

Emilia Costa, Dianella Viola

# Il matrimonio

Una rivoluzione evolutiva  
per la struttura sociale umana

la  
Società



**FrancoAngeli**

Emilia Costa, Dianella Viola

# **Il matrimonio**

Una rivoluzione evolutiva  
per la struttura sociale umana

**FrancoAngeli**

Copyright © 2008 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.  
*L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito [www.francoangeli.it](http://www.francoangeli.it).*

## *Indice*

### **Parte prima**

<b>1. L'accoppiamento uomo-donna</b>	<b>pag.</b>	<b>11</b>
1. I sistemi viventi	»	12
2. Aggressività e sessualità nel sistema sociale	»	16
3. La donna e la nicchia sociale	»	24
4. La strategia del risparmio e della conservazione	»	27
5. Il matrimonio programmato	»	28
6. La liberazione di energia	»	34
7. Il confine	»	38
<b>2. Il processo di virilizzazione</b>	»	<b>41</b>
1. La limitazione della donna e la sessualità maschile	»	44
2. Il controllo sociale della sessualità maschile	»	49
3. Gli equilibri possibili e impossibili	»	54
4. La virilizzazione	»	55
<b>3. Le razze umane</b>	»	<b>57</b>
1. Il perché delle razze umane	»	61
2. La razza umana e l'identità di gruppo	»	64

3. Il gruppo e la sopravvivenza individuale	pag.	68
4. L'importanza del gruppo	»	73

### **Parte seconda**

<b>1. L'evoluzione del cervello umano</b>	»	77
1. La struttura cerebrale	»	79
1.1. Cervello rettiliano	»	80
1.2. Cervello limbico	»	80
1.3. Cervello neocorticale	»	81
1.4. Emisferi cerebrali	»	81
1.5. Neuroni a specchi	»	82
1.6. Cervello vegetativo o sistema nervoso auto- nomo	»	84
1.7. Corpo calloso	»	86
2. Differenze di genere morfologiche e funzionali: cervello femminile-cervello maschile	»	89
<b>2. La società complessa e la complessità del femminile</b>	»	91
1. Cosa sta cambiando?	»	93
<b>3. Pensiero logico, pensiero analogico (Pensare le differenze)</b>	»	96
1. Il pensiero femminile e maschile e la malattia	»	103
<b>4. La relazione femminile-maschile</b>	»	108
1. Cultura femminile e cultura maschile	»	109
2. L'innovazione del femminile	»	111
<b>5. Il pensiero creativo</b>	»	115
1. L'armonia degli opposti	»	117
<b>6. Isteria: mina vagante tra individuo e società (Considerazioni sulla società di oggi)</b>	»	120
1. L'isteria	»	120

2. La psicostoria	pag. 121
3. La diagnosi e la cura	» 123
4. I limiti dell'intervento terapeutico maschile	» 127
5. Riflessioni sul lavoro	» 129
<b>7. Il matrimonio oggi</b>	» 132
1. La relazione: movimento e conoscenza	» 135
2. La relazione matrimoniale	» 137
<b>8. Educare gli educatori, diventare genitori, diventare insegnanti</b>	» 140
1. L'educazione, l'amore e il sesso	» 142
2. "Amore e psiche"	» 144
3. Sviluppo della sessualità umana	» 147
4. Gli educatori e il sesso, il sesso per gli educatori	» 150
<b>Bibliografia</b>	» 153



*Parte prima*



## *1. L'accoppiamento uomo-donna*

La scoperta del genoma dell'uomo e delle altre scimmie antropomorfe ha permesso di evidenziare come il patrimonio genetico fra queste specie sia simile.

Fra uomo e scimpanzé la somiglianza genetica arriva al 96-98% (le differenze sono dell'1,2% per le sequenze codificanti e del 4% per le sequenze non codificanti) (Facchini, 2006; Wade, 2007). È comprensibile pertanto come a livello fisico e comportamentale queste due specie possano risultare simili.

