

a 7 anni, gli veniva attribuita un'età mentale di 7 anni. Se l'età mentale era superiore a quella cronologica, il bambino o la bambina veniva considerato particolarmente intelligente, se invece era inferiore veniva considerato ritardato.

A differenza di Galton, Binet non riteneva che le abilità evidenziate dai suoi test riflettessero differenze innate. Era convinto invece che i bambini ritardati avessero bisogno di imparare a imparare, e si dedicò a sviluppare una «ortopedia mentale» per migliorare il funzionamento cognitivo.

L'invenzione dei test ebbe conseguenze di vasta portata, fornendo degli strumenti non solo per lo studio delle differenze individuali, ma anche per rispondere a interrogativi di portata generale, come quello sulla natura dell'intelligenza, che Binet aveva preferito lasciare da parte, ritenendo che potesse essere misurata anche in assenza di una definizione precisa.

Fu Charles Spearman [1927] a suggerire che attraverso l'elaborazione statistica dei risultati ottenuti nei test si poteva rispondere a interrogativi sulla natura delle abilità mentali, stabilendo se l'intelligenza è una singola abilità di tipo generale, che si manifesta in tanti compiti e campi diversi, oppure un insieme di abilità specifiche, così che una persona può possederne alcune ma essere carente di altre. Un modo di rispondere a questo interrogativo è quello di esaminare una grande quantità di persone con una batteria di test che comprendono tipi diversi di prove (ad esempio di tipo spaziale, linguistico, di memoria, di ragionamento, velocità di risposta). Calcolando la correlazione tra i punteggi, si può vedere se tutti o alcuni di essi vanno nella stessa direzione, suggerendo così che le prestazioni riflettano delle basi comuni. Questa considerazione ha costituito la spinta per ideare delle analisi statistiche (analisi fattoriale) in grado di raggruppare numerosi punteggi correlati in un numero limitato di «fattori». Questo approccio fu successivamente esteso allo studio della personalità.

Nel 1916 il test di Binet e Simon fu adattato alla popolazione statunitense da Lewis Terman (1877-1956) dell'università di Stanford, che costruì la versione denominata Stanford-Binet. Fu anche la disponibilità di questo strumento a favorire negli Stati Uniti il varo negli anni '20 delle grandi ricerche longitudinali a cui abbiamo già accennato (cfr. par. 6).

9. IL COMPORTAMENTISMO

Nel secondo decennio del '900 avvenne nella psicologia sperimentale americana un profondo rivolgimento, le cui conseguenze si fecero sentire molto più tardi nello studio dello sviluppo, poiché, come abbiamo visto, per diversi decenni

Berti A. E. Bombi, A. S. (2005) -
Introduzione alla psicologia dello
sviluppo - Bologna: il Mulino

psicologia sperimentale e movimento per lo studio dei bambini procedettero su binari separati, coinvolgendo persone e istituzioni diverse.

9.1. La nascita del comportamentismo

La psicologia sperimentale era stata fondata con l'intento di studiare la coscienza e le attività mentali con il metodo dell'introspezione, ovvero l'analisi delle sensazioni che si provano in corrispondenza a certi stimoli, e il flusso di pensieri che accompagnano il tentativo di risolvere un problema. Questi obiettivi e metodi vennero messi in discussione dal comportamentismo, un movimento di pensiero il cui inizio «ufficiale» viene fatto risalire al 1913, quando John Watson (1878-1958) pubblicò un articolo in cui sosteneva la necessità di rifondare la psicologia su basi completamente oggettive e scientifiche, mettendo al bando una volta per tutte i concetti vaghi ereditati dalla filosofia, come quelli di «mente», «coscienza», o «istinto», che si riferiscono a entità o processi che non possono essere osservati.

Secondo Watson, la psicologia doveva essere la scienza del comportamento e non della coscienza, come si era proposto Wundt: solo gli atti esteriori sono infatti suscettibili di essere osservati e descritti oggettivamente. Metodi come quello introspettivo, che presuppongono l'esistenza di processi coscienti non hanno fondamento scientifico e devono essere accantonati. Watson accettò invece l'idea wundtiana che sia possibile spiegare fenomeni psichici complessi considerandoli come somma di elementi più semplici (un tipo di **approccio** che viene definito **associazionista** o anche «elementarista»), e portò anzi questa impostazione a conseguenze radicali. Il **comportamentismo** si definisce così per la scelta di un metodo, quello oggettivo, e di un contenuto, cioè il comportamento, inteso come l'insieme degli atti con cui l'organismo risponde agli stimoli ambientali o le componenti più elementari in cui questi atti possono essere scomposti: contrazioni muscolari o secrezioni ghiandolari, osservabili anch'essi, se non a occhio nudo, tramite strumenti adeguati. Watson rivolse invece poco interesse alla fisiologia del sistema nervoso centrale, ritenendolo una «scatola nera» per il momento troppo difficile da investigare.

Inoltre il comportamentismo si caratterizza per la sua vigorosa critica all'**innatismo** e per l'adozione di un punto di vista ambientalista, ossia un punto di vista che privilegia le esperienze dell'individuo nel suo ambiente come fattore esplicativo del comportamento. Infatti secondo i comportamentisti molti comportamenti complessi, che sembrano connaturati all'adulto e perciò esistenti da sem-

pre, possono essere ricondotti ad una lunga catena di apprendimenti successivi. Naturalmente questo manifesto programmatico non nacque dal nulla. L'idea che la conoscenza scientifica debba basarsi su dati oggettivi, da tutti constatabili, si collega alla filosofia positivista proposta nell'800 dal sociologo francese Auguste Comte (1798-1857), il quale aveva anche criticato l'uso dell'introspezione. All'interno della psicologia stessa si stava assistendo al nascere di uno **spirito oggettivista**: mentre i primi psicologi avevano considerato importanti certi tipi di dati (quali i comportamenti di animali, bambini o malati di mente) in quanto indicatori di eventi mentali inaccessibili tanto all'introspezione dello studioso quanto all'osservazione diretta, l'attenzione degli psicologi si veniva sempre più spostando ai comportamenti manifesti. Un atteggiamento di questo tipo era diffuso in particolare tra gli studiosi di psicologia applicata di ispirazione funzionalista, poco interessati alla struttura della coscienza.

Un contributo determinante per la nascita del comportamentismo venne poi dal progresso negli studi sul comportamento animale, stimolati a loro volta dal diffondersi dell'evoluzionismo darwiniano. Alcuni autori avevano cercato di ricostruire la natura della coscienza animale (anche se in assenza di un linguaggio condiviso, ciò non poteva avvenire che in modo assai incerto); ma via via si venne affermando l'esigenza di evitare interpretazioni antropomorfe e di limitarsi allo studio del comportamento animale. Ad esempio, Conwy Lloyd Morgan (1852-1936), un importante esponente della psicologia animale inglese, affermò che non si deve chiamare in causa una funzione psichica superiore per spiegare un'azione che si può già interpretare in riferimento a funzioni di grado inferiore (**principio di parsimonia**).

In nessun caso si può interpretare un'azione come il risultato dell'esercizio di una facoltà psichica superiore, se essa può essere interpretata come il risultato dell'esercizio di una facoltà che sta in basso nella scala filogenetica [Lloyd Morgan 1894, in Mecacci 1992, 376].

