

ESPERIENZA DI FLOW E SVILUPPO DELLA COMPLESSITA' NEL COMPORTAMENTO
UMANO

Antonella Delle Fave* e Marta Bassi**

INformazione Psicologia Psicoterapia Psichiatria
n° 32-33, pagg.32-47, settembre 1997 - aprile 1998, Roma
<http://www.in-psicoterapia.com>

* Centro di Ricerche L.I.T.A. di Vialba, Università degli Studi di Milano; Istituto di Scienze Umane, Università IULM

** Centro di Ricerche L.I.T.A. di Vialba, Università degli Studi di Milano

La corrispondenza può essere indirizzata a:

Antonella Delle Fave
L.I.T.A. di Vialba
via G.B.Grassi, 74
20157 Milano

tel.02/38210562

fax 02/38210563

e-mail: adf@imiucca.csi.unimi.it

“...il compito cui attendo è illimitato
e dovrà accompagnarmi fino all’ultimo,
non meno misterioso dell’universo
e di me, l’apprendista.”
J.L. Borges, ‘Il lettore’

TRE LIVELLI DI ANALISI DEL COMPORTAMENTO

Sempre più numerose sono le discipline che affrontano lo studio dei sistemi viventi - in particolare del sistema uomo, e delle relazioni sociali e culturali che la nostra specie ha costruito - attraverso l’impiego di concetti mutuati dalla fisica. Più precisamente, due concetti risultano particolarmente utili dal punto di vista euristico per descrivere il comportamento umano: quello di sistema aperto, in relazione di scambio di informazione con l’esterno e caratterizzato da un assetto energetico lontano dall’equilibrio, ovvero neghentropico (Monod, 1970; Prigogine, 1980, 1996; Prigogine e Stengers, 1979, 1984) e quello, complementare, di sistema dotato di capacità di auto-organizzazione, o autopoiesi (Maturana, 1975; Zeleny, 1977; Maturana e Varela, 1986; Varela, Thompson, Rosch, 1991; Csanyi, 1988, 1995; Khalil, 1992).

Tali proprietà caratterizzano la specie umana a tre diversi livelli di indagine. In prima istanza, esse si evidenziano nello studio dell’individuo in quanto organismo vivente in senso biologico. In seconda istanza, queste stesse caratteristiche sono state impiegate nell’analisi dell’evoluzione della cultura e dei sistemi sociali (Greenberg e Tobach, 1988; Eldredge e Grene, 1992; Stock, 1993; Khalil e Boulding, 1996). La cultura, fenomeno emergente che costituisce una fondamentale peculiarità della specie umana, è scaturita dalla comparsa di alcuni tratti biologici specie-specifici: in particolare, lo sviluppo della mano e del neocencéfalo. Essi hanno permesso la manipolazione dell’ambiente, e i processi psichici di osservazione e descrizione, rivolti sia verso l’ambiente che verso lo stato interno dell’individuo. Ciò ha condotto alla produzione di informazioni culturali, immagazzinate nei due serbatoi degli artefatti (materiali e simbolici) e della cultura individuale memorizzata, ovvero intrasomatica e trasmessa per mezzo dell’imitazione e del linguaggio. Le unità di informazione culturale veicolate dagli artefatti e dagli individui sono state definite memi (Dawkins, 1976, 1982), e vengono riprodotte e trasmesse a livello transgenerazionale, dando vita ad un secondo sistema ereditario, appunto quello culturale. Tale sistema è dotato di autonomia rispetto a quello biologico, presenta proprie capacità di auto-organizzazione, ed è soggetto a cambiamenti nel tempo secondo criteri evolutivistici centrati sulla fitness culturale, ovvero sulla maggiore o minore adattatività dei memi che lo costituiscono (per una esauriente trattazione del problema si rimanda a Ruyle, 1973; Cloak, 1975; Richerson e Boyd, 1978; Mundinger, 1980; Massimini, 1982, 1996a, 1996b; Durham, 1982; Boyd e Richerson, 1985; Cronk, 1995; Inghilleri, 1995). In questa prospettiva, l’individuo nasce con un corredo genetico e nel corso della vita costruisce il proprio ‘corredo’ culturale attraverso l’acquisizione di informazioni (sotto forma di artefatti o di istruzioni apprese) dall’ambiente esterno.

Ciò si verifica attraverso un processo di selezione attiva, condotto da parte del soggetto stesso sulle informazioni di cui dispone nel contesto in cui vive. Come nel caso del sistema ereditario culturale in toto, la replicazione differenziale delle unità culturali nell’ambito della vita del singolo può essere analizzata in termini evolutivistici, sotto forma di selezione psicologica (Csikszentmihalyi e Massimini, 1985). E’ a questo terzo livello di analisi che si rendono evidenti le caratteristiche auto-organizzative della specie umana in termini psichici. L’individuo seleziona ed organizza le informazioni acquisite dal contesto secondo un criterio emergente, autonomo, e caratteristico di questo specifico livello di organizzazione: la qualità dell’esperienza associata a tali informazioni (che si traducono poi nel quotidiano in attività, situazioni, contesti sociali). Vengono

infatti preferenzialmente replicate quelle in grado di produrre uno stato di coscienza positivo e complesso. Il fenomeno è evidente già - e forse nella forma più esplicita - nel comportamento in età evolutiva; in particolare gli studi sulla discrepanza ottimale (Piaget, 1972), sul gioco (Garvey, 1977) e sull'apprendimento (Csikszentmihalyi, 1982) hanno mostrato la precoce tendenza dell'individuo ad evitare stimoli o situazioni generanti stati di ansia o noia, e a riprodurre o ricercare attivamente attività e contesti ambientali in grado di favorire l'insorgenza di esperienze positive. In questo contesto acquisisce rilevanza fondamentale l'esperienza di Flow, o Esperienza Ottimale, individuata e formalizzata nella sua struttura da Csikszentmihalyi (1975, 1978, 1990, 1993).

