fascicularis</i>	28
Macaco reso	<i>Macaca mulatta</i>	36
Macaco dal berretto di Sri Lanka	<i>Macaca sinica</i>	28
Amadriade	<i>Papio hamadryas</i>	13
Guereza	<i>Colobus guereza</i>	36
Famiglia Hylobatidae		22
Gibboni	<i>Hylobates</i> sp.	42, 51
Gibbone agile	<i>Hylobates agilis</i>	28
Famiglia Hominidae		
Gorilla	<i>Gorilla gorilla</i>	15, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 33, 35, 37, 43, 49,

		59
	† <i>Australopithecus africanus</i>	15
	† <i>Australopithecus boisei</i>	15
	† <i>Homo habilis</i>	15
	† <i>Homo erectus</i>	15
Uomo	<i>Homo sapiens</i>	15
Bonobo	<i>Pan paniscus</i>	13, 14, 21, 22, 33, 37, 43, 51
Scimpanzé	<i>Pan troglodytes</i>	13, 14, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 33, 35, 37, 41, 43, 49, 59
Orango	<i>Pongo pygmaeus</i>	21, 22, 23, 24, 25, 26, 33, 35, 36, 42

† = estinto.

Appendice 7

BIBLIOGRAFIA

- Alexander B. 2007. She moves in mysterious ways. <http://www.msnbc.com>.
- Anapol D. M. 1997. Polyamory, the new love without limits, secrets of sustainable intimate relationships. IntiNet Resource Center, San Rafael, California, x+182 pp.
- Anapol D.T. 2005. The seven natural laws of love. Elite Books, Santa Rosa, 128 pp.
- Baccetti B. & B. A. Afzelius 1976. The biology of the sperm cell. Karger, Basel, 254 pp.
- Baker R. 1996. Sperm wars: infidelity, sexual conflict and other bedroom battles. Traduzione italiana: Guerre sessuali: alle radici dell'infedeltà, Baldini & Castoldi, Milano, 1997, 385 pp.
- Baker R. R. & M. A. Bellis 1988. "Kamikaze" sperm in mammals? *Animal Behaviour* 36 (3): 936-939. Riprodotto in Shackelford & Pound (2006).
- Baker R. R. & M. A. Bellis 1989. Elaboration of the kamikaze sperm hypothesis: a reply to Harcourt. *Animal Behaviour* 37 (5): 865-867. Riprodotto in Shackelford & Pound (2006).
- Baker R. R. & M. A. Bellis 1993a. Human sperm competition: ejaculation adjustment by males and the function of masturbation. *Animal behaviour* 46 (5): 861-885. Riprodotto in Shackelford & Pound (2006).
- Baker R. R. & M. A. Bellis 1993b. Human sperm competition: ejaculation manipulation by females and a function for the female orgasm. *Animal behaviour* 46 (5): 887-909. Riprodotto in Shackelford & Pound (2006).
- Baker R. R. & M. A. Bellis 1995. Human sperm competition: copulation, masturbation and infidelity. Chapman & Hall, London, xvi+353 pp.

- Ballabio L. 1997. La coppia flessibile: le relazioni poligamiche tra libertà e responsabilità. Angeli, Milano, 157 pp.
- Barash D. P. 2005. Let a thousand orgasms blow! *Evolutionary Psychology* 2005 (3): 347-354.
- Barash D. P. & J. E. Lipton 2001. The myth of monogamy. Freeman. Traduzione italiana: Il mito della monogamia: animali e uomini (in)fedeli, Cortina, Milano, XI+312 pp., 2002.
- Baures H. 2002. Boccaccio's Poly Impulses. *Loving More* 30: 30-31.
- Becca 1995. Life Story. In: K. Lano & C. Parry (eds.), *Breaking the barriers to desire, New approaches to multiple relationships*, Five Leaves Publications, Nottingham, pp. 36-40.
- Bedford J. M. 1977. Evolution of the scrotum: The epididymis as the prime mover? In: J. H. Calaby & C. H. Tyndale-Boscoe (eds.), *Reproduction and evolution*, Aust. Acad. Sci., Canberra, pp. 171-182 (citato da Smith 1984).
- Birkhead T. 2000. Promiscuity: an evolutionary history of sperm competition. Faber & Faber, London, xiii+272 pp.
- Blanton B. 1996. Radical honesty. Dell, xlii+272 pp.
- Bosky, B. L. 1995. A Couple-Three: A personal essay. In: K. Lano & C. Parry (eds.), *Breaking the barriers to desire: New approaches to multiple relationships*, Five Leaves Publications, Nottingham, pp. 1-8.
- Brazzabeni M., sito internet in <http://www.click.vi.it/sistemieculture/Irochesi.html>.
- Bruchez C. 1984. *Jeux de nuit*. Le Jour éditeur, Québec, 1984. Traduzione italiana: *Giochi di coppia*, LyraLibri, 169 pp., 1988.
- Burch R. L. & G. G. Gallup 2006. The psychobiology of human semen. In: S. M. Platek & T. K. Shackelford (eds.), *Female infidelity and paternal uncertainty*, Cambridge University Press, pp. 141-172.