L'influenza del principio di parsimonia andò oltre lo studio della psicologia animale venendo applicato alla psicologia umana. Esso costituì il preludio alla utilizzazione dello studio del comportamento animale come mezzo per spiegare il comportamento umano, in quanto nel primo sarebbero osservabili in forma più semplice gli elementi costitutivi del secondo. Ma anche uno studioso lontano dal comportamentismo come Jean Piaget [1937] si richiamò esplicitamente al principio di parsimonia nei suoi studi sulla prima infanzia, per negare ai bambini funzioni mentali avanzate finché era possibile spiegare quello che facevano

sulla base di capacità più primitive. Per questo motivo, Piaget affermò che soltanto verso la fine del secondo anno emergono la rievocazione di eventi già accaduti e la prefigurazione di risultati o di obiettivi, e fondamentali categorie della conoscenza come quelle di oggetto, tempo, spazio, causa.

Un grande impulso ad un approccio associazionista e all'uso di metodi oggettivi in psicologia derivò dal diffondersi negli Stati Uniti delle scoperte del fisiologo russo Ivan Pavlov (1849-1936), che, pur non essendo ancora pubblicate, cominciavano a circolare negli ambienti scientifici attraverso notizie indirette². Pavlov, applicando i principi dell'associazionismo classico a comportamenti manifesti anziché a contenuti mentali (come facevano gli psicologi di Lipsia), aveva determinato le leggi di associazione stimolo-risposta e le modalità in cui si può ottenere il condizionamento di un animale (cfr. quadro 1.7).

Anche se nel famoso articolo di Watson del 1913 non vi è alcun cenno al condizionamento, Watson giunse successivamente a considerarlo come uno dei più importanti principi esplicatori del comportamento animale ed umano, pur senza adottare la complessa spiegazione fisiologica data da Pavlov a questo fenomeno.

Accettando i principi classici dell'associazionismo, Watson pensava che un comportamento potesse essere acquisito con l'esercizio, a causa della contiguità, della frequenza e della prossimità temporale degli stimoli. Rimanendo legato a questa impostazione tradizionale, egli respinse anche le formulazioni di un altro importante rappresentante del filone associazionista, l'americano Edward Thorndike (1874-1949) che aveva cercato di individuare in quali condizioni può verificarsi negli animali una sorta di apprendimento pratico.

Thorndike [1911, 138] aveva osservato che «ogni atto che in una data situazione produce soddisfazione, finisce con l'essere associato a quella situazione. In tal modo quando si ripresenta la situazione in oggetto, l'atto relativo ha maggior probabilità di ripetersi rispetto al passato». Al contrario, gli atti che generano insoddisfazione tendono ad essere abbandonati. È questa la famosa **legge dell'effetto**: in una serie di tentativi e di errori si consolidano solo le reazioni dell'organismo che vengono ricompensate da un risultato positivo. Watson riteneva scientificamente illegittima questa spiegazione in quanto finalistica, cioè basata sul risultato del comportamento e non su cause antecedenti.

Lo studio del bambino fu importante per Watson in quanto consentiva di evidenziare l'inizio della catena di condizionamenti che, a partire da poche abilità o tendenze innate, conducono alla formazione dei comportamenti complessi. In uno studio celeberrimo sull'apprendimento delle emozioni, egli dimostrò che è possibile condizionare un soggetto ad aver paura di uno stimolo innocuo e ini-

QUADRO 1.7.

Gli esperimenti di Pavlov sui riflessi condizionati

Pavlov stava studiando alcuni aspetti del processo digestivo nei cani, quando notò che gli animali producevano involontariamente della saliva non solo quando veniva loro messo in bocca del cibo, ma già quando vedevano il boccone o addirittura sentendo i passi della persona che lo portava abitualmente. La salivazione al momento dell'assunzione del cibo è un **riflesso incondizionato**, cioè una reazione automatica dell'apparato digerente che si produce per un meccanismo innato; invece la salivazione che avveniva nel cane alla semplice vista del cibo o di chi lo portava era una reazione appresa, che si era costituita tramite la frequente associazione tra l'atto del mangiare e l'immagine del cibo in arrivo: Pavlov chiamò questa risposta appresa **riflesso condizionato**.

Perché si produca un riflesso condizionato non è necessario che esista una relazione significativa tra ciò che in origine provoca la risposta dell'organismo e il nuovo stimolo (come potrebbe sembrare se ci si limita al caso sopra descritto, in cui il riflesso condizionato si manifesta alla vista del cibo o della persona che lo fornisce). Pavlov scoprì che si possono condizionare i cani a reagire con la salivazione agli stimoli più

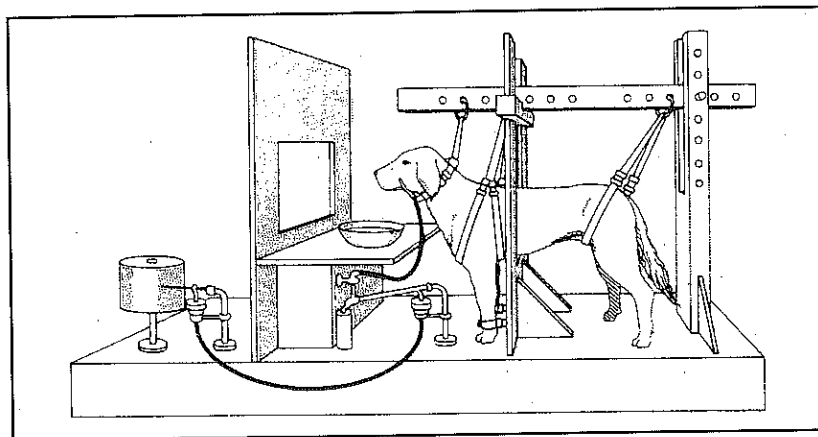


fig. 1.4. Il dispositivo usato da Pavlov per lo studio dei riflessi condizionati. Il cibo viene immesso nella ciotola con un comando a distanza. La saliva del cane viene raccolta goccia a goccia dai tubi. Il cilindro dietro lo schermo registra il numero delle gocce. L'animale può anche essere osservato attraverso la finestrella.

Fonte: DARLEY, GLUCKSBERG e KINCHLA [1991].

svariati, come un campanello, una luce o il ticchettio di un metronomo: l'essenziale è che si faccia percepire il suono o la luce (cioè lo **stimolo condizionato**) subito prima di mettere nella bocca del cane il cibo che gli fa produrre la saliva (**stimolo incondizionato**), e dopo alcune prove il cane sarà condizionato, cioè inizierà a salivare già prima di ricevere la carne. Questa presentazione associata dei due stimoli si chiama **procedura di associazione**; il numero di prove necessarie ad ottenere il condizionamento si chiama **periodo di acquisizione**. Se si interrompe la procedura di associazione presentando solo lo stimolo condizionato, la risposta condizionata si presenta sempre meno spesso fino a sparire (**estinzione**); essa non è però del tutto dimenticata. Infatti se dopo che l'estinzione si è completata si ripresenta lo stimolo incondizionato, l'animale ricomincia a salivare (**recupero spontaneo**) e basta ora un periodo di associazione più breve di quello iniziale per ritornare al condizionamento.

zionalmente non temuto. Un bambino di 11 mesi, Albert, che inizialmente non mostrava alcun timore di un ratto bianco, venne sistematicamente spaventato da un forte rumore ogni volta che toccava quel topolino; in breve tempo il bambino cominciò a reagire con paura solo alla vista dell'animale, o di altri stimoli più o meno somiglianti, come un coniglio, una pelliccia bianca o un Babbo Natale con i baffi [Watson e Reyner 1920].