In questo saggio cercheremo di formulare un'ipotesi sulla motivazione evolutiva che ha comportato dei cambiamenti nella strutturazione sociale umana rispetto a quella delle scimmie antropomorfe.

Le scimmie antropomorfe attualmente viventi hanno nella maggior parte dei casi una struttura sociale in cui vi è un maschio dominante, un harem di femmine e maschi periferici in varie posizioni gerarchiche. In base agli attuali ritrovamenti paleontologici e, soprattutto, agli studi genetici, si ipotizza che inizialmente anche i gruppi di ominidi potessero mantenere tale struttura sociale, che poi si è gradualmente modificata facendo prevalere la relazione maschio-femmina.

Qual è il motivo di tale cambiamento? Quali vantaggi ha comportato per la specie umana?

È stato oramai appurato che nessuna delle società umane conosciute, attuali o passate, ha avuto una struttura matriarcale. Il matriarcato è stato una fase mitica dell'immaginario umano, come l'età del-

l'oro o il giardino dell'Eden, e ha probabilmente un importante significato simbolico piuttosto che reale (Bachofen, 1988).

Tutte le società umane, anche se con diverse modalità, hanno adottato strutture sociali patriarcali: patrilineari, matrilineari, poligame, poliandre ecc.

Dagli evidenti risultati storici possiamo ipotizzare che le società patriarcali patrilineari – poligame o monogame – siano, o siano state finora, la modalità di strutturazione sociale più funzionale per un adattamento esistenziale.

## **1. I sistemi viventi**

È ipotizzabile che il patriarcato discenda dall'antica organizzazione sociale dei nostri antenati comuni con le scimmie antropomorfe. Una serie di eventi genetici e culturali hanno poi determinato delle importanti modifiche sociali.

Perché a un certo punto dell'evoluzione la struttura sociale e gerarchica dei gruppi umani si sia modificata è da ricercare nei vantaggi che la nuova organizzazione ha potuto offrire.

Per meglio comprendere le tensioni prodotte da alcuni fattori, interni ed esterni ai gruppi, sull'organizzazione sociale, ci rifaremo alla teoria dei sistemi che ipotizza l'analisi di ogni elemento che ci circonda, essere vivente e non, come se fosse un sistema matematico.

La teoria dei sistemi viventi di Miller (Miller, 1978; Talcott, 1981) ci permette di comprendere come un organismo, un gruppo o una società rappresentino un sistema con precise regole matematiche e con precise caratteristiche fisiche. Non ci dilungheremo sui concetti fisici e matematici dei sistemi per i quali si rimanda a testi specifici o allo stesso scritto di Miller, ma cercheremo di semplificare i concetti per far comprendere come anche le società animali debbano rispondere a stimoli interni o esterni, tornando sempre a una condizione di omeostasi dinamica. Anch'esse, infatti, debbono contrapporsi a un eccessivo aumento dell'entropia che porterebbe alla distruzione.

Ogni sistema fisico o biologico per sopravvivere deve avere un equilibrio dinamico fra le energie che sono assunte e quelle che si

disperdono. Se immaginiamo un organismo come un sistema, vedremo che esso disperderà, per esempio, energie attraverso il movimento e la termoregolazione, mentre assumerà energia attraverso l'introduzione e l'assimilazione di cibo o il riscaldamento con la luce solare.

Possiamo però applicare la teoria dei sistemi anche a un gruppo o a una società animale. Diversi saranno i parametri da valutare rispetto all'introduzione e alla dispersione dell'energia e al concetto di equilibrio interno, ma i meccanismi saranno sostanzialmente gli stessi.