ESPERIENZA DI FLOW E SELEZIONE PSICOLOGICA

L'esperienza di Flow (Csikszentmihalyi, 1975, 1982, 1990, 1993) si caratterizza principalmente con la percezione di un bilanciamento tra il livello di opportunità d'azione reperite nell'ambiente (*challenges*) e quello delle capacità personali (*skills*) nel confrontarsi con esse. Requisito fondamentale è che il livello dei *challenges* (e di conseguenza degli *skills*) sia elevato, o meglio superiore alla media delle abituali opportunità d'azione quotidiane: solo in questo caso, infatti, potrà instaurarsi lo stato di Flow, descritto come condizione complessa, caratterizzata da elevata concentrazione, coinvolgimento ed immersione nell'attività, assenza di auto-osservazione, controllo della situazione, chiara percezione dell'andamento e delle finalità dell'attività, positività dello stato affettivo, motivazione intrinseca, ovvero indipendenza da aspettative di ricompense o gratificazioni esterne all'attività stessa (Deci, 1975; Ryan e Deci, 1985). Le numerose ricerche transculturali finora condotte, che hanno portato alla campionatura di circa 4.000 soggetti, ne hanno dimostrato la stabilità nelle caratteristiche indipendentemente dal contesto culturale di appartenenza degli intervistati (Delle Fave, 1996a) e l'associazione con le più varie attività quotidiane, a condizione che esse possano rappresentare per il soggetto opportunità d'azione sufficientemente complesse da richiedere impegno ed applicazione delle capacità individuali a livelli elevati. Come conseguenza di ciò, compiti ripetitivi e scarsamente complessi non vengono citati come occasioni di esperienza di Flow, mentre le attività creative - siano esse di tipo lavorativo, inerenti la sfera del tempo libero o delle relazioni interpersonali - sono diffusamente riportate.

Se si considera l'individuo come sistema psichico aperto, tendente ad una sempre maggiore organizzazione e complessità, risulta evidente che la percezione di *challenges* ambientali elevati con cui il soggetto si confronti comporta un graduale incremento delle capacità personali, o *skills*, per far fronte alla situazione. In questo senso, lo stato di Flow favorisce lo sviluppo individuale in quanto, ai fini di poter essere mantenuto e replicato nell'ambito di una stessa attività, induce il soggetto alla ricerca di opportunità d'azione sempre più complesse, cui contrapporre capacità progressivamente maggiori. E' quanto si può osservare sia in ambito lavorativo che nella pratica di attività artistiche, sportive, puramente speculative, di relazione. In virtù di questi elementi, e della tendenza alla 'coltivazione' delle capacità individuali nello svolgimento delle 'attività di Flow', tale stato esperienziale si configura come il fulcro del processo di selezione psicologica, il criterio selettivo di base su cui viene costruito il percorso di sviluppo individuale. Tale percorso si identifica con il concetto di 'tema di vita' (Csikszentmihalyi e Beattie, 1981), ovvero con l'insieme degli scopi fondamentali che il soggetto si prefigge di perseguire, e che traggono supporto fondamentale dall'associazione delle attività ad essi collegate con l'esperienza di Flow.

Un simile approccio al comportamento valorizza precipuamente il ruolo della soggettività, intesa quale fattore di valutazione fondamentale dell'ambiente esterno e dello stato interno di cui la specie umana dispone. L'approccio può essere idealmente posto in continuità con i fondamenti teorici e le ricerche condotte dagli studiosi della Gestalt, in cui venivano messi in luce i concetti sostanziali di 'forma' e 'organizzazione' della realtà per mezzo dei quali l'individuo percepisce e

interpreta il mondo esterno. Il soggetto, nel descrivere il proprio stato interno in relazione agli stimoli ambientali, compie un'operazione di organizzazione del campo percettivo alla luce delle proprie aspettative, delle proprie finalità, del proprio bagaglio di informazioni. In altre parole, il mondo esterno rappresenta un insieme di possibilità di investimento energetico nell'ambito delle quali l'individuo seleziona attivamente le informazioni e le opportunità che soggettivamente percepisce come significative. Le modalità ed i contenuti di tale operazione sono coerenti con le caratteristiche dell'individuo in termini di sistema aperto, ovvero si armonizzano con la sua direzione evolutiva. Ogni individuo reperisce l'esperienza di Flow in alcune attività della propria vita quotidiana, in funzione sia del contesto culturale in cui si trova a vivere (che fornisce l'ambito dei possibili *challenges* in cui investire l'attenzione), sia delle proprie caratteristiche individuali.