Anche se la vicenda di Albert non ispira molta simpatia nei confronti di Watson, bisogna dire che egli nutriva una fiducia molto grande nelle possibilità educative connesse al metodo del condizionamento. In un celeberrimo passo egli non esitò ad affermare:

Datemi una dozzina di bambini sani, di buona costituzione, e il mio modo specifico di tirarli su, e vi garantisco che, presone uno a caso, lo addestrerò a diventare qualunque tipo di specialista che vorrò: dottore, avvocato, artista, capitano d'industria, o persino mendicante o ladro – a prescindere dai suoi talenti, tendenze, abilità, vocazioni e razza dei suoi progenitori [Watson 1930; trad. it. 1985, 82].

9.2. Sviluppi del comportamentismo

I seguaci di Watson, considerando l'apprendimento come la costruzione di riflessi condizionati (cfr. quadro 1.7), hanno studiato in che modo si costruiscono vari tipi di comportamento condizionato, esaminando l'effetto di variabili come

l'intervallo temporale tra la presentazione dello stimolo incondizionato e di quello condizionato, l'intensità della risposta, la sua tendenza a essere effettuata anche in presenza di stimoli diversi da quello condizionato, ma ad esso simili per qualche aspetto (**generalizzazione**). Sono state così definite con grande precisione le modalità di quello che viene chiamato oggi **condizionamento classico**, per distinguerlo da un altro tipo di condizionamento, quello **operante**.

Lo studio approfondito del condizionamento operante si deve allo psicologo americano Burrhus F. Skinner (1904-1990), il quale ha esaminato come si modificano i comportamenti che un organismo effettua spontaneamente, anziché in risposta ad uno stimolo [Skinner 1953]. Riprendendo le pionieristiche idee di Thorndike sulla legge dell'effetto, Skinner ha messo in evidenza come la frequenza con cui si effettua un comportamento dipenda dalle conseguenze che esso provoca. Ad esempio un ratto affamato che si muove nella gabbia in cui è rinchiuso, andando infine a sbattere contro una leva, ripeterà con crescente frequenza questo movimento se esso ha come conseguenza l'apertura di una scatoletta contenente del cibo. Al contrario, il ratto si terrà lontano dalla leva se toccandola sentirà una scossa elettrica. Skinner ha chiamato **rinforzi** quegli eventi che provocano un aumento nella frequenza del comportamento che li precede.

Usando un linguaggio mentalista che Skinner rifiuterebbe, ma che ci aiuta a semplificare i concetti, un **rinforzo positivo** consiste nel verificarsi di una situazione gradevole (ad esempio, trovare il cibo nella scatola). Un **rinforzo negativo** consiste invece nella cessazione di una situazione spiacevole, come avviene, ad esempio, se il ratto viene messo in una gabbia con il fondo elettrificato, e premendo sulla leva può interrompere la scossa: il comportamento di premere la leva sarà quindi rinforzato. Invece le **punizioni** (ad esempio, spruzzare con l'acqua il micio di casa ogni volta che salta sul tavolo) diminuiscono la probabilità che il comportamento si ripeta. Oltre che mediante punizioni, la frequenza di un comportamento può essere diminuita anche mediante **estinzione**, che ha luogo quando si smette di fornire dei rinforzi. Ad esempio, nel caso del ratto, se si elimina il cibo, smettendo così di rinforzare la pressione della leva, tale comportamento gradualmente si estingue.

Inizialmente i comportamentisti studiarono l'azione di questi meccanismi in situazioni non sociali; quando, negli anni '40, alcuni di essi cominciarono ad interessarsi alle relazioni interpersonali e ai loro effetti sullo sviluppo, apparve chiaro che il condizionamento classico e operante, per quanto molto importanti, non sono sufficienti per spiegare la complessità del comportamento umano.

Grazie agli studi di Neal Miller, John Dollard, John Sears l'approccio comportamentista venne gradualmente ampliato, in modo da rendere conto del ruolo che

l'interazione sociale svolge nell'apprendimento. La riflessione di questi autori era centrata intorno al tentativo di verificare empiricamente alcuni temi di studio della psicoanalisi, come l'origine delle tendenze aggressive o i meccanismi di difesa, e portava in primo piano il tema della socializzazione. Oltre a condurre studi sperimentali su argomenti di grande importanza educativa, come la dipendenza del bambino dai genitori o la genesi del senso di colpa, questi autori ritennero necessario basarsi anche su dati di tipo naturalistico, ossia descrizioni del comportamento in contesti reali, ottenute tramite interviste ai protagonisti o anche osservazioni dirette. In particolare, essi dedicarono molti sforzi alla ricerca di correlazioni tra il modo di agire dei genitori verso il bambino e la personalità di quest'ultimo.

Il cambiamento di prospettiva sotteso dalle ricerche sull'**apprendimento sociale** ebbe come uno dei suoi effetti più importanti quello di far riconsiderare il ruolo dell'imitazione nell'apprendimento. Nelle prime formulazioni, l'**imitazione** era vista come un comportamento infantile che si consolida semplicemente perché gli adulti lo rinforzano, ed era quindi ridotta interamente ai principi del condizionamento operante. Successivamente, agli inizi degli anni '60, si iniziò a considerare l'imitazione come un meccanismo autonomo di apprendimento: si possono apprendere nuovi comportamenti anche solo osservando un modello, senza bisogno di mettere subito in atto il comportamento osservato, senza ricevere un rinforzo, e persino senza che il modello venga rinforzato. Questo tipo di meccanismo è chiamato apprendimento osservativo e si devono ad Albert Bandura le prime formulazioni del suo funzionamento.

Bandura ha continuato a lavorare su questi temi per oltre vent'anni, aggiornando gradualmente la sua teoria, fino ad approdare ad una versione assai arricchita rispetto al comportamentismo originario, che recepisce molte suggestioni dal cognitivismo [Bandura 1986]. Secondo questa formulazione più recente, l'**apprendimento osservativo** consta di varie fasi, ciascuna delle quali implica processi diversi.

- **Processi attentivi.** Nella prima fase il bambino nota il comportamento del modello: questo richiede che il comportamento del modello presenti delle caratteristiche distintive e interessanti per il bambino.
- **Processi rappresentativi.** Registrato il comportamento del modello, il bambino lo interpreta alla luce delle sue conoscenze; egli ne identifica e memorizza così gli aspetti salienti, che saranno eventualmente da lui riprodotti.
- **Processi di riproduzione.** La riproduzione motoria del comportamento osservato e immagazzinato nelle due fasi precedenti è resa più agevole dal ricorso a capacità almeno in parte preesistenti; l'esercizio consente poi il miglioramento dell'esecuzione.