- Burch R. L., D. Hipp & S. M. Platek 2006. The effect of perceived resemblance and the social mirror on kin selection. In: S. M. Platek & T. K. Shackelford (eds.), *Female infidelity and paternal uncertainty*, Cambridge University Press, pp. 207-223.
- Campanella T. 1962. *La città del sole*. Feltrinelli, Milano, 85 pp.
- Camperio Ciani A. S. & B. Chiarelli (1992) 1993. Ecobiological aspects of mating systems of Primates including man. *Global Bioethics* 6 (1): 61-74.
- Carotenuto A. 1994. *Eros e pathos: Margini dell'amore e della sofferenza*, III edizione. Bompiani, Sonzogno, XXII+195 pp.
- Carotenuto A. 1997. *Amare tradire: Quasi un'apologia del tradimento*. Bompiani, Sonzogno, III+244 pp.
- Casaretti F. 1992. *Taoismo: una via femminile alla conoscenza*, Sperling & Kupfer, Milano.
- Casaretti F. 1994. *Il Tao dell'Eros*. Sperling & Kupfer, Milano, X+147 pp.
- Casaretti F. 2004. *Un mondo di coccole: un nuovo modo di vivere l'eros*. Edizioni Mediterranee, Roma, 110 pp.
- Casey N. & D. (senza data). Long term loving. *Loving More, The best volume n. 1*: 39.
- Cavalli Sforza L. & F. Cavalli-Sforza 2008. *Perché la scienza*. Mondadori, Milano, 393 pp.
- Chang J. 1977. *The Tao of Love and Sex*. Wildwood House. Traduzione italiana: *Il Tao dell'Amore*, Mondadori, Milano, 188 pp., 1979.
- Consiglio C. & V. Siani 2003. *Evoluzione e alimentazione: il cammino dell'uomo*. Bollati Boringhieri, Torino, 242 pp.
- Davis J. A. & G. G. Gallup 2006. Preeclampsia and other pregnancy complications as an adaptive response to unfamiliar semen. In: S. M. Platek & T. K. Shackelford (eds.), *Female infidelity and paternal uncertainty*, Cambridge University Press, pp. 191-204.
- De Marchi L. 1960. *Sesso e civiltà: dalla crisi della sessuofobia alla riforma sessuale*, II edizione. Laterza, Bari, VIII+373 pp.

- De Marchi L. 1963. *Sociologia del sesso*. Laterza, Bari, 299 pp.
- de Waal 1989. Behavioral contrasts between bonobo and chimpanzee. In: P. G. Heltne & L. A. Marquardt (eds.), *Understanding chimpanzees*, Harvard University Press, Cambridge Mass., pp. 154-175.
- Diamond M. 1992. Sex watching: Looking into the world of sexual behaviour. *Prion*. Citato da Lano (1955a).
- Dixson A. L. & M. J. Anderson 2002. Sexual selection, seminal coagulation and copulatory plug formation in Primates. *Folia Primatologica International Journal of Primatology* 73 (2-3): 63-69. Citato da Gallup & Burch 2004.
- Donoghue E. 1995. Liberty in chains: The diaries of Anne Lister (1817-24). In: K. Lano & C. Parry (eds.), *Breaking the barriers to desire: new approaches to multiple relationships*, Five Leaves Publications, Nottingham, pp. 79-86.
- Dorus S., P. D. Evans, G. J. Wyckoff, S. S. Choi & B. T. Lahn 2004. Rate of molecular evolution of the seminal protein gene *SEMG2* correlates with levels of female promiscuity. *Nature Genetics* 36: 1326-1329.
- Easton D. & C. A. Liszt 1997. *The ethical slut: a guide to infinite sexual possibilities*. Greenery, San Francisco.
- Ellis H. 1949. *Sex in relation to society*. London, 1949 (citato da De Marchi 1960, p. 329).
- Elstein M. & B. Daunter 1976. The structure of cervical mucus. In: D. Y. Jordan & M. E. Singer (eds.), *The cervix*, Saunders, London.
- Elwin V. 1947. *The Muria and their ghotul*. Adattamento francese: *Maison des jeunes chez les Muria*, Gallimard, Paris, 1959.
- Emanuele P. 2004. *Filosofi a luci rosse*. Salani, 206 pp.
- Ember C. R. & M. Ember 1998. *Antropologia culturale*. Il Mulino, Bologna. Citato da Ferro 1999/2000.
- Ferro G. 1999/2000. *La famiglia: tipologie e forme*. Università degli studi di Palermo, Facoltà di scienze della

formazione, Corso di laurea in Scienze dell'educazione, Tesi di laurea.