Inoltre, emerge in questo approccio l'importanza di studiare lo stato esperienziale nel suo insieme, quale unità base di indagine. Infatti, come il fenomeno della visione stroboscopica acquista significato considerando il risultato percettivo nella sua globalità (e non nelle sue singole componenti, quali ad esempio immagini puntiformi in sequenza), così nel comportamento fenotipico dell'individuo ogni azione - risultato manifesto di una selezione attuata sulle informazioni ambientali - può essere compresa alla luce dell'esperienza ad essa associata. Non è sufficiente valutare le componenti motivazionali, quelle affettive o quelle cognitive separatamente: un'attività può scaturire da motivazioni estrinseche, ma può nel contempo essere percepita come opportunità stimolante dall'individuo; al contrario, ad una situazione caratterizzata da stato affettivo positivo e percezione di elevato controllo possono associarsi bassi livelli di motivazione intrinseca, o di coinvolgimento attivo del soggetto.

PROCEDURE E MODELLISTICA DI ANALISI

Al fine di indagare sperimentalmente le caratteristiche dell'esperienza di Flow sono stati adottati due particolari approcci metodologici basati sulla tecnica dei questionari valutativi. Da una parte è stato sviluppato l'Experience Sampling Method (ESM), che permette un campionamento momento per momento della vita quotidiana dell'individuo nei suoi aspetti situazionali ed esperienziali. Dall'altra è stato ideato il Flow Questionnaire (FQ) per lo studio mirato dell'esperienza ottimale in sé. Queste procedure sono state utilizzate sia singolarmente sia congiuntamente per un medesimo campione; esse risultano complementari per un esame esaustivo del ruolo e dei meccanismi e di insorgenza del Flow, in ambito quotidiano nonché in una più ampia prospettiva di indagine del processo di sviluppo individuale.

Experience Sampling Method

L'Experience Sampling Method (ESM) è una procedura altamente innovativa che tiene conto dell'aspetto dinamico dell'esperienza quotidiana degli individui e allo stesso tempo supera le lacune metodologiche degli strumenti di misurazione correnti.

Sviluppato presso l'Università di Chicago (Csikszentmihalyi, Larson, Prescott, 1977; Csikszentmihalyi e Larson, 1984), ESM è a tutt'oggi l'unico metodo che permetta lo studio momento per momento dell'esperienza quotidiana. Grazie alla somministrazione ripetuta di questionari autovalutativi, permette di indagare esaustivamente il quotidiano così come questo viene soggettivamente percepito nei suoi aspetti contingenti, quali i fattori ambientali e contestuali, e negli aspetti intrapsichici dell'esperienza nel suo fluire dinamico. Il soggetto riceve un dispositivo elettronico - solitamente un terminale da polso - programmato per inviare segnali ad intervalli casuali, alla ricezione dei quali deve compilare un foglio di questionario.

Alla ricezione del segnale acustico, il soggetto è tenuto a compilare il questionario entro un tempo massimo di 15-20 minuti, altrimenti il foglio viene eliminato dall'analisi. Questa precauzione è fondamentale per garantire la spontaneità delle risposte e la mancanza dell'effetto dovuto alla ricostruzione a posteriori, che potrebbe alterare la valutazione soggettiva globale. I questionari comprendono due gruppi di domande. Il primo prevede risposte aperte e riguarda l'ora della chiamata e quella della compilazione, il luogo, il contesto sociale, i contenuti di pensiero e l'attività principale e secondaria svolte dal soggetto alla ricezione del segnale. Il secondo gruppo di domande, invece, è costituito da scale di Likert con valori da 0 a 9 e scale di differenziale semantico, che permettono di indagare compiutamente lo stato interno dei soggetti sotto forma di variabili che comprendono le componenti affettive, cognitive e motivazionali dell'esperienza (Csikszentmihalyi e Larson, 1984). Viene inoltre indagata, mediante scale di Likert, la percezione soggettiva delle opportunità d'azione ambientali (*challenges*) e delle relative abilità individuali (*skills*), ossia le due variabili chiave per l'individuazione dello stato di Flow.

I dati sono altamente soggettivi e raccolti attraverso somministrazione ripetuta: per questo motivo, ai fini dell'analisi i punteggi grezzi attribuiti alle variabili vengono trasformati in punti standardizzati, ossia in scarti dalla media soggettiva calcolata per ogni soggetto e per ogni variabile.

Di per sé, l'impiego di ESM risulta piuttosto semplice e immediato, considerando che sono necessari in media due minuti per completare un questionario di 50 voci.

Il periodo di testazione può essere calibrato in base agli scopi specifici della ricerca, così come il numero delle chiamate a cui il soggetto è invitato a rispondere quotidianamente. In base ad approfonditi studi metodologici (Larson e Delespaul, 1992) è risultato sufficiente un periodo di monitoraggio della durata di una settimana con una media di 6/8 chiamate al giorno distribuite secondo uno schema randomizzato, per un totale di almeno 30 questionari validi. L'arco della giornata comprende solitamente le ore di veglia tra le 8.00 e le 22.00 nei giorni feriali e le ore tra le 9.00 e le 24.00 nel fine settimana. Ancora una volta il periodo di campionamento dipende dagli scopi della ricerca, perciò è possibile anche comprendere o semplicemente selezionare le ore della notte se il tipo d'indagine riguarda occupazioni o disturbi notturni.