• All'effettiva riproduzione concorrono poi anche dei **processi motivazionali**, attivati dai vantaggi che il bambino si aspetta imitando il modello e che possono consistere in:

- a) rinforzi esterni (il genitore loda il bambino per aver messo in atto quel comportamento);
- b) auto-rinforzi (il bambino si sente orgoglioso di ciò che ha fatto);
- c) rinforzi vicari, derivanti dall'aver osservato che il comportamento del modello è stato premiato in qualche modo.

Bandura ha verificato la sua teoria con una serie di esperimenti sull'acquisizione di comportamenti prosociali e antisociali; notissimi sono in particolare i suoi studi sull'apprendimento di comportamenti aggressivi, che sono spesso citati per evidenziare i rischi sociali connessi alla proiezione di spettacoli televisivi violenti [Bandura, Ross e Ross 1963]. Dei bambini dai 3 ai 5 anni erano condotti uno alla volta in una stanza dove c'era un grosso pupazzo di gomma; subito dopo entrava un adulto che iniziava a colpire il pupazzo con pugni, calci e schiaffi. Questo comportamento non veniva in alcun modo punito o premiato dallo sperimentatore, che non faceva alcun commento in proposito. Ad altri bambini della stessa età veniva invece fatto vedere un adulto che sedeva accanto al pupazzo senza far nulla. Successivamente ciascun bambino veniva condotto in un'altra stanza dove, tra altri giochi, c'era un pupazzo identico al primo e si osservava nascostamente se le azioni dell'adulto venivano imitate o no. In effetti i bambini che avevano visto l'adulto colpire il pupazzo replicavano alcuni degli atti osservati in modo quasi identico, comportandosi in genere più aggressivamente dei coetanei non sottoposti al modello violento. Risultati analoghi furono ottenuti confrontando bambini non esposti a modelli aggressivi e bambini che avevano assistito a scene violente contenute in un filmato televisivo.

Grazie alla teoria dell'apprendimento sociale, e ai numerosissimi studi che si sono ad essa riallacciati in modo più o meno diretto, il comportamentismo ha affrontato una serie di tematiche di grande rilevanza pratica, per individuare non soltanto le circostanze in cui si acquisiscono e/o consolidano comportamenti negativi (come nella ricerca sopra esemplificata), ma anche le strategie di intervento atte ad eliminarli e a provocare l'apprendimento di comportamenti adattivi. In poche correnti di ricerca l'anima teorica e l'anima applicativa della psicologia sono andate così di pari passo.

Chiamando in causa dei processi cognitivi (come quelli di attenzione e memoria coinvolti nell'apprendimento osservativo) la teoria dell'apprendimento sociale ha progressivamente abbandonato i principi del comportamentismo classico, finendo con confluire nell'approccio cognitivista (di cui parleremo nel prossimo capi-

tolo) e cambiando di conseguenza anche denominazione. Nelle più recenti versioni di questa teoria [ad esempio, Bandura 1989] il legame con il comportamentismo (attraverso la nozione di apprendimento) scompare dal nome, divenuto «teoria sociocognitiva». Quello che rimane della matrice originaria è l'idea della estrema plasticità dell'essere umano, sulla quale torneremo più avanti.

NOTE

¹ A differenza della psicologia generale, non esiste per questa disciplina un «anno di nascita» universalmente riconosciuto (come è la fondazione del laboratorio di Lipsia per la psicologia generale). C'è anche chi indica il 1884, quando Alfred Binet (1857-1911) fondò in Francia «L'Année psychologique», chi il 1887, data di inizio della pubblicazione del «Pedagogical Seminary» (la prima rivista specificamente dedicata allo sviluppo) ad opera di Granville Stanley Hall.

² Le ricerche di Pavlov, iniziate nei primi anni del secolo, furono pubblicate solo vent'anni più tardi; tuttavia i risultati che stava via via ottenendo iniziarono a diffondersi negli Stati Uniti fin dal 1910.

5.5. La teoria funzionale o organizzazionale

Un approccio che potrebbe essere visto come una sintesi dei precedenti è quello funzionale o organizzazionale, secondo il quale l'organizzazione generale delle emozioni è presente in forma rudimentale poco dopo la nascita o nelle prime settimane di vita, ma tutte le sue componenti si sviluppano, diventando più complesse, differenziate e regolate, grazie a dei processi simili a quelli che presiedono allo sviluppo cognitivo [Fischer, Shaver e Carnochan 1990]. È questo perciò l'approccio che useremo come filo conduttore per presentare il processo emotivo, introducendo strada facendo il confronto o l'integrazione con altri approcci.

La denominazione «funzionale o organizzazionale» intende sottolineare due aspetti. Il primo è che le emozioni organizzano il comportamento, sia a breve termine sia a lungo termine. L'effetto organizzativo a breve termine consiste nel sostituire gli scopi che guidano l'azione in un certo momento con gli scopi dettati dall'emozione che si sta provando. Ad esempio, una bambina di due anni, arrabbiata con un coetaneo che cerca di intromettersi nel suo gioco, smette di giocare e comincia a protestare e spingerlo via. Le emozioni esercitano in vari modi anche degli **effetti organizzativi a lungo termine**. A volte esse inducono a proporsi scopi nuovi, che entrano a far parte del repertorio di obiettivi che guidano la nostra vita per un periodo più o meno lungo. Ad esempio, rabbia, invidia, gelosia possono indurci a formulare lo scopo di danneggiare un rivale, metterci al pari con lui o con lei, scoprire se realmente siamo stati traditi; la paura può spingerci stabilmente a evitare gli oggetti o le situazioni che ci spaventano; la gioia o l'orgoglio di un successo ci possono indurre a proporsi dei traguardi più ambiziosi [Frijda 1986]. Le emozioni possono imprimere un certo corso allo sviluppo: quando i bambini hanno esperienze sproporzionate con una o più emozioni specifiche, ad esempio, gioia, paura, rabbia, possono acquisire l'inclinazione a provarle con particolare frequenza o intensità, o a privilegiare certi modi di fronteggiarle.

Il termine «funzionale» indica l'assunto che le emozioni siano sistemi d'azione significativi e generalmente adattivi:

Sebbene le emozioni spesso godano di cattiva stampa, il loro effetto è soprattutto positivo e adattivo, poiché spingono le persone a comportamenti che soddisfano importanti bisogni e motivano lo sviluppo verso azioni efficaci [Fischer, Shaver e Carnochan 1990, 84].

Mentre sull'effetto organizzativo delle emozioni tutti gli studiosi dei più diversi orientamenti sono attualmente d'accordo, la tesi del valore adattivo delle emozioni richiede qualche cautela. La storia dell'umanità è costellata di stragi che non sono state perpetrate soltanto da eserciti, cioè da persone che agivano (tra l'altro) in esecuzione di ordini, ma da civili che spesso hanno ucciso in modo efferato vicini di casa o di villaggio per rabbia, desiderio di vendetta o di rivalsa, e perché no, per il gusto di vedere scorrere sangue. Il lettore non ha che da guardare un telegiornale per convincersene. Sul valore adattivo di questi comportamenti ci sarebbe molto da discutere.