- Ford C. S. & F. A. Beach 1951. Patterns of sexual behavior. New York, 1951 (citato da De Marchi 1960 e 1963).
- Foster B., M. Foster & L. Hadady 1997. Three in Love: Ménages à trois from ancient to modern times. Harper, San Francisco, xiv+450 pp. Parzialmente riprodotto in *Loving More* 10, pp. 8-9, 1997; recensione ibidem p. 30.
- Fourier C. 1971. Teoria dei quattro movimenti: il nuovo mondo amoroso. Einaudi, Torino, XXXVII+410 pp.
- Fromm E. 1956. The art of loving. Traduzione italiana: *L'arte di amare*, Mondadori, Milano, 1986.
- Fromm E. 1976. To have or to be? Traduzione italiana: *Avere o essere?* Mondadori, Milano, 1977.
- Gallup G. G., jr., & R. L. Burch 2004. Semen displacement as a sperm competition strategy in humans. *Evolutionary Psychology* 2: 12-23. Riprodotto in Shackelford & Pound (2006).
- Gallup G. G. & R. L. Burch 2006. The semen-displacement hypothesis: semen hydraulics and the intra-pair copulation proclivity model of female infidelity. In: S. M. Platek & T. K. Shackelford (eds.), *Female infidelity and paternal uncertainty*, Cambridge University Press, pp. 129-140.
- Gallup G. G., jr., R. L. Burch, M. L. Zappieri, R. Parvez, M. Stockwell & J. A. Davis 2003. The human penis as a semen displacement device. *Evolution and human behavior* 24: 277-289 (citato da Gallup & Burch 2004).
- Gammon L. E. 1997. *Threesome: how to fulfill your favorite fantasy*. Triad Press, West Palm Beach.
- Gangestad S. W. 2006. Evidence for adaptations for female extra-pair mating in humans: thoughts on current status and future directions. In: S. M. Platek & T. K. Shackelford (eds.), *Female infidelity and paternal uncertainty*, Cambridge University Press, pp. 37-57.
- Gangestad S. W. & R. Thornhill 1998. Menstrual cycle variation in women's preference for the scent of

- symmetrical men. *Proceedings Royal Society London (B)* 269: 975-982.
- Geary D. C. 2006. Coevolution of paternal investment and cuckoldry in humans. In: S. M. Platek & T. K. Shackelford (eds.), *Female infidelity and paternal uncertainty*, Cambridge University Press, pp. 15-34.
 - Gippoliti S. & E. Visalberghi 2001. Ordine Primates: elenco delle specie viventi, nome italiano e grado di minaccia, *Rivista Antrop.* 79: 33-44.
 - Gnoli A. & F. Volpi 2005. I tradimenti dei coniugi Heidegger. *La Repubblica*, 20 ottobre 2005, pp. 1, 52-53.
 - Goetz A. T. & T. K. Shackelford 2006a. Sexual coercion and forced in-pair copulation as sperm competition tactics in humans. *Human Nature* 17 (3): 265-282.
 - Goetz A. T. & T. K. Shackelford 2006b. Sexual coercion and forced in-pair copulation as anti-cuckoldry tactics in humans. In: S. M. Platek & T. K. Shackelford (eds.), *Female infidelity and paternal uncertainty*, Cambridge University Press, pp. 82-99.
 - Goetz A. T. & T. K. Shackelford 2006c. Mate retention, semen displacement and sperm competition in humans. In: S. M. Platek & T. K. Shackelford (eds.), *Female infidelity and paternal uncertainty*, Cambridge University Press, pp. 173-190.
 - Goetz A. T. & T. K. Shackelford 2008. Sexual coercion in intimate relationships: A comparative analysis of the effects of women's infidelity and men's dominance and control. *Archives of sexual behavior* (in corso di stampa).
 - Goetz A. T., T. K. Shackelford, S. M. Platek, V. G. Starrat & W. F. McKibbin 2007. Sperm competition in humans: implications for male sexual psychology, physiology, anatomy and behavior. *Annual review of sex research* 18: 11-22.
 - Gomendio M., A. H. Harcourt & E. R. S. Roldán 1998. Sperm competition in mammals. Pp. 667-756 in: T. R. Birkhead & A. P. Møller (eds.), *Sperm competition and sexual selection*, Academic Press, New York