Le premesse sulle quali si basa ESM possono essere sintetizzate nei seguenti punti:

1. Fiducia nell'affidabilità dell'auto-osservazione come parametro di campionamento della vita quotidiana. ESM, come la maggior parte degli strumenti utilizzati nelle scienze sociali, si basa su affermazioni e valutazioni che l'individuo stesso compie nel momento in cui gli viene chiesto di valutare un suo stato interno o la situazione in cui si trova. Si tratta, cioè, di questionari autovalutativi che il soggetto deve compilare in assoluta onestà. I sostenitori del rigido approccio sperimentale alla ricerca psicologica pongono forti dubbi sulla validità oggettiva di questi metodi, definendoli quasi-sperimentali. In realtà ESM è fondato sulla fiducia nelle capacità valutative del soggetto, in accordo con le affermazioni di Harré e Secord, secondo i quali "per poter trattare le persone come esseri umani dobbiamo accettare i loro commenti come autentici, anche se rivedibili, soggetti all'empirismo critico" (Harré e Secord, 1976).
2. Natura dinamica delle esperienze e contesti quotidiani. La maggior parte dei cosiddetti metodi carta e penna prevede l'utilizzo di un questionario a somministrazione unica, poiché si basa sull'assunto che la variabile individuale indagata sia un tratto per lo più stabile del soggetto che può essere catturato in un singolo momento. ESM, pur mantenendo la possibilità di indagare i tratti più stabili dell'individuo, fornisce l'opportunità di campionare longitudinalmente l'esperienza quotidiana in momenti successivi, in modo tale da mettere in rilievo anche le caratteristiche fluttuanti dell'individuo ed il ruolo dell'ambiente quale variabile di interazione con lo stato esperienziale personale (Hormuth, 1992; Delle Fave, 1996b).
3. Validità ecologica. ESM permette il campionamento della quotidianità così come questa si svolge normalmente nella vita dell'individuo. In genere la validità ecologica viene raggiunta appieno da una metodologia osservazionale, principalmente utilizzata in ambito etologico o in psicologia dello sviluppo. ESM supera la limitazione dello studio sperimentale condotto in

laboratorio e allo stesso tempo integra la possibilità di un'indagine osservazionale con un campionamento di tipo quantitativo dell'esperienza quotidiana, nella convinzione che validità ecologica non significhi solo condurre studi in ambiti di vita naturali ma anche considerare le proprietà dell'ambiente così come vengono percepite dai soggetti (deVries, 1992).

Grazie alla sua plasticità, ESM trova grandissime possibilità di applicazione nei più svariati ambiti della ricerca di tipo clinico, sociale, dello sviluppo e transculturale. La fornita banca dati americana e europea attualmente disponibile attesta le enormi potenzialità del metodo di ricerca, nonché la sua validità e la sua attendibilità (Csikszentmihalyi e Graef, 1980; Hoover, 1983; Massimini, Csikszentmihalyi, Carli, 1987; Larson e Delespaul, 1992). ESM presenta, inoltre, un grado di intrusività estremamente basso (Hormuth, 1985; Larson, 1989).

Modello di analisi. Grazie alle caratteristiche dei dati raccolti con ESM, è stato possibile elaborare un modello di analisi per studiare la relazione tra percezione di *challenges* e *skills* e qualità dell'esperienza. Il modello (Carli, 1986), costruito su un piano cartesiano, è suddiviso in otto settori, definiti canali (Fig.1). Ad ogni canale corrisponde un particolare rapporto, più o meno bilanciato, tra i valori standardizzati dei *challenges* (asse delle ordinate) e degli *skills* (asse delle ascisse).

-----Figura 1 circa qui-----

Ogni canale è caratterizzato da un preciso profilo esperienziale che può essere facilmente individuato grazie alle variabili misurate da ESM. A titolo esemplificativo, nella Tab.1, vengono illustrati i dati provenienti da una ricerca italiana condotta su un campione di 158 adolescenti, di età compresa tra i 16 e i 20 anni, studenti di un liceo classico statale (Delle Fave, 1996). Come illustrato in Fig.1, il **canale 2** è contraddistinto da un rapporto bilanciato tra i valori delle opportunità ambientali e delle abilità personali, entrambi superiori alla media soggettiva; tale relazione tra le due variabili corrisponde a quella prevista per lo stato di Flow. In effetti, in questa situazione si osserva (Tab.1) una globale positività dei valori di tutte le variabili esperienziali, sedici delle quali sono state raggruppate in quattro dimensioni generali, in base ai risultati dell'analisi fattoriale: stato affettivo, impegno, controllo, motivazione intrinseca. Nel **canale 6**, invece, dove *skills* e *challenges* sono bilanciati al di sotto della media soggettiva, si delinea un profilo esperienziale estremamente negativo e destrutturato denominato *Apatia* (Massimini, Csikszentmihalyi, Carli, 1987). Il **canale 4** è definito dalla percezione di abilità superiori e opportunità inferiori alla media soggettiva: il profilo globale è quello di *Rilassamento*. Questo stato non è sostanzialmente negativo poiché è una condizione di sicurezza e controllo. Nel **canale 8** i *challenges* presentano valori superiori alla media soggettiva, mentre gli *skills* risultano inferiori ad essa; si delinea, perciò, uno stato di *Ansia* in cui il soggetto percepisce sfide molto elevate e abilità personali inadeguate. I restanti canali 1, 3, 5 e 7 vengono considerati canali di passaggio tra le aree principali 2, 4, 6, 8: il tipo di profilo esperienziale (Tab.1) non appare particolarmente nitido, bensì un ibrido tra gli stati dei canali limitrofi.