Darwin [1872] stesso, nella sua opera sulle emozioni, più che sottolineare il valore adattivo attuale delle emozioni ha affermato che esse sono frutto dell'evoluzione e quindi di adattamenti passati. Ai giorni nostri sono l'etologia e la psicologia evoluzionistica a sottolineare che non solo il corpo ma anche la mente dell'uomo si sono formati milioni di anni fa, e hanno assunto le caratteristiche attuali circa centomila anni orsono, in un ambiente e nel quadro di forme di vita radicalmente diversi da quelli attuali [Eibl-Eibesfeldt 1984; Cosmides e Tooby 2001]. Ciò che era adattivo per piccole comunità di cacciatori-raccoglitori che vivevano nella savana, può non esserlo più per gli uomini e le donne che vivono nelle città, a centinaia di migliaia o a milioni, lavorando in luoghi chiusi, spostandosi in automobile e avendo a disposizione armi incomparabilmente più distruttive di lance e asce.

5.6. Aspetti del processo emotivo

Le emozioni sono complesse sequenze di eventi, cioè dei processi. Nella figura 3.5 riportiamo il modello di processo emozionale proposto da Robert Plutchik [1994], che contiene nelle linee essenziali le componenti su cui concordano anche diversi altri studiosi e può così fornire una guida alla loro esposizione.

► **Valutazione.** A suscitare una emozione non è un evento o uno stimolo in quanto tale ma la valutazione (*appraisal*) che si dà di esso. Questo primo punto richiede alcuni chiarimenti: perché non basta una situazione stimolo? Come conciliare l'intervento di valutazioni con quegli indizi che ci inducono ad attribuire emozioni anche a bambini molto piccoli e animali?

L'inserimento delle valutazioni serve a spiegare perché lo stesso evento possa suscitare emozioni diverse in persone diverse, o addirittura nella stessa perso-

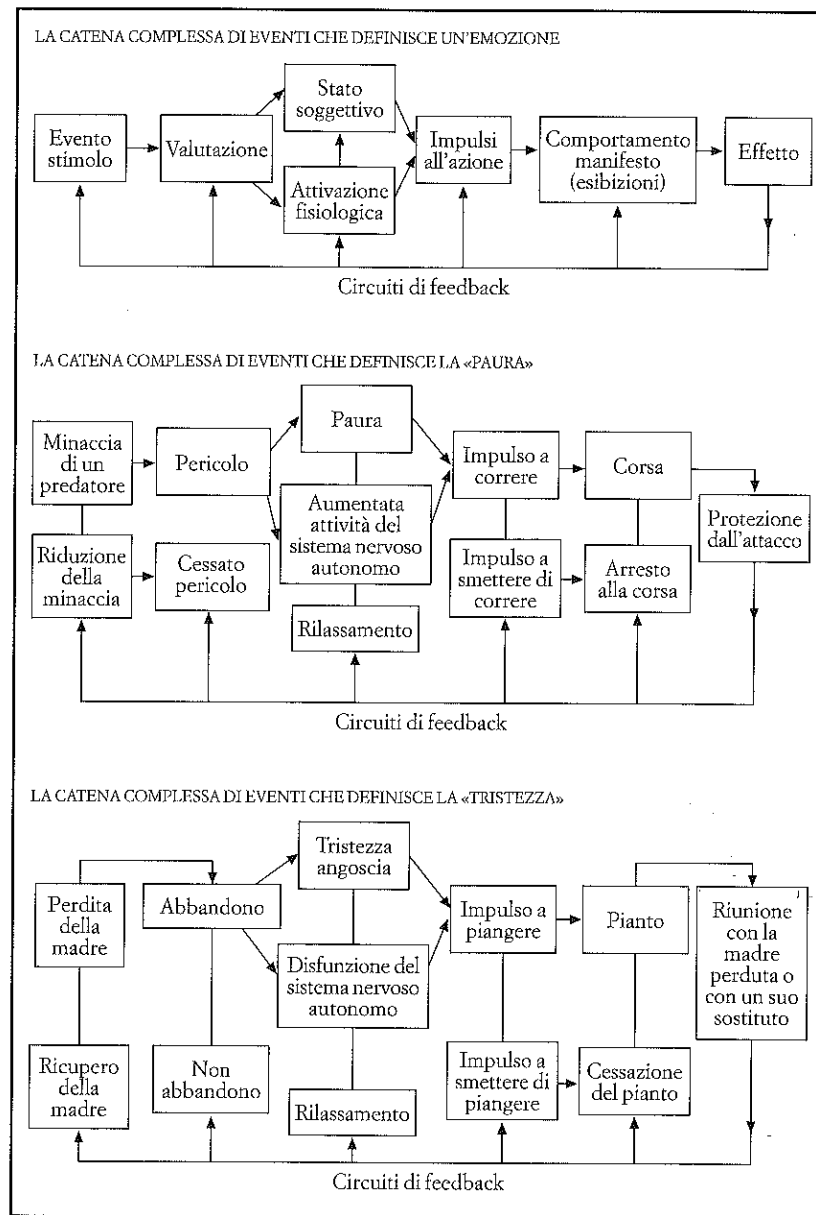


fig. 3.5. Esempi della complessa sequenza di eventi che costituisce un'emozione.

Fonte: Adattato da PLUTCHIK [1994].

na in vari momenti. Ad esempio una nevicata primaverile è accolta con gioia da chi ha in mente di andare a sciare, con rabbia da chi deve intraprendere un viaggio in auto, con preoccupazione dall'agricoltore che teme la distruzione dei germogli. Queste diverse reazioni emotive allo stesso evento suggeriscono che a suscitare le emozioni non siano gli eventi in se stessi, ma il rapporto che essi hanno con i nostri obiettivi, da una parte, e la nostra capacità di farvi fronte, dall'altra.

Ciò che facilita il raggiungimento di un obiettivo che ci sta a cuore suscita gioia, ciò che lo ostacola invece suscita, a seconda dei casi, rabbia o paura. È dunque la significatività di un evento, cioè la sua relazione (di facilitazione o di ostacolo) ad un nostro obiettivo, che lo rende idoneo a suscitare emozioni. D'altra parte, sull'intensità e il tipo di emozione che proviamo influisce anche la valutazione che diamo della nostra capacità di fronteggiarlo. Un coetaneo minaccioso può causare una grande paura al bambino o alla bambina che si sentono in sua balia, rabbia e senso di sfida in quelli che pensano di avere la capacità di metterlo in riga o chiamare qualcuno in propria difesa. Una importante componente del processo emotivo sono dunque le risorse per fronteggiare gli eventi.

La tesi che le emozioni sono suscitate da valutazioni è facilmente conciliabile con quella etologica che i comportamenti istintivi (tra cui rientrano anche quelli emotivi) sono scatenati da stimoli che attivano dei meccanismi innati. Le valutazioni non comportano necessariamente delle attività cognitive consapevoli, come quella che fa prevedere all'automobilista che la neve intralcerà il traffico, ma possono aver luogo in modo automatico, come quando un rumore improvviso ci fa sobbalzare, o trovandoci al buio da soli abbiamo paura. Questi stimoli, il rumore improvviso o il buio, vengono automaticamente valutati come un segnale di pericolo, grazie a un meccanismo innato che si è formato perché nella storia evolutiva della nostra specie essi sono stati spesso associati a pericoli reali. Postulare l'intervento di valutazioni tra lo stimolo e la risposta non rende più complicata la spiegazione di cosa sono le emozioni e in che modo vengono attivate, ma anzi la semplifica consentendo di limitare il numero di collegamenti diretti che sarebbe necessario istituire fra stimoli e risposte, dato che la relazione tra le due classi non è di corrispondenza biunivoca ma di molti a molti, come illustra la figura 3.6.