Una società animale, e quindi anche quella umana, è soggetta a fattori dinamici che ne condizionano la sopravvivenza. Deve acquisire energia attraverso apporti esterni (cibo, acqua) e deve evitare che fattori esterni le portino via energia (freddo, caldo, predatori, malattie). Inoltre, deve far riprodurre i suoi componenti per sostituire gli individui che muoiono, poiché altrimenti scomparirebbe, essendo la morte il livello estremo di entropia di un organismo vivente.

Tutto questo comporta che esistano stimoli come la fame, la sete, la paura, l'aggressività e la sessualità, che fanno muovere verso l'esterno o verso l'interno gli individui del gruppo, per mantenere o procurarsi energia.

Un gruppo che non è in grado di cacciare morirà di fame, un gruppo che non è in grado di difendersi dai predatori verrà mangiato, un gruppo che non è in grado di riprodursi scomparirà.

Cacciare, procurarsi cibo, sfamarsi, riprodursi, sono atti che possono essere giudicati istintivi e pertanto semplici nell'attuazione. In realtà all'interno di un gruppo o di una società animale, ogni atto si svolge all'interno di precise codificazioni.

Possiamo rifarci al concetto di ordine ed entropia per comprendere come tutte le società animali abbiano necessità di far fronte a stimoli esterni e interni con un'organizzazione sociale precisa e valida.

L'entropia è la tendenza che ogni sistema ha alla dispersione di energia e, quindi nel caso degli organismi animali, alla morte. L'ordine è la strutturazione interna che il sistema (animale o società) adotta per far fronte alle continue perdite di energia (Miller, 1978).

Pertanto l'organizzazione sociale rappresenta l'ordine che il gruppo-sistema o la società-sistema adottano per far fronte alle problema-

tiche interne ed esterne che ne mettono a dura prova la sopravvivenza attraverso la continua dispersione di energia.

L'organizzazione sociale varia da specie a specie ed è funzionale alle esigenze e all'habitat in cui la specie vive. Le organizzazioni sociali sono state selezionate, per ogni specie, nei millenni, per essere le più vantaggiose per la sopravvivenza.

Abbiamo quindi spinte verso l'esterno che portano gli individui del gruppo a difendersi e a procacciare il cibo e spinte verso l'interno che portano gli individui ad accoppiarsi e a lottare fra loro per il sesso e la supremazia gerarchica.

Tutte queste attività comportano un dispendio energetico, ma le energie del gruppo non sono infinite, anzi sono limitate, e non debbono essere sprecate, pena la morte e la distruzione del gruppo stesso.

Le analisi e le ipotesi che faremo avranno come campione un ipotetico gruppo umano non tecnologicamente avanzato, in una condizione di habitat ostile. Partiremo da tale condizione per poter meglio comprendere le difficoltà che la specie uomo ha incontrato e le strategie attuate per risolverle. Ancora oggi molte difficoltà sono presenti, alcune antiche e altre dovute ai cambiamenti che si sono avuti con il passare del tempo. Pensiamo e speriamo che alcune delle ipotesi proposte possano, adeguatamente rielaborate, servire per risolvere alcuni dei problemi che attualmente la società umana si trova ad affrontare.

Le principali criticità che un gruppo si trova ad affrontare sono quelle relative all'ambiente in cui vive. Con ambiente si intende sia la configurazione del territorio – la ricchezza o meno di selvaggina e le caratteristiche del clima – sia la presenza o meno di gruppi umani rivali. Paradossalmente, un territorio ricco di cibo favorirà la presenza di più gruppi umani e quindi i combattimenti per il possesso del territorio, trasformando così un ambiente favorevole in ostile.

Ma altre energie sono necessarie per le attività all'interno del gruppo: rendere commestibile il cibo cacciato o il raccolto, cucire abiti, costruire o riparare le abitazioni, forgiare armi e utensili, sostenere le relazioni fra membri del gruppo, riprodursi, accudire i piccoli e gli individui deboli o malati e così via.