- Guthrie W. K. C. 1971. Socrates. Cambridge University Press, Cambridge. Traduzione italiana: Socrate, Il Mulino, Bologna, 1986.
- Harcourt A. H. 1989. Deformed sperm are probably not adaptive. *Animal Behaviour* 37 (5): 863-865. Riprodotto in Shackelford & Pound (2006).
- Harcourt A. H. 1990. Stratégies de reproduction chez les singes. In: J.-J. Roeder & J. R. Anderson, *Primates, recherches actuelles*, Masson, Paris, pp. 92-100.
- Harcourt A. H., P. H. Harvey, S. G. Larson & R. V. Short 1981. Testis weight, body weight and breeding system in Primates. *Nature* 293: 55-57.
- Harvey P. H. & A. H. Harcourt 1984. Sperm competition, testes size, and breeding systems in Primates. In: R. L. Smith (ed.), *Sperm competition and the evolution of animal mating systems*, Academic Press, Orlando, Florida, pp. 589-600.
- Heinlein R. A. 1961. *Stranger in a strange land*. Putnam, 1961; Hodder & Stoughton, London, xi+655 pp., 1991. Traduzione italiana: *Straniero in terra straniera*, Mondadori, Milano, 573 pp., 1994.
- Hill B. 1997-1998. The myth of monogamy. *Loving More* n. 12, winter 1997-1998: 4-7.
- Hinde R. A. 1982. *Ethology, its nature and relations with other sciences*. Traduzione italiana: *Etologia e i suoi rapporti con le altre scienze*, Rizzoli, Milano, 366 pp., 1984.
- Icke D. 1996. *I am me I am free: The robots' guide to freedom*. Traduzione italiana: *Io sono me stesso, io sono libero; la guida per i robot verso la libertà*, Macro, Diegaro di Cesena, 259 pp., 1999.
- Ishihara A. 1976. *Il Tao del sesso*. Astrolabio, Roma.
- Kaiser C. 1997. The Gay Metropolis citato da "Il Messaggero", 15 ottobre 1997, pag. 14).
- Kano T. 1989. The sexual behavior of pygmy chimpanzees. In P. G. Heltne & L. A. Marquardt (eds.), *Understanding chimpanzees*, Harvard University Press, Cambridge Mass., pp. 177-183, 1989.

- Kenagy G. J. & S. C. Trombulak 1986. Size and function of Mammalian testes in relation to body size. *J. Mammalogy* 67 (1): 1-22.
- Kipnis L. 2003. *Against Love. A polemic.* Traduzione italiana: *Contro l'amore*, Einaudi, Torino, 2005.
- Lano K. 1995a. The history of non-monogamous lifestyles: a historical and cross-cultural survey. In: K. Lano & C. Parry (eds.), *Breaking the barriers to desire., new approaches to multiple relationships*, Five Leaves Publications, Nottingham, pp. 68-78.
- Lano K. 1995b. Friends can't be lovers: the paradox of monogamy. In: K. Lano & C. Parry (eds.), *Breaking the barriers to desire, New approaches to multiple relationships*, Five Leaves Publications, Nottingham, pp. 107-112.
- Lano K. & C. Parry (eds.) 1995. *Breaking the barriers to desire: new approaches to multiple relationships.* Five Leaves Publications, Nottingham, vi+137 pp.
- Lloyd E. A. 2005. *The case of the female orgasm.* Harvard University Press, Cambridge Mass., 311 pp.
- Lo Russo G. 1995. *Uomini e padri.* Borla, Roma, 231 pp.
- Lumachi M. & P. Scotini (a cura di) 2004. *Antologia della poesia tedesca.* La Biblioteca di Repubblica, Roma, 864 pp. (citazione a pag. 31).
- Malinowski B. 1987. *The sexual life of savages in North-Western Melanesia.* Beacon Press, Boston, lxxxviii+506 pp. (prima edizione: Routledge & Kegan Paul, London, 1929).
- Malthus T. R. 1798. *An essay on the principle of population as it affects the future improvement of the society, etc.* Traduzione italiana: *Saggio sul principio di popolazione*, UTET, Torino, 1946 (citato da De Marchi 1963).
- Mann T. & C. Lutwak-Mann 1981. *Male reproductive function and semen.* Springer Verlag, New York (citato da Baker & Bellis 1995).
- Margolis J. 2003. *The intimate history of the orgasm.* Traduzione italiana: *O: Storia intima dell'orgasmo*,

Piemme, Casale Monferrato, 442 pp., 2005 (con errori di traduzione: abilità per capacità; nitrogeno per azoto; Trobriander per Trobriandesi).