Il carattere automatico delle valutazioni spiega inoltre come le emozioni possano essere presenti anche negli animali e bambini piccoli. Alcuni studiosi preferiscono tuttavia distinguere tra emozioni vere e proprie, che presuppongono un certo sviluppo cognitivo (ad esempio la distinzione tra sé e ambiente esterno, la capacità di prefiggersi degli scopi, di prevedere dei risultati, di ricordare) e le

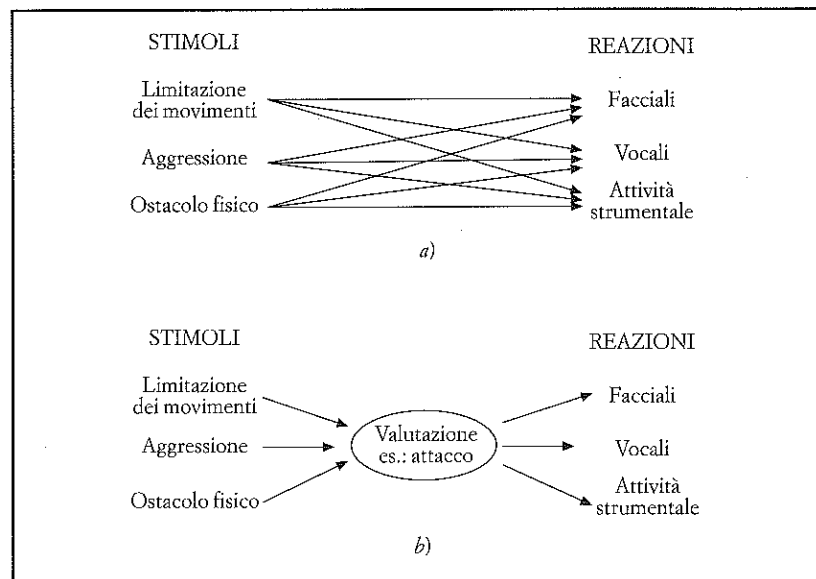


fig. 3.6. Relazione diretta tra stimoli e risposte emotive (a) e relazione mediata da una valutazione (b).

Fonte: Adattato da CAMPOS et al. [1983].

cosiddette «reazioni pre-emozionali», che sono invece delle semplici risposte riflesse suscitate da situazioni complessive di benessere o malessere (come il sorriso che compare nel neonato durante il sonno, il pianto provocato da una situazione di disagio) o da stimoli specifici come le reazioni di disgusto verso certi cibi o odori o il trasalimento alla perdita di equilibrio [Sroufe 1995].

► *Tendenze all'azione.* L'emozione comporta l'attivazione di una tendenza all'azione, che può manifestarsi apertamente (abbracciamo qualcuno per la gioia, insultiamo o colpiamo travolti dalla rabbia; fuggiamo, ci immobilizziamo o attacchiamo per difenderci quando abbiamo paura) oppure limitarsi a bloccare quello che stiamo facendo. Questa attivazione è di tipo automatico, non deriva cioè da una decisione consapevole; essa fa sì che un programma d'azione entri in campo e domini la nostra attività, subentrando ai programmi precedentemente attivati, acquisendo così la **precedenza del controllo** sulle nostre azioni [Frijda 1986]. Ad esempio, una persona immersa nello studio con l'intenzione di andare avanti per un paio di ore, sta eseguendo per propria scelta un particolare pia-

no d'azione; ma se sente il tavolo muoversi sotto i suoi gomiti, o il lampadario tintinnare, smette di studiare e si alza di scatto (e si precipita giù per le scale se si rende conto che davvero si tratta di un terremoto), perché la fuga, scatenata dalla valutazione di pericolo, ha automaticamente preso la precedenza del controllo sul suo comportamento.

La precedenza del controllo è un aspetto del processo emotivo che corrisponde all'esperienza comune: anche i bambini di 5 anni sono in grado di dire cosa «viene da fare» quando si prova una certa emozione [Berti, Garattoni e Venturini 2000], e su di essa si sono soffermati gli studiosi dei più diversi orientamenti, pur chiamando tale fenomeno in modi diversi [Plutchik 1994]. L'approccio della elaborazione dell'informazione fornisce a nostro avviso gli strumenti più adeguati per trattare questo aspetto del processo emozionale. Ad esso si sono richiamati gli esponenti della psicologia evoluzionistica per presentare le emozioni come programmi superordinati che intervengono quando sono in gioco poste vitali per l'organismo, disattivando i microprogrammi rivolti ad attività specifiche (mangiare, dormire, accoppiarsi; negli esseri umani anche lavorare, spostarsi, conversare, studiare, giocare ecc.), attivandone degli altri e orchestrando la loro azione:

L'esistenza stessa di questi microprogrammi crea un problema adattivo: programmi individualmente progettati per risolvere specifici problemi adattivi potrebbero, se attivati simultaneamente, produrre degli output in conflitto gli uni con gli altri, che annullano a vicenda i rispettivi prodotti funzionali o interferiscono con essi. Per esempio, il dormire e il fuggire da un predatore richiedono azioni, computazioni e stati fisiologici reciprocamente incompatibili. [...] Per evitare queste conseguenze, la mente deve essere equipaggiata con programmi superordinati che dominano alcuni programmi quando altri sono attivati (ad esempio, un programma che disattiva quello del sonno quando sono attivate le subroutine della fuga dai predatori) [Cosmides e Tooby 2001, 91-92].

L'attivazione di un programma d'azione da parte di un'emozione non si traduce necessariamente in un'azione manifesta. Ad esempio, se veniamo insultati, è poco probabile che assaliamo l'avversario picchiandolo. La rabbia è una delle emozioni a cui maggiormente la società pone un freno e fin da piccoli siamo stati educati a limitarne e controllarne al massimo l'espressione. Può succedere così che il comportamento si manifesti nelle forme in cui l'intervento educativo lo ha plasmato, cioè attraverso delle espressioni facciali contenute e una risposta ver-

bale atta a mettere in riga chi ci ha insultato. Può anche succedere che rimaniamo del tutto impassibili, ma che ci sentiamo tesi, pronti all'attacco, e che i nostri pensieri continuino a correre liberamente su quanto accaduto, fantasticando propositi di vendetta, anziché dedicarsi ai compiti in cui eravamo in precedenza impegnati. In questo caso il programma d'azione che è alla base della rabbia agisce principalmente sul nostro pensiero e il suo controllo sulla nostra attività si manifesta nella difficoltà che proviamo a distoglierci dalle idee di vendetta, che vengono così ad occupare il centro della nostra attenzione.

Assieme ad una specifica tendenza all'azione viene attivato anche il sistema nervoso autonomo, che mobilita le energie necessarie all'attività vigorosa. Se siamo arrabbiati o spaventati, aumentano il battito cardiaco, il ritmo della respirazione, la pressione sanguigna.