Se per esempio un gruppo dovesse impegnare l'80% delle proprie energie per la caccia, ben poche ne rimarrebbero per riprodursi, accudire i piccoli o compiere altre attività. Ma la medesima cosa accadrebbe se l'80% delle energie del gruppo fossero impegnate per accoppiarsi. È altamente probabile che entrambi questi gruppi sarebbero destinati a scomparire. Potremmo anche pensare che molte delle specie di ominidi che hanno preceduto l'homo sapiens avessero strutture fisiche, ma anche sociali, non adeguate per un adattamento valido.

Riprendendo perciò il concetto relativo all'energia e all'entropia, possiamo dire che se le energie impegnate all'interno, sommate a quelle necessarie rispetto all'ambiente esterno, sono superiori alla quantità globale di energie di cui dispone il gruppo, quel gruppo andrà inevitabilmente incontro alla distruzione.

Il controllo dell'ambiente esterno ha rappresentato per l'uomo una meta non facilmente raggiungibile: anche oggi che apparentemente viviamo in case riscaldate, abbiamo animali che sono o producono cibo per noi e abbiamo medicine potenti contro le malattie, dobbiamo continuamente fare i conti con i problemi ambientali.

Nei tempi passati non solo non vi era la possibilità di un controllo dell'ambiente, ma anzi l'ambiente era minaccioso e pericoloso. Le energie impegnate per difendersi dai predatori e dalle intemperie, come quelle impegnate per cacciare o raccogliere il cibo, erano molte e non sempre accompagnate da successo.

Se pertanto ipotizziamo un quantum di energie a disposizione del gruppo a cui bisogna sottrarre le molte energie spese per proteggersi dall'ambiente esterno, vedremo che le energie ancora disponibili da impegnare all'interno sono molto limitate. Come può allora il gruppo far fronte a questo problema? Come può il gruppo mangiare, accoppiarsi, riprodursi e accudire i piccoli, facendo in modo che tali attività assorbano la minor quantità di energia possibile?

Cercheremo proprio di analizzare questi aspetti sociali: valutare le energie che essi assorbono e comprendere le strategie di risparmio che la società mette in atto.

Solo un'organizzazione sociale che controlli e ordini le interazioni dei componenti del gruppo può garantire che le energie per le atti-

vità all'interno del gruppo siano ridotte al minimo, sfruttando così al massimo le risorse impiegate.

Poiché non possono essere eliminati atti vitali come il mangiare, preparare il cibo, accudire i piccoli ecc., le attività che dovranno essere ridotte e controllate sono quelle che comportano l'insorgenza di rivalità e di competizioni fra individui. Stiamo perciò parlando della gestione dell'aggressività fra individui di uno stesso gruppo. Nonostante non siano le uniche forze destabilizzanti, la sessualità e l'aggressività sono le spinte più forti che un gruppo deve contenere e gestire per evitare un'implosione.

La sessualità o altre cause che possono scatenare l'aggressività all'interno del gruppo, sono stimoli che determinano un alto dispendio di energie. Lo scatenarsi incontrollato dell'aggressività all'interno del gruppo fra individui è un lusso che il gruppo non può permettersi.

Battaglie, ferimenti o, ancor peggio, morte di maschi adulti è un prezzo alto da pagare e può significare gravi problemi per il gruppo stesso. Ecco perciò la necessità di eliminare o ridurre le rivalità e ritualizzare la competizione.

In ogni caso attraverso l'organizzazione sociale vengono gestite forze intense che possono essere gravemente destabilizzanti per il gruppo-sistema.

## **2. Aggressività e sessualità nel sistema sociale**

L'aggressività è un aspetto comportamentale che può essere orientato sia all'interno che all'esterno del gruppo. La sessualità, invece, ha la sua funzione prevalentemente all'interno del gruppo-sistema. Sia la prima che la seconda, risentono dell'influsso culturale, ma hanno forti basi genetiche. Entrambe utilizzano un'alta quantità di energia del gruppo.