-----Tabella 1 circa qui-----

Allo scopo di indagare le variazioni dell'esperienza all'interno di uno stesso canale in funzione delle variazioni dei valori di *challenges* e *skills*, il grafico è stato quindi suddiviso in tre zone concentriche (Fig.1) definite fasce: la prima è compresa tra 0 e 0,9 deviazioni standard dall'origine degli assi, la seconda tra 0,9 e 1,8 e la terza tra 1,8 e 2,7 (Delle Fave, 1996b). L'analisi della qualità dell'esperienza associata alle diverse fasce fornisce importanti informazioni sul ruolo del Flow nel favorire lo sviluppo della complessità individuale. Infatti, come mostrano le Figg.2, 3 e 4, nel canale 2 si assiste ad un graduale incremento della positività per tutte le variabili psicologiche nel passare dalla fascia 1 alla fascia 3. Il dato avvalorà il significato dinamico dello stato di Flow: la

ricerca di opportunità d'azione sempre più complesse in un'attività specifica, con l'adeguato incremento delle capacità personali, conduce ad un progressivo miglioramento della qualità dell'esperienza associata. E' evidente, pertanto, che il Flow favorisce lo sviluppo delle capacità individuali in qualsivoglia contesto in virtù di un'esperienza sempre più gratificante e complessa.

Al contrario, nel canale 6 la transizione dalla fascia 1 alla 3 si associa al precipitare dello stato esperienziale da una situazione sostanzialmente negativa ma intorno alla media soggettiva ad uno stato di sempre maggiore disorganizzazione e destrutturazione dell'esperienza. Anche nel canale 4 e nel canale 8 dalla fascia 1 alla fascia 3 si assiste ad un progressivo peggioramento dell'esperienza: mentre nella fascia 1 e 2 si evidenziano con chiarezza i profili esperienziali del rilassamento, da una parte, e dell'ansia, dall'altra, la terza fascia identifica, in entrambi i casi, una condizione fondamentalmente negativa, le cui caratteristiche si avvicinano a quelle dell'apatia. Alti livelli di noia (intesa come estrema degenerazione dello stato di rilassamento) e di ansia, infatti, producono un effetto destrutturante per l'attenzione e disgregante per lo stato di coscienza.

-----Figg. 2, 3, 4 circa qui-----

Flow Questionnaire

Il Flow Questionnaire (FQ) è il secondo strumento d'indagine elaborato presso l'Università di Chicago (Csikszentmihalyi, 1975) allo scopo di condurre un'analisi approfondita dell'esperienza di Flow. Come ESM si basa su una completa fiducia nell'abilità dei soggetti di riferire il proprio vissuto esperienziale così come questo viene percepito. FQ rientra nella tradizionale categoria di questionari a somministrazione unica e mira a verificare la presenza o meno dell'esperienza di Flow nella vita dell'individuo, le sue caratteristiche psicologiche e le attività o le situazioni che ne favoriscono l'insorgenza.

La versione italiana del questionario (Delle Fave e Massimini, 1988, 1991) è stata utilizzata su vasta scala e ha permesso di costituire la più grande banca dati attualmente disponibile con tale procedura.

Il questionario presenta 70 domande, di cui alcune a risposta aperta ed altre sotto forma di scala di Likert da 0 a 8. Dopo una serie di domande direttamente interessate ai dati anagrafici, all'occupazione e all'istruzione del soggetto, FQ è suddiviso in 3 parti principali.

Parte Prima - Al soggetto vengono presentate tre citazioni che descrivono l'esperienza di Flow, estrapolate da un elevato numero di interviste mirate (Csikszentmihalyi, 1975):

1. "La mia mente non si disperde, sono totalmente coinvolto in quello che sto facendo e non penso a nient'altro. Mi sento bene fisicamente La realtà esterna non mi tocca. Sono meno preoccupato di me e dei miei problemi."
2. "La mia concentrazione va da sè come il respiro ... Non me ne preoccupo ... Una volta che ho cominciato, il resto del mondo è escluso dal mio pensiero".
3. "Sono così coinvolto in quello che sto facendo ... che mi sento completamente unito a quello che faccio."

Il soggetto è invitato a indicare se ha mai provato esperienze simili e in occasione di quali attività o situazioni. Se la risposta è affermativa, gli viene chiesto di descrivere il profilo esperienziale associato a tali "attività di Flow" su scale di Likert da 0 a 8, in cui vengono prese in considerazione le variabili psicologiche fondamentali, nonché i *challenges* e gli *skills*.

Accanto alle possibili attività di Flow il soggetto può anche essere chiamato ad indicare il profilo esperienziale di attività bersaglio della ricerca. In uno studio di Massimini, Delle Fave e Borri Gaspardin (1992), per esempio, è stata indagata la qualità dell'esperienza legata alla fruizione televisiva.

Infine, quattro domande a risposta aperta indagano la modalità di insorgenza e di mantenimento del Flow.