► *Modalità di elaborare le informazioni.* Oltre che i programmi relativi alle azioni motorie, le emozioni orchestrano anche i processi cognitivi in tutte le fasi di elaborazione: dall'acquisizione di nuove informazioni, al ricordo di situazioni analoghe, alla memorizzazione di quanto è accaduto. Ecco un esempio (rapporato all'ambiente ancestrale in cui la nostra specie si è formata ed è a lungo vissuta) di cosa succede quando insorge la paura di un attacco da parte di un predatore (animale o umano), proposto da Cosmides e Tooby [2001]. Grazie a cambiamenti nell'attenzione e nella percezione udiamo con grande chiarezza suoni che altrimenti non avremmo notato. I nostri processi cognitivi diventano più «tendenziosi» (*biased*): aumenta la probabilità che interpretiamo in modo minaccioso ciò che udiamo e arriviamo alla conclusione che qualcuno ci stia seguendo. Anche l'ambiente viene concettualizzato in modo diverso: alcuni luoghi ci appaiono possibili nascondigli, altri (un tratto di strada aperto che di solito ci pareva comodo e confortevole) pericolosi. I processi di memoria si attivano per richiamare alla mente informazioni che possono tornarci utili (dov'era quell'albero su cui mi era stato facile arrampicarmi qualche tempo fa? Chi mi ha dato aiuto quando mi sono trovato in pericolo?). Se la minaccia si rivela reale, ma riusciamo a scamparla dopo aver vissuto un grave rischio, entrano in gioco speciali sistemi di apprendimento, che rendono indelebile il ricordo della brutta esperienza. Questo può avere conseguenze spiacevoli, cioè il ripresentarsi periodico di vivide e sconvolgenti immagini dell'accaduto.

Avendo esaminato i diversi aspetti del processo emotivo, il lettore può ora considerare a titolo di esempio alcune emozioni primarie con le valutazioni, gli obiettivi coinvolti, le tendenze all'azione e il valore adattivo che esse hanno, secondo i sostenitori dell'approccio organizzazionale (cfr. tab. 3.3).

TAB. 3.3. Alcune emozioni fondamentali, le valutazioni che le suscitano, le funzioni adattive da esse assorte

EMOZIONE	SCOPO	VALUTAZIONE	TENDENZE ALL'AZIONE	FUNZIONI ADATTIVE
Gioia	Qualsiasi obiettivo significativo	L'obiettivo è raggiunto o sta per esserlo	Avvicinamento; intensificazione dell'azione in corso	Rafforzamento delle strategie che hanno portato al successo Agevolazione dell'esercizio di nuove abilità Incoraggiamento a intraprendere nuovi compiti Segnalazione agli altri dell'intenzione di iniziare o proseguire una interazione sociale
Rabbia	Qualsiasi obiettivo significativo	Un ostacolo impedisce il conseguimento dell'obiettivo	Eliminazione (e non semplice allontanamento) di quegli aspetti di un oggetto che lo rendono un ostacolo	Ristabilimento delle condizioni necessarie per conseguire l'obiettivo Produzione di cambiamenti nel comportamento degli altri Vendetta e ritorsione
Tristezza	Procurarsi e mantenere un legame con un oggetto animato o inanimato	L'obiettivo non può essere raggiunto	Scioglimento del legame	Conservazione delle proprie energie Spostamento delle proprie risorse verso il conseguimento di obiettivi ritenuti effettivamente raggiungibili Incoraggiamento di comportamenti protettivi da parte degli altri
Paura	Mantenimento della propria integrità, a partire da quella fisica, perfino con quella psicologica	Lo scopo non può essere raggiunto senza mettere in atto azioni di difesa	Fuga, ritirata	Sopravvivenza Evitamento del dolore Mantenimento dell'auto-stima Segnalazione agli altri di evitare la situazione perché pericolosa, o di prestare aiuto
Interesse	Essere impegnato o coinvolto in un compito o in una situazione	Vi sono delle informazioni pertinenti a uno dei propri scopi	Orientamento degli organi di senso; elaborazione delle informazioni	Estrazione di informazioni dall'ambiente Segnalazione agli altri della propria propensione ad iniziare una relazione o ad intraprendere delle attività

Fonte: Campos et al. [1983].

6. ALTRI ASPETTI DEL PROCESSO EMOZIONALE

Per completare il quadro delle emozioni e di ciò che le suscita, ci restano da considerare ancora alcuni aspetti. Il primo riguarda la distinzione tra l'essere in uno stato emotivo e provare un'emozione.

6.1. Stato emotivo e vissuto emotivo

Gli eventi descritti nei punti precedenti (l'attivazione di processi cognitivi, tendenze all'azione, stati fisiologici e, secondo alcuni studiosi, anche processi neurali che contribuiscono alla qualità dei vissuti emotivi) costituiscono lo stato emotivo. Di esso possiamo essere più o meno coscienti. Ad esempio, una persona mentre guida si accorge di un'auto che sbandando sta per venirle addosso. Automaticamente cerca di scansarla senza accorgersi, in quel momento, di avere il cuore in gola ed essere tutta sudata: presa com'è dalla manovra non prova alcuna emozione; solo dopo un po' si accorgerà di quanto è spaventata. È dunque possibile che ci siano degli stati emotivi (provocati dall'azione dei circuiti neurali preposti alle emozioni) senza la corrispondente esperienza (o vissuto, o sentimento, tutti modi di rendere l'inglese *feeling*) [Lewis 1992].

A volte il fatto di non avvertire una certa emozione non deriva, come nell'esempio appena riportato, dal fatto che la nostra attenzione è tutta concentrata sull'emergenza. Certe emozioni possono essere molto spiacevoli, così che deliberatamente, o per l'intervento di processi automatici come i meccanismi di difesa postulati da Freud (cfr. par. 2.2), facciamo di tutto per non provarle. Viceversa, ci diamo attivamente da fare per provare certe emozioni, come quando decidiamo di trascorrere una serata in allegria andando al cinema con gli amici o in discoteca. Le azioni deliberate o automatiche che mettiamo in atto per influire sulle nostre emozioni sono variamente denominate dagli studiosi come **regolazione**, «controllo», «coping» (dall'inglese *to cope*, che vuol dire «far fronte»), «fronteggiamento». A volte riusciamo effettivamente ad evitare le situazioni che suscitano emozioni negative o cerchiamo di risolverle con successo, ma non sempre è possibile scansare le situazioni che ci spaventano, fanno arrabbiare, umiliano, né possiamo evitare le perdite (di risorse, di status, di persone care) che ci provocano tristezza e dolore. Intervengono allora dei processi (alcuni automatici, altri deliberati) volti a impedire la piena coscienza dello stato emotivo.

6.2. Emozioni indotte dalla situazione di altre persone

Gli eventi che ci toccano in prima persona non sono la sola fonte di emozioni. Le emozioni manifestate da un'altra persona (attraverso l'espressione facciale, la modulazione della voce, i gesti) suscitano emozioni complementari in chi l'osserva attraverso una sorta di contagio emotivo. Chi legge non farà fatica a ricordare degli episodi in cui è stato coinvolto dal riso, la rabbia, la paura o la tristezza di un'altra persona. Queste reazioni sono presenti già nei neonati, che si mettono a piangere se sentono il pianto di un altro bambino, e secondo alcuni studiosi contemporanei [Hoffman 1982] sono alla base della moralità.