L'aggressività può essere utilizzata all'esterno del gruppo per difendersi da pericoli esterni, per procurarsi cibo o difendersi da altri gruppi umani contigui. All'interno, invece, può essere utilizzata per le lotte per la selezione, per il potere e per le lotte per la selezione sessuale.

Mentre in molte specie le lotte per il potere e per la selezione sessuale coincidono, nel caso della specie umana le cose sono andate diversamente e, pensiamo, che proprio questo sia risultato essere la strategia sociale vincente.

Faremo una breve analisi delle fasi della sessualità in un gruppo.

La riproduzione può schematicamente essere suddivisa in due momenti: il primo, con l'accoppiamento – che presenta fasi come la lotta tra rivali e la scelta del partner – e l'accoppiamento vero e proprio; il secondo, con la riproduzione vera e propria con la nascita e l'allevamento della prole.

La scelta del partner è stata nel corso dell'evoluzione un meccanismo talmente complesso e importante ai fini adattativi, da far formulare da Darwin (2003) l'ipotesi della selezione sessuale, ovvero che caratteri sessuali secondari, apparentemente non influenti sull'adattamento, abbiano inciso sulla selezione in modo decisivo tanto da determinare il cambiamento della specie, tipico è l'esempio della coda del pavone o dei colori sgargianti di molti uccelli maschi.

Il carattere sessuale secondario rappresenta una tale attrattiva per l'altro sesso da determinare la vittoria dell'individuo che ne è dotato in modo più evidente. Tale individuo si riprodurrà con maggior successo trasmettendo così ai suoi discendenti tale carattere.

Uccelli come il pavone, l'uccello del paradiso o il fagiano, hanno piumaggi ingombranti e vistosi che in teoria mal si adattano con il mimetismo necessario per sfuggire al predatore. Ciò nonostante queste specie sono sopravvissute e hanno mantenuto delle livree molto attraenti. L'ipotesi che viene formulata da Darwin è che individui dello stesso sesso, per prevalere uno sull'altro, utilizzino caratteri secondari sessuali, inutili per un adattamento puramente ambientale. Tali caratteri sono rivolti verso il partner di sesso opposto.

Nel caso degli uccelli che abbiamo citato, i caratteri sessuali sono molto vistosi e assolutamente incompatibili con strategie di sopravvivenza come il mimetismo. Quest'ultimo è invece indispensabile per la femmina sia durante la covata che con i piccoli. Ecco perché la femmina non ne è dotata e le livree accese sono unico appannaggio del maschio. Il rischio per il maschio di essere predato è validamente compensato dalle maggiori *chances* riproduttive che una livrea ap-

pariscente gli offre. I rischi a cui viene esposto dalla livrea appariscente sono un ulteriore elemento di selezione per la femmina. Se un maschio con caratteristiche che lo espongono così tanto ai predatori riesce a sopravvivere, vuol dire che è un maschio da tenere in alta considerazione come partner, perché è un maschio vincente (Darwin, 2003; Gilbert, 1972; Mainardi, 2001).

L'accoppiamento e la riproduzione implicano un grande impegno di energie all'interno del gruppo. Questo spesso si traduce in un aumento delle difficoltà da parte degli individui a difendersi dai predatori o a procurarsi il cibo. Tutte le specie pertanto hanno adottato una serie di strategie riproduttive che limitino la perdita di energie e comunque riducano al minimo le morti.

Per esempio una delle strategie più frequenti di riproduzione è quella adottata da molte specie, le cui fasi riproduttive sono concentrate in alcune stagioni dell'anno, così da limitare a brevi periodi di tempo le lotte fra rivali (in genere maschi), l'accoppiamento e la nascita della prole.