Parte Seconda - Essa comprende domande di tipo più generale ma, allo stesso tempo, pertinenti e necessarie per ottenere un quadro globale della selezione psicologica del soggetto e della rilevanza delle attività o situazioni di Flow nella vita quotidiana. Sei domande vertono sui pensieri che occupano la mente del soggetto quando questi non ha nulla di urgente da fare, sui pensieri intrinsecamente motivati (“Quando non hai nulla di urgente da fare, a che cosa ti piace di più pensare?”) e sulle possibili fonti di disturbo del pensiero. Vengono quindi indagati i desideri dei soggetti e gli eventuali impedimenti alla loro realizzazione. Chiudono la sezione due domande relative alle attività preferite che il soggetto pratica correntemente.

Parte Terza - La sezione conclusiva di FQ è stata aggiunta in un secondo tempo dal gruppo di ricerca italiano a seguito della necessità di studiare anche ciò che viene definito *anti-flow*, ovvero lo stato esperienziale antitetico rispetto al Flow e che, coerentemente agli assunti teorici esposti nelle pagine precedenti, tenderà ad essere evitato, o comunque sarà mal tollerato data la sua valenza altamente negativa. Studiare le attività o situazioni che sono fonti di disagio psichico nella vita personale di un soggetto è tanto importante quanto identificare le occasioni di esperienza ottimale; da un punto di vista terapeutico, infatti, è possibile intervenire sulla condizione di *anti-flow* per rendere consapevole il soggetto della necessità di individuare e coltivare attività che costituiscano nuclei di attenzione e investimento energetico strutturati, positivi e complessi (Massimini, Csikszentmihalyi, Carli, 1987; Delle Fave, Massimini, 1990, 1992).

FLOW E *PEAK EXPERIENCE*: SIMILITUDINI E DIFFERENZE

L'esperienza di Flow è stata da alcuni studiosi comparata con altri stati di coscienza dalle sostanziali connotazioni positive, in particolare la *peak experience* (Privette, 1983; Privette e Bundrick, 1991; Berger, McInman, 1993). La *peak experience*, costruito formalizzato da Maslow (1968, 1970, 1971), è caratterizzata da forti connotazioni emozionali di gioia, profondo appagamento e smarrimento del sé in una dimensione mistica e transpersonale. E' connessa alla tendenza verso l'auto-realizzazione dell'individuo, ed è percepita come stato di grande valore e significato per la vita del soggetto. Si configura come condizione rara, momento estatico che insorge in modo inaspettato e in cui l'individuo è coinvolto passivamente, senza dover necessariamente compiere azioni di propria iniziativa. Non è comune a tutti gli individui (Maslow l'aveva inizialmente individuata in un solo soggetto su 3.000 studenti di college da lui intervistati), anche se - data la sua eccezionalità - le modalità di formulazione delle domande impiegate per analizzarla influiscono sulla sua riconoscibilità da parte dei soggetti. Sono attualmente allo studio questionari in grado di definirne meglio le caratteristiche al fine di renderla maggiormente individuabile e descrivibile (Privette e Bundrick, 1991). Alla luce dei dati illustrati nelle pagine precedenti, è interessante analizzare le analogie e le differenze fondamentali fra le due condizioni:

■ l'esperienza di Flow non è una condizione di picco, bensì di estremo bilanciamento - naturalmente su valori positivi, tra tutte le componenti psicologiche. In particolare, se si considerano i dati di Tab.1, alcune variabili raggiungono i loro picchi nel canale 1 (percezione di *challenges* superiori alla media e di *skills* nella media). Il t-test ha evidenziato valori significativamente superiori nel canale 1 rispetto al canale 2 (corrispondente al Flow) per le variabili Impegno, Importanza dell'attività, Obiettivi futuri (rispettivamente $t=3.3$, $p<.001$; $t=4.8$, $p<.000$; $t=3.5$, $p<.000$). D'altra parte, nella condizione di Flow risultano significativamente più elevati rispetto al Canale 1 i valori di Controllo, Chiarezza di idee, Rilassamento, Assenza di auto-osservazione, Soddisfazione (rispettivamente $t=6.5$, $p<.000$; $t=2.3$, $p<.03$; $t=2.9$, $p<.005$; $t=2.3$, $p<.03$; $t=2.9$, $p<.004$). Il Flow è una condizione di elevato impegno e contemporaneamente di controllo della situazione, connessa agli obiettivi generali

del soggetto ma anche alla sua motivazione intrinseca, in cui non c'è sforzo o insicurezza, ma fluire dell'esperienza senza impedimenti interni o esterni

- nell'esperienza di Flow il ruolo dello stato affettivo non è preponderante: esso infatti non risulta vistosamente positivo rispetto alle altre dimensioni dell'esperienza (Tab.1)
- nell'esperienza di Flow non c'è smarrimento del sé in una dimensione estatica, ma consapevolezza, controllo ed impegno: queste sono del resto componenti fondamentali per la coltivazione dei propri *skills* in un'attività, e più in generale per la costruzione del tema di vita
- l'esperienza di Flow non è da confinarsi alle attività di gioco o ricreative, come ipotizzato da Privette e Bundrick (1991). Le ricerche finora condotte (Csikszentmihalyi, 1985, 1990, 1993; Csikszentmihalyi e Graef, 1980; Massimini e Delle Fave, 1991; Delle Fave e Massimini, 1988, 1992) hanno ampiamente evidenziato che essa si può associare alle attività più varie, comprese quelle lavorative, caratterizzate da una forte componente di obbligatorietà. L'essenziale è che il soggetto vi reperisca elevate opportunità d'azione, bilanciate alle proprie capacità nel farvi fronte. Le altre componenti dell'esperienza tendono ad essere reclutate verso valori positivi come conseguenza di questo requisito fondamentale
- l'esperienza di Flow non è un evento eccezionale: come illustra la Tab.1, gli adolescenti esaminati con ESM la riportano nel 18.2% delle situazioni quotidiane; il 90% dei soggetti testati con Flow Questionnaire a livello transculturale ne riconosce la presenza nella propria vita, per lo più in relazione ad attività abituali o regolarmente svolte, piuttosto che ad eventi rari. Questo dato è importante perché sottolinea il ruolo del Flow quale efficace tramite per la costruzione dell'individuo e dei suoi obiettivi generali di vita, coltivabile e riproducibile, presente come componente effettiva della realtà quotidiana
- nel confronto tra lo stato di Flow e la *peak experience*, Privette e Bundrick (1991) considerano come importante per l'insorgenza della condizione di Flow la presenza di altri individui partecipanti allo svolgimento dell'attività. In realtà, ciò non è affatto un requisito fondamentale nell'indurre l'esperienza, bensì è funzione della situazione specifica: se come fonte di esperienza ottimale vengono indicate attività di relazione, ovviamente il ruolo ed il comportamento dell'altro rientrano nelle variabili che contribuiscono all'instaurarsi dell'esperienza. Ciò è evidente nei dati raccolti con Flow Questionnaire in campioni particolari: ad esempio infermiere ed educatrici segnalano l'importanza delle reazioni e del comportamento degli assistiti nel favorire l'esperienza di Flow durante il proprio lavoro (Delle Fave, 1996c). Al contrario, nel caso di compiti a carattere individuale, la presenza o l'arrivo di altri individui possono essere di disturbo o di interruzione dell'esperienza di Flow, come notato nelle ricerche condotte su campioni di artisti, matematici, studenti
- nello stato di Flow il soggetto non è passivo, come invece accade nella *peak experience*. D'altro canto, però, non vi è neppure enfasi sugli esiti dell'attività: l'immersione nell'azione, insieme alla motivazione intrinseca ed alla situazione di rilassamento e controllo fanno dello stato di Flow una situazione di per sé gratificante, indipendentemente dai risultati dell'azione stessa. Va da sé che essi tenderanno ad essere positivi per la natura stessa dell'esperienza, che a partire dal bilanciamento tra capacità personali ed opportunità d'azione favorirà il 'fluire' dell'attività ed il suo procedere verso il successo. L'esperienza di Flow può facilitare la performance, ma non ne è il presupposto né il movente
- l'insorgenza dell'esperienza di Flow non si può pianificare: come afferma la massima parte dei soggetti intervistati con Flow Questionnaire, lo stato si produce da sé, non è programmabile o prevedibile. In questo senso la situazione è simile a quella caratteristica della *peak experience*. L'elemento discriminante è però la presenza di un'attività cui l'individuo inizia a dedicarsi, ma non allo scopo di indurre l'esperienza. Nello svolgimento di una medesima attività, infatti l'esperienza di Flow si può verificare oppure no: dipende dalla situazione contingente, in particolare dalla percezione soggettiva dei *challenges* e degli *skills*, oltre che dall'ambiente

circostante, dal tempo a disposizione del soggetto, da altri fattori interni od esterni che possono interferire nella focalizzazione dell'attenzione sul compito

- anche all'esperienza di Flow, come alla *peak experience*, l'individuo associa un elevato significato e valore nell'ambito della propria vita. Tale significato va però interpretato in base a parametri differenti rispetto a quelli impiegati nel caso della *peak experience*: l'esperienza di Flow si verifica spesso in associazione a compiti lavorativi, o nello svolgimento di attività che richiedono elevato impegno, e che vengono percepite come significative per gli obiettivi sia a breve che a lungo termine. La coltivazione preferenziale di tali attività permette al soggetto di armonizzare i propri orientamenti e scopi generali, ovvero il tema di vita, con la qualità positiva del vissuto esperienziale
- anche il Flow, come la *peak experience*, può non coinvolgere il comportamento, o meglio l'azione materiale. Molto spesso le esperienze di Flow sono connesse ad attività puramente mentali (pensare, riflettere) oppure contemplative (meditare, contemplare l'ambiente, un paesaggio, un pensiero). Il dato è supportato dall'elevata incidenza del Flow in soggetti dediti ad attività religiose (gesuiti, domenicani) e in individui che praticano discipline quali Yoga e varie forme di meditazione. Il fatto è ancora più evidente se si considera che soggetti indiani, thailandesi e navajo, appartenenti a culture orientali caratterizzate dalla selezione e trasmissione preferenziale di informazioni relative alla coltivazione di attività meditative, riportano proprio queste ultime come frequenti occasioni di esperienza di Flow (Delle Fave, Inghilleri, 1996; Inghilleri, Delle Fave, 1996).

FLOW, SVILUPPO INDIVIDUALE ED EVOLUZIONE CULTURALE

L'esperienza di Flow presenta caratteristiche costanti in campioni e contesti culturali anche molto distanti tra loro. In questo senso, è possibile considerarla un particolare stato di organizzazione della coscienza di tipo complesso - ovvero lontano dall'equilibrio - e che per le sue intrinseche proprietà dinamiche contribuisce al processo di sviluppo individuale, in quanto connessa alla ricerca di *challenges* sempre più elevati ed al concomitante affinamento dei relativi *skills*. Tuttavia, le attività ad essa associate - e di conseguenza i contenuti e l'orientamento del processo di selezione psicologica che ciascun individuo mette in atto attraverso la loro coltivazione - variano in misura notevole in relazione alle caratteristiche ed alla storia dell'individuo, oltre che all'insieme di informazioni culturali dell'ambiente. Tali relazioni sono state evidenziate dalle ricerche finora condotte, e permettono le seguenti considerazioni:

1. il profilo psicologico dell'individuo (come già sottolineato da Maslow nel caso della *peak experience*) contribuisce significativamente a determinare frequenza, contenuti, modalità di insorgenza dello stato di Flow. In particolare, vi sono individui che più di altri si mostrano in grado di reperire in modo autonomo significative opportunità d'azione nel contesto esterno; è stato al proposito impiegato il termine di personalità autotelica (Csikszentmihalyi e Massimini, 1985; Csikszentmihalyi, 1988; Delle Fave e Massimini, 1988). Tali soggetti si pongono in relazione per così dire creativa con l'ambiente, individuando spontaneamente occasioni di concentrazione e motivazione intrinseca (non finalizzata a ricompense esterne, bensì alla fruizione dell'esperienza in sé). Dalla vasta campionatura ottenuta con Flow Questionnaire è emerso che persino il lavoro ripetitivo dell'operaio che svolge mansioni di assemblaggio può diventare - anche se raramente - occasione di esperienza di Flow, a condizione che l'individuo vi reperisca opportunità di azione e coinvolgimento. Alcuni degli operai intervistati segnalano la propria disponibilità a recepire immediatamente i *challenges* insiti in situazioni impreviste, problemi nuovi insorgenti nel normale funzionamento del lavoro, più semplicemente nell'impegno per svolgere bene la propria attività. E' evidente come la struttura autotelica

dell'individuo sia potentemente attiva nel determinare la qualità dell'esperienza in occupazioni di per sé poco stimolanti.

2. Le caratteristiche del soggetto nell'influenzare la selezione delle attività di Flow emergono anche in termini di predisposizioni individuali almeno parzialmente di origine biologica. Gli studi condotti con ESM e Flow Questionnaire su soggetti particolarmente dotati in discipline specifiche, siano esse artistiche o scientifiche (Csikszentmihalyi, Rathunde, Whalen, 1993; Massimini, Delle Fave, 1995) evidenziano l'influenza del 'talento' nell'orientare l'investimento di attenzione ed energia psichica su attività consone alle predisposizioni dell'individuo (su questo aspetto e sugli aspetti neuropsicologici del talento si rimanda agli studi di Gardner, 1985). Di conseguenza, tali attività diventano, più facilmente di altre, occasioni di esperienza di Flow, e pertanto nuclei portanti della selezione psicologica individuale. La storia dell'arte e della scienza, da Ovidio a Giotto o Mozart, è del resto ricca di esempi in proposito.
3. Le condizioni e possibilità fisiche dell'individuo sono un terzo elemento determinante nell'influenzare la selezione psicologica, e di conseguenza la tendenza a reperire opportunità d'azione in particolari attività. In uno studio condotto su soggetti medullosesi, ad esempio (Delle Fave, 1996d), tra le attività di Flow riportate emergono gli esercizi di fisioterapia e riabilitazione, che pur essendo spesso ripetitivi rappresentano un'occasione di impegno e un tramite verso la possibilità di miglioramento della vita quotidiana. Soggetti non vedenti (Delle Fave, Maletto, 1992) indicano tra le attività di Flow quotidiane l'ascolto della radio o della televisione (attività molto raramente citate dai vedenti), in quanto fondamentali veicoli di informazione sul mondo esterno. Persino soggetti cerebrolesi riconoscono l'esperienza di Flow, in concomitanza con attività estremamente semplici come lo svolgimento di piccoli lavori manuali, in cui individui normodotati non reperiscono generalmente opportunità d'azione significative.
4. L'educazione e il retroterra culturale ovviamente forniscono all'individuo un insieme di informazioni di base, potenziali nuclei da poter coltivare e sviluppare sotto forma di attività di Flow. Nei dati raccolti con Flow Questionnaire presso un campione di adolescenti italiani, studenti di Liceo Classico, lo studio risultava l'attività di Flow più frequente (16.2% delle risposte), seguita dalla lettura (15.3%), da attività artistiche (13%) e sportive (10%), distribuzione che rispecchia le opportunità d'azione di cui i soggetti dispongono nella propria realtà quotidiana. In un campione di artigiani il lavoro, in massima parte appreso in età adolescenziale e spesso trasmesso dai genitori, è stato citato come attività di Flow nel 47.2% delle risposte fornite dai soggetti. Giovani adulti appartenenti alla tribù Navajo dell'Arizona (Delle Fave, 1991; Inghilleri, Delle Fave, 1996), studenti di college ed esposti ad