Le espressioni emotive delle altre persone non solo ci rendono partecipi dei loro stati d'animo, ma ci danno anche delle informazioni sugli oggetti verso cui sono rivolti e possono perciò orientare le nostre emozioni verso di essi. Spesso osserviamo le reazioni emotive di un'altra persona per acquisire informazioni su oggetti o situazioni verso cui ci sentiamo incerti, un processo denominato **riferimento sociale**. Ad esempio, chi è poco abituato ai viaggi aerei e si sente mancare il fiato dalla paura quando l'aereo comincia a sobbalzare a causa di una perturbazione, può calmarsi accorgendosi della tranquillità delle hostess e degli altri passeggeri. Questa tranquillità gli fa capire che la situazione, per quanto spiacevole, non è pericolosa.

7. IN COSA CONSISTE LO SVILUPPO EMOATIVO

La complessità del processo emotivo e le varie componenti in esso coinvolte suggeriscono che lo sviluppo emotivo abbia luogo in svariate direzioni.

► *Gamma delle emozioni sperimentate e situazioni che le suscitano.* Al procedere dello sviluppo cognitivo e sociale si ampliano il ventaglio di obiettivi che una bambina o un bambino si propone e la sua capacità di valutare gli eventi. L'acquisizione di competenze provoca modi diversi di valutare la propria capacità di far fronte alle situazioni. Tutto questo si traduce in cambiamenti nelle situazioni in cui i bambini sperimentano le emozioni primarie. La comparsa della consapevolezza di sé e l'acquisizione di regole sociali aprono la strada alle emozioni secondarie, come invidia, gelosia, imbarazzo, vergogna, senso di colpa, orgoglio [Lewis 1992].

► *Comprensione delle emozioni altrui ed empatia.* Con lo sviluppo cognitivo e sociale e una migliore capacità di comprendere gli stati mentali (desideri, cre-

denze, caratteristiche di personalità), migliora anche la comprensione delle emozioni altrui. Ciò non solo arricchisce il rapporto tra il bambino e le altre persone, ma rende possibile usare queste emozioni come fonte di informazioni su situazioni e oggetti mediante il riferimento sociale. Ben presto inoltre il bambino si accorge che le sue azioni possono influire sulle emozioni altrui, possono cioè infastidire, divertire, confortare. La distinzione tra sé e gli altri consente di partecipare in modo diverso alle emozioni altrui e al semplice contagio subentra l'**empatia**: la capacità di soffrire o gioire per un'altra persona, rendersi conto che i nostri stati d'animo sono una conseguenza della condizione di un'altra persona [Hoffman 1982]. Quando il bambino e la bambina si rendono conto che le loro azioni possono influire sulle emozioni altrui, infastidendo, divertendo, dando conforto, l'empatia può essere uno stimolo ad agire sugli altri in modo da suscitare in essi emozioni positive, e un deterrente dal farli soffrire. Un'ampia trattazione di questi temi si trova in Bonino, Lo Coco e Tani [1992].

► *Regolazione delle emozioni.* Dapprima la regolazione delle emozioni è quasi interamente affidata alle persone che si prendono cura del bambino o della bambina. Sono esse a prevenirne il disagio (evitando di esporli a sbalzi termici o rumori eccessivi e di far loro patire la fame), ad attenuarlo (dando loro il ciuccio, prendendoli in braccio, cullandoli); oppure a cercare di suscitare emozioni piacevoli con carezze, sorrisi, vocalizzazioni. Un po' alla volta i bambini apprendono vari modi per regolare in prima persona le proprie emozioni e diventano consapevoli che esistono delle regole (da alcuni chiamate **regole di esibizione**) che stabiliscono quali emozioni sono appropriate a certe circostanze.

Nonostante i grandi cambiamenti che hanno luogo con l'età, ci sono però degli aspetti costanti, che assicurano la continuità della nostra vita emotiva e il fatto che le emozioni siano uno strumento di comunicazione tra persone di età diverse (e tra esseri umani e animali). Per mettere in evidenza questa continuità mettiamo a confronto due «copioni» della rabbia proposti da Fischer, Shaver e Carnochan [1990]. Uno corrisponde al comportamento degli adulti e alla loro conoscenza della rabbia (il copione è stato ricavato intervistando diverse persone). L'altro corrisponde al comportamento che si può osservare nei bambini di 4 mesi. Entrambi i copioni, come si può vedere, hanno come antecedenti delle interruzioni, interferenze, ostacoli, e come risposte delle proteste. Ciò che cambia sono il tipo di attività interrotte e i modi in cui la protesta viene manifestata o regolata.

TAB. 3.4. Il copione della rabbia negli adulti (copione astratto) e nei bambini di 4 mesi (copione sensomotorio)

	ADULTI	BAMBINI
Antecedenti	<i>Interruzione illegittima, violazione, danno.</i> Qualcosa o qualcuno viola i desideri o le aspettative della persona, ne impedisce la libertà di movimento o il conseguimento dei fini o interferisce con essi, la ferisce o insulta, ignora o ne sminuisce il suo status. Il danno o l'interferenza vengono percepiti come qualcosa di illegittimo, che non dovrebbe succedere e che non si dovrebbe lasciar succedere.	<i>Interferenza con attività dirette a uno scopo, sofferenza.</i> Qualcosa o qualcuno impedisce o ostacola la libertà di movimento o il conseguimento di uno scopo, o provoca fastidio o sofferenza al bambino o alla bambina.
Risposte	<i>Protesta vigorosa, attacco, vendetta.</i> La persona diventa piena di energia e la sua mente e il suo corpo si organizzano per la protesta, la lotta o la vendetta, in modo da ripristinare la giustizia, la libertà di movimento, il riconoscimento meritato, ecc. L'aspetto e la voce della persona rivelano la sua rabbia (ad esempio il viso diventa rosso, la fronte accigliata, il volume della voce più alto) e i movimenti enfatici, minacciosi, o esagerati. La persona continua a pensare alla situazione che l'ha fatta arrabbiare e insiste ripetutamente di aver ragione o di meritare di essere trattata meglio.	<i>Protesta vigorosa, resistenza.</i> La bambina o il bambino diventano pieni di energia e il loro comportamento si organizza per la protesta, la resistenza contro l'ostacolo o il dolore. Il bambino o la bambina hanno un aspetto e una voce arrabbiati (ad esempio il viso diventa rosso, la fronte corruciata, la voce acuta e stridente), e possono divincolarsi, resistere all'interferenza, colpire. La bambina o il bambino rimangono focalizzati sulla situazione che li ha fatti arrabbiare e non si lasciano calmare o distrarre finché l'interferenza o il dolore non sono cessati.
Procedure di autocontrollo	<i>Soppressione o ridefinizione.</i> La persona può cercare di sopprimere o nascondere la rabbia, o di cambiare la situazione in modo che la rabbia non sia più necessaria.	<i>Inibizione.</i> Verso la fine del primo anno, l'infante può cercare di inibire la propria rabbia.

Fonte: Adattato da FISCHER, SHAVER e CARNOCHAN [1990].