In questi periodi tutte le femmine del gruppo sono fertili: la fase dell'accoppiamento riguarderà contemporaneamente tutto il gruppo. L'accoppiamento avverrà in modo che le nascite si verifichino nella stagione dell'anno più favorevole sia per il clima che per il cibo. I parti avverranno contemporaneamente e la grande quantità di nuovi nati renderà difficile da parte dei predatori la distruzione di tutta la nuova prole.

Inoltre, nella maggior parte delle specie, i combattimenti fra maschi rivali è ritualizzata in modo da limitare al massimo la morte o il ferimento degli individui che combattono. I comportamenti di sottomissione hanno la funzione di inibire l'aggressività del rivale, mantenendo così in vita il perdente. Nelle specie con un'alta socializzazione, la ritualizzazione dei comportamenti, come per esempio il comportamento di sottomissione, permette il costruirsi di una gerarchia di potere che evita inutili e continue lotte fra individui per l'affermazione della supremazia.

Tornando all'uomo, diversi autori hanno evidenziato come la nostra specie, in modo simile a quanto accade agli scimpanzé, accanto a un alto livello di collaborazione, abbia anche un livello di aggressività molto elevato.

Come già detto, gli studi di genetica più recenti dimostrano che il Dna in comune fra scimpanzé e uomo è circa del 98%, pertanto quello che fanno i nostri cugini primati ci riguarda da vicino. Secondo recenti ricerche condotte da Wrangham e Peterson (2005) sono stati evidenziati alcuni feroci comportamenti degli scimpanzé, come l'omicidio verso individui isolati, talora ex membri del gruppo, e il genocidio di gruppi confinanti. Tali comportamenti di aggressività intraspecifica erano programmati e attuati dagli autori come vere e proprie spedizioni. L'ipotesi che gli autori fanno, in base alle eguaglianze genetiche, è che i livelli di aggressività dello scimpanzé e dell'uomo siano molto elevati anche con individui della stessa specie.

Questo, in termini energetici, complica ulteriormente le cose poiché è ipotizzabile che i meccanismi di riduzione dell'aggressività per le lotte di potere o di supremazia sessuale a cui accennavamo prima, debbono aver subito nei millenni profondi cambiamenti per permettere alla specie umana di contenere un'aggressività potenzialmente troppo autodistruttiva.

Un altro carattere, geneticamente determinato, che l'uomo ha in comune con le scimmie antropomorfe, è la ciclicità mensile dell'ovulazione. Essa ha contribuito in modo determinante a porre le basi per il successo evolutivo della specie sia per gli alti livelli di prolificità e sia per i cambiamenti che si sono determinati nella struttura sociale.

La ciclicità mensile dell'ovulazione, già presente con lievi differenze, presso altri primati, è un cambiamento rispetto alla maggior parte delle altre specie nelle quali l'estro della femmina si verifica poche volte l'anno e in coincidenza con periodi ambientali particolarmente favorevoli.

Nella specie umana si associano perciò costantemente durante tutto l'arco dell'anno due forti spinte vitali:

- una fertilità femminile con cicli mensili e quindi una sessualità praticamente costante all'interno del gruppo;
- un elevato livello di aggressività, che può essere rivolta anche verso individui del proprio gruppo.

L'elevata fertilità femminile e l'alta aggressività maschile sono elementi di destabilizzazione permanente, e solo il loro contenimento

e la loro canalizzazione permettono un adeguato funzionamento del gruppo.

I cicli fertili indipendenti da fattori climatici e dalla disponibilità di cibo, sono stati sicuramente elementi favorevoli nell'evoluzione. Ugualmente positivo è stato l'elevato livello di aggressività. La loro convivenza però ha comportato inevitabilmente l'utilizzo di strategie complesse per evitare che tali fattori portassero all'autodistruzione.