- Margulis L. & D. Sagan 1991. *Mystery dance: on the evolution of human sexuality*. Summit, New York, 224 pp. Traduzione italiana: *La danza misteriosa: perché siamo animali sessuali*, Mondadori, Milano, circa 214 pp.
- Marks S. & C. 1994. *Swing (dawn of a new era)*. M. S. W., Ocala, 309 pp.
- Master W. H. & V. E. Johnson 1966. *Human sexual response*. Little & Brown, Boston. Citato da Gallup & Burch 2004.
- Matteotti C. 1965. *Vendetta storica della sessualità*. Vito Bianco, Roma, 787 pp.
- Mead M. 1961. *Coming of age in Samoa*. Morrow Quill, New York, 304 pp. (prima stampa 1928).
- Mitchell G. 1979. *Behavioral sex differences in nonhuman Primates*. Van Nostrand Reinhold Company, New York, xvi+515 pp.
- Moore H. D. M., M. Martin & T. R. Birkhead 1999. No evidence for killer sperm or other selective interactions between human spermatozoa in ejaculates of different males *in vitro*. *Proc. R. Society London (B)* 266: 2343-2350. Riprodotto in Shackelford & Pound (2006).
- Morgan L. H. 1871. *Systems of consanguinity and affinity of the human family*, Smithsonian Institution, Washington. Traduzione italiana in U. Fabietti (a cura di), *Alle origini dell'antropologia*, Boringhieri, Torino, 1980, pag. 198. Citato da G. Lo Russo, 1995.
- Murdock G. P. 1949. *Social structure*. Macmillan, New York, xix+387 pp.
- Nearing R. 1992. *Loving more: the polyfidelity primer*. PEP, Hawaii, 93 pp. (con ricca bibliografia).
- Nearing R. 1998. *Poly Active*. *Loving More* 13: 9.
- Northrop B. (senza data). *Threesome makes it last*. *Loving More*, The best volume n. 1: 40-42.
- Northrop B. 1996. *Jungle tribe interview*. *Loving More* 8: 10-15.

- Northrop B. 1998. Polybites. *Loving More* 13: 40-41.
- Odifreddi P. 2008. *Il matematico impenitente*, Longanesi, 363 pp.
- O'Neill N. & G. 1971. *A new lifestyle for couples*, Lippincott, Philadelphia, 1971; *Open marriage, a new life style for couples*, 1972. Traduzione italiana: *Matrimonio aperto*, Sansoni, Firenze, 1975 (Gruppo D'Elia, Roma).
- Onfray M. 2000. *Théorie du corps amoureux: pour une érotique solaire*. Grasset & Fasquelle. Traduzione italiana: *Teoria del corpo amoroso: per un'erotica solare*, Fazi, Roma, 2006, 216 pp.
- Pallotta-Chiarolli M. 1995. Choosing not to choose: beyond monogamy, beyond duality. In: K. Lano & C. Parry (eds.), *Breaking the barriers to desire, New approaches to multiple relationships*, Five Leaves Publications, Nottingham, pp. 41-67.
- Parry C. 1995. When three is not an odd number. In: K. Lano & C. Parry (eds.), *Breaking the barriers to desire, New approaches to multiple relationships*, Five Leaves Publications, Nottingham, pp. 9-12.
- Perry S. 2000. Sleeping with Nr. Collins. "Persuasions", 22 (citato da Kipnis 2003).
- Platek S. M. 2002. An evolutionary model of the effects of human paternal resemblance on paternal investment. *Evolution and Cognition* 9: 1-10.
- Platek S. M., R. L. Burch, I. S. Panyavin, B. H. Wassermann & G. G. Gallup jr. 2002. Reactions towards children's faces: resemblance matters more for males than females. *Evolution and human behavior*, 23: 1559-166.
- Platek S. M. & J. W. Thomson 2006. Children on the mind: sex differences in neutral correlates of attention to a child's face as a function of facial resemblance. In: S. M. Platek & T. K. Shackelford (eds.), *Female infidelity and paternal uncertainty*, Cambridge University Press, pp. 224-241.
- Plutarco 1993. *Vite Parallele: Focione, Catone Uticense*. Rizzoli, Milano.

- Podrecca G. 1907. L'amore libero. Milano (citato da De Marchi 1960, p. 331-332).
- Polyfrog senza data. Polysexual parenting & community. Loving More, The best volume n. 1: 48-49.
- Reich W. 1932. Der Einbruch der Sexual-Moral. Verlag für Sexualpolitik, Berlin, 1932; Sexpol, Oslo, 1935. Traduzione italiana: L'irruzione della morale sessuale coercitiva, Sugarco, 1994 (CC).
- Reich W. 1936. Die Sexualität im Kulturkampf. Sexpol, Kopenhagen. Traduzione italiana: La rivoluzione sessuale, Feltrinelli, Milano, 1963.
- Reich W. 1970. Mass psychology of fascism. Farrar, Straus & Giroux, New York. Traduzione italiana: Psicologia di massa del fascismo, Mondadori, Milano, 1971 (citato da Kipnis 2003).
- Rowan A. 1995a. How to be not monogamous. In: K. Lano & C. Parry (eds.), Breaking the barriers to desire: new approaches to multiple relationships. Five Leaves Publications, Nottingham, pp. 13-19.
- Rowan A. 1995b. Group sex. In: K. Lano & C. Parry (eds.), Breaking the barriers to desire: new approaches to multiple relationships. Five Leaves Publications, Nottingham, pp. 33-35.
- Rudyar D. 1971. Directives for new life. Seed Publications, Rail Road Flat, CA.
- Ruggeri C. 1997. NA, la tribù dei senza padre. ANNA, 11 ottobre 1997.
- Russell B. 1929. Marriage and morals. Unwin. Traduzione italiana: Matrimonio e morale, Longanesi, Milano, 277 pp.
- Savage-Rumbaugh E. S. & B. J. Wilkerson 1978. Socio-sexual behavior in *Pan paniscus* and *Pan troglodytes*: a comparative study. J. Hum. Evol. 7: 327-344.
- Schopenhauer. Der landschriftliche Nachlass III, sec. Emanuele 2004.
- Selth J. P. 1985. Alternative lifestyles. A guide to research collections on intentional communities, nudism

- and sexual freedom. Greenwood Press, Westport, xii+134 pp.
- Shackelford T. K. & A. T. Goetz 2006. Predicting violence against women from men's mate-retention behaviors. In: S. M. Platek & T. K. Shackelford (eds.), *Female infidelity and paternal uncertainty*, Cambridge University Press, pp. 58-81.
 - Shackelford T. K., A. T. Goetz, F. E. Guta & D. P. Schmitt 2006. Mate guarding and frequent in-pair copulation in humans: concurrent or compensatory anti-cuckoldry tactics? *Human Nature* 17 (3): 239-252.
 - Shackelford T. K., G. J. LeBlanc, V. A. Weekes-Shackelford, A. L. Bleske-Rechek, H. A. Euler & S. Hoier 2002. Psychological adaptation to human sperm competition. *Evolution and Human Behavior* 23 (2): 123-138. Riprodotto in Shackelford & Pound (2006).
 - Shackelford T. K., N. Pound & A. T. Goetz 2005. Psychological and physiological adaptations to sperm competition in humans. *Review of General Psychology* 9 (3): 228-248.
 - Shackelford T. K. & N. Pound 2006. *Sperm competition in humans: classic and contemporary readings*. Springer, New York, xxv+283 pp.
 - Short R. V. 1979. Sexual selection and its component parts, somatic and genital selection, as illustrated by man and the great apes. *Advances in the Study of Behavior* 9: 131-158.
 - Sillén-Tullberg B. & A. P. Møller 1993. The relationship between concealed ovulation and mating systems in anthropoid primates – a phylogenetic analysis. *Am. Nat.* 141: 1-25.
 - Simpère F. 2002. *Il n'est jamais trop tard pour aimer plusieurs hommes*. Éditions de la Martinière, 176 pp.
 - Slomiak M. 1996. Community: The dark site. *Loving More* 5, 6; riprodotto in *Loving More, The Best* 1: 18-27.
 - Small M. 1992. What's love got to do with it? *Discover*, June 1992, pp. 46-51.

- Smith G. 1996. Tantra and the Tao. Traduzione italiana: Tantra e Tao, I segreti dell'estasi sessuale, Armenia, Milano, 246 pp., 1997.
- Smith R. L. 1984. Human sperm competition. In: R. L. Smith (ed.), Sperm competition and the evolution of animal mating systems. Academic Press, Orlando, Florida, pp. 601-659. Riprodotto in Shackelford & Pound (2006).
- Thompson-Handler R., K. Malenky & N. Badrian 1984. Sexual behavior of *Pan paniscus* under natural conditions in the Lomako forest, Equateur, Zaire. In: R. L. Susman (ed.), The pygmy chimpanzee, evolutionary biology and behavior, Plenum Press, New York & London, 1984, pp. 347-368.
- Thornhill R., S. W. Gangestad & R. Comer 1995. Human female orgasm and mate fluctuating asymmetry. *Animal Behaviour* 50 (6): 1601-1615. Riprodotto in Shackelford & Pound (2006).
- Van Schaik C. 1983. Why are diurnal primates living in groups? *Behaviour* 87: 120-144 (citato da Ciani & Chiarelli).
- Walker E. P. 1964. *Mammals of the World*, Vol. 1. Hopkins, Baltimore, xlviii+644 pp.
- Wessels H., T. F. Lue & J. W. McAninch 1996. Penile length in the flaccid and erect states: guidelines for penile augmentation. *Journal of Urology* 156: 995-997. Citato da Gallup & Burch 2004.
- Whiting (citato da Ferro 1999/2000).
- Wilson D. E. & D. M. Reeder 1993. *Mammal species of the world. A taxonomic and geographic reference*. Smithsonian Institution Press, Washington, 1001 pp.
- Wyckoff G. J., W. Wang & C. Wu 2000. Rapid evolution of male reproductive genes in the descent of man. *Nature* 403: 304-308.

INDICE ANALITICO

- accoppiamenti frequenti
44, 77
- accoppiamento segreto 61
- acrosoma 28, 29, 31
- Adamo Africano 16
- adulterio 16
- amadriade 13
- amore di gruppo 63, 66
- apireni 29
- asimmetria fluttuante 40
- asta 27
- baculum 27
- bisessuali 57
- bisessualità 10
- bonobo 13, 14, 21, 22, 33,
37, 43, 51
- capezzoli 38
- Cebidi 51
- cebo dai cornetti 28
- cercopiteco grigioverde 37
- cervice 13, 32, 33, 40, 43
- Cetacei 25
- Coagulazione 41
- coda 29, 30, 32
- codone 41
- coito 38, 44, 77
- coitus interruptus 74
- collo 28
- competizione spermatica
22, 26, 35, 36, 40, 41, 44,
45, 46, 49
- comportamento esplorativo
77
- concubinato 9
- coppia 35, 36, 39, 40, 44,
45, 46, 51, 53, 55, 56, 58,
59, 77
- copula 36, 39, 40
- corpo del pene 27
- cromosomi 28, 29
- decoagulazione
- dimorfismo sessuale 15,
21, 22, 77
- diversità genetica 58
- donna 38, 40, 43, 44, 45,
46, 69, 71, 74
- ecologia 51
- ejaculato 35, 58, 77
- ejaculazione 39, 71
- epididimo 25, 26
- esplorazione 43
- eterosessuali 57
- eterosessualità 10
- eupireni 29, 31, 33
- Eva Africana 16
- evoluzione 49
- famiglia estesa 56
- fecondazione 44, 45
- fecondità 74
- fertilità 78
- figlio 69, 70, 71, 74
- fitness 45
- flowback 41
- fluorocromo 21
- fratello 70
- galagone di Demidoff 28
- gene 49, 77
- ghotul 73, 74
- gibbone agile 28
- gibboni 42, 51

glande 27
 gorilla 15, 21, 22, 23, 24,
 25, 26, 33, 35, 37, 43, 49,
 59
 guereza 36
 Ilobatidi 22
 imene 34, 77
 infanticidio 37, 59
 infedeltà 49, 77
 inseminazione 45
 kallikreina 41
 kwashiorkor 18
 macaco cinomolgo 28
 macaco dal berretto di Sri
 Lanka 28
 macaco orsino 28
 macaco reso 36
 madre 69, 71
 Mammiferi 9, 25, 33, 34
 maschio primario 37, 57,
 58, 59
 masturbazione 44, 45
 matrimonio 17, 19, 57, 58,
 73, 74, 78
 matrimonio aperto 10
 matrimonio di gruppo 11,
 19
 ménage à trois 61
 mitocondri 29
 monandria 9, 15, 40, 42
 monandria di facciata 9, 17
 monandria superficiale 9,
 15, 18, 21, 37, 40, 42, 43,
 44, 47, 77
 monandrino 17, 21, 22, 23,
 24, 33, 37, 49
 monandrino superficiale 45
 monogamia 9, 15, 16, 19,
 20, 34, 35, 37, 55, 56, 57,
 65, 74, 77, 78
 monogamia seriale 22
 monogamia sociale 9
 monogamia superficiale 34
 monogamico 17, 19, 38,
 55, 56, 57, 58
 monogamo, 15, 22, 24,
 37, 45, 51
 monoginia 9, 44
 monoginiche, società 18
 Monotremi 25
 muco cervicale 29, 32, 39
 nipote 69, 70, 71
 nucleo 28, 29, 30
 oligopireni 29
 Ominidi 22, 23, 26
 Omosessuali 57
 omosessualità 10
 orango 21, 22, 23, 24, 25,
 26, 33, 35, 36, 42
 orgasmo 39, 40
 orgasmo femminile 38, 39,
 40, 41, 45, 77
 ossitocina 7
 ovario 32
 ovidotto 32
 ovulazione nascosta 34,
 37, 77
 ovulo 26
 padre 17, 69, 70
 partner primari 11
 partner secondari 11
 paternità 16, 38, 51, 69,
 70
 pene 26, 27, 28, 77

poliandria 9, 17, 18, 21, 22, 23, 27, 33, 35, 37, 40, 42, 44, 47, 73, 74, 77
 poliandria facoltativa 34, 58
 poliandria fraterna 9
 poliandria non fraterna 9
 poliandrico 17, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 27, 35, 37, 42, 51, 77
 polifedeltà 11
 poligamia 9, 21, 34, 35, 43, 47, 49, 78
 poligamico 77
 poligamo 16, 55
 poliginia 9, 15, 16, 18, 21, 22, 24, 44
 poliginico 15, 17, 18, 19, 21, 24, 25, 35, 58, 77
 polimorfismo 28, 30, 44, 77
 polispermia 40, 45
 polyamory 10, 11, 63
 Pongidi 22, 23
 posizione del missionario 13, 43
 posizione dorso-ventrale 43
 posizione ventro-ventrale 43
 prepuzio 27
 Primati 24, 27, 28, 34, 37, 38, 42, 40, 51, 58
 Proboscidi 25
 promiscuo 21, 24, 49, 77
 promiscuità 10, 21, 26, 35, 43, 51, 74, 77
 prostituta 74
 prostituzione 58
 proteine 49
 relazione aperta 10
 rete intima 10
 retto 32
 riflusso 41
 rigonfiamento dei genitali 36
 scambio di coppia 11, 65, 66
 scimpanzé 13, 14, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 33, 35, 37, 41, 43, 49, 59
 scroto 23, 25, 26, 77
 selezione 49
 semenogelina 41
 seni penduli 34, 77
 sesso di gruppo 57, 65
 sistema riproduttivo 32
 sorveglianza 43, 44
 spermatozoi 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 44, 45, 46, 49, 58, 77
 sterilità 73, 74
 strategia riproduttiva 51
 stupro 45, 46, 77
 successo riproduttivo 51
 swinging 11
 tappo vaginale 27, 28, 38, 41, 77
 tessuto interstiziale 24
 testa 29, 30, 31, 32
 testicoli 23, 24, 25, 26, 44, 77
 tratto intermedio 29, 30
 triade 11, 61
 tubuli seminiferi 24

Uccelli 9, 44
uistiti 36
uomo 21, 22, 23, 24, 25.
26, 27, 28, 35, 36, 42, 43,
44, 45, 46, 49, 57, 69, 71
uovo 29, 31, 44, 45
utero 32, 33, 38, 39

vagina 27, 32, 33, 38, 39,
43, 71
vasopressina 49
velocità di evoluzione 42,
49, 77
vescica 32
zigote 45
zio 69, 70, 71

INDICE GENERALE

Prefazione di Luigi De Marchi	pag. 3
Introduzione	pag. 7
Capitolo 1 - Possibili modalità delle relazioni sessuali	pag. 9
Capitolo 2 - Il bonobo	pag. 13
Capitolo 3 - Diffusione della poligamia nelle società primitive	pag. 15
Capitolo 4 - Adattamenti morfologici alla poligamia	pag. 21
Capitolo 5 - Adattamenti fisiologici alla poligamia	pag. 35
Capitolo 6 - Adattamenti etologici alla poligamia	pag. 43
Capitolo 7 - Adattamenti psicologici alla poligamia	pag. 47
Capitolo 8 - Adattamenti genetici alla poligamia	pag. 49
Capitolo 9 - Ecologia e strategia riproduttiva	pag. 51
Capitolo 10 - Argomenti in favore dell'amore con più partner	pag. 53
Capitolo 11 - Vantaggi dell'amore con più partner	pag. 55
Capitolo 12 - Le triadi	pag. 61
Capitolo 13 - L'amore di gruppo	pag. 63
Capitolo 14 - La scoperta della paternità	pag. 69
Capitolo 15 - Poliandria e sterilità	pag. 73
Capitolo 16 - Conclusioni	pag. 77
Appendice 1 - Persone celebri che praticarono l'amore con più partner	pag. 79
Appendice 2 - Autori che hanno propugnato l'amore con più partner	pag. 97
Appendice 3 - Autori a favore della libertà sessuale in genere	pag. 99
Appendice 4 - Storie vere	pag. 101
Appendice 5 - Associazioni che promuovono l'amore con più partner	pag. 107
Appendice 6 - Elenco delle specie di Primati	pag. 109

citare

Appendice 7 - Bibliografia

pag. 111

Indice analitico

pag. 123

Indice generale

pag. 125

Fonti delle figure

pag. 125

FONTI DELLE FIGURE:

Baker R. R. & M. A. Bellis 1995, Human sperm competition: copulation, masturbation and infidelity, Chapman & Hall, London, xvi+353 pp., pag. 169, box 6.12 in alto a destra; pag. 20, box 2.10, figura b; pag. 90, box 4.19; pag. 39, box 3.4, figura in alto a destra; pag. 39, box 3.4, figura in basso a sinistra.

Loving More, P. O. Box 4358, Boulder, Colorado, CO80306, USA, lovingmore@lovmore.com, www.lovmore.com

Smith R. L. 1984, Human Sperm Competition, in: R. L. Smith (ed.), Sperm competition and the evolution of animal mating systems. Academic Press, Orlando, Florida, pp. 601-659, pag. 629.