Nelle scimmie la soluzione è rappresentata da una complessa organizzazione gerarchica nella quale i più alti livelli possono con più facilità accedere agli accoppiamenti e alla riproduzione. Le femmine anch'esse strettamente gerarchizzate non stabiliscono tra loro, come i maschi, alleanze forti (tale strutturazione sociale è, invece, molto diversa negli scimpanzé pigmei, i bonobo, nei quali vi è una forte alleanza fra femmine con un utilizzo relazionale e sociale della sessualità, omosessualità compresa (Wrangham, Peterson, 2005; Diamond, 2006).

La struttura sociale delle scimmie è una struttura complessa e dinamica nella quale lo status gerarchico sociale e lo status sessuale sono sempre collegati e interdipendenti. Come per molte specie la scelta organizzativa del maschio dominante che prevale sugli altri maschi sembra essere la strada più semplice, ma questo tipo di strutturazione ha una serie di svantaggi energetici che la specie umana ha superato.

La scelta di un solo maschio dominante presuppone che vi sia una selezione drastica rispetto alle caratteristiche fisiche, comportamentali e genetiche. L'individuo prescelto deve essere l'individuo che in assoluto nel gruppo, in un certo arco di tempo, ha le migliori capacità di adattamento e di sopravvivenza.

Parlando in termini genetici, se solo un unico individuo maschio si accoppiasse, anche se fosse il migliore, gli altri patrimoni genetici si perderebbero. La perdita di patrimonio genetico è un grave danno poiché mutazioni o combinazioni geniche inutili ora, potrebbero, in futuro con cambiamenti ambientali, risultare preziose. Pertanto, per evitare la perdita di patrimonio genetico, anche in specie che utilizzano strutture rigide con maschi dominanti, si verificano sempre accoppiamenti di maschi gerarchicamente periferici.

La specie umana, invece, ha attuato, rispetto alle altre scimmie antropomorfe, una rivoluzione sociale e genetica: ha favorito il legame maschio-femmina. Questo cambiamento ha dato la possibilità a tutti i maschi di rimanere in posizione quasi paritaria all'interno del gruppo, di accoppiarsi e di trasmettere il proprio patrimonio genetico.

Per permettere questo cambiamento si sono verificate nella specie umana una serie di modifiche nei caratteri sessuali e nei comportamenti sessuali.

I cambiamenti fisici hanno positivamente concorso nel facilitare il nuovo assetto sociale. La donna nella fase fertile non presenta, a differenza della maggior parte delle femmine di altre specie, chiari messaggi corporei e olfattivi per segnalare la propria disponibilità all'accoppiamento. Tale cambiamento limita la stimolazione dei maschi presenti, che altrimenti sarebbe continua e massiccia. La fase fertile della donna diventa silente. Non vi sono messaggi definiti sul momento adatto per la fecondazione. La donna non presenta segnali corporei particolari, il corpo non si modifica e non emette odori particolari. Non vi è nulla che in modo chiaro faccia comprendere che è il giusto momento per il concepimento.

In questo siamo stati facilitati sicuramente dalla postura eretta che ha comportato anche una riduzione delle capacità olfattive (Wade, 2007) e quindi una minore capacità di riconoscere, attraverso gli odori, gli individui e il loro stato sessuale, come invece accade per la maggior parte degli altri animali.

È probabile che la postura eretta abbia determinato una riduzione dell'olfatto e un aumento delle capacità visive. La maggiore stimolazione delle capacità visive associata alla maggiore intensità delle relazioni fra i due sessi e alla maggiore complessità delle relazioni sociali, può aver favorito lo sviluppo della capacità del riconoscimento delle facce, capacità in cui il lobo temporale del cervello si è specializzato.

Bisogna però evidenziare come, a differenza di quanto è avvenuto nei millenni rispetto alla condizione fisica della donna, ovvero la scomparsa dei segnali fisici di fertilità, tutte le società abbiano teso a sottolineare attraverso abiti, acconciature, tatuaggi ecc. (Facchini, 2006; Fagan, 1999; Ministero Beni culturali, 1981; Reid, 2005), lo status socio-sessuale della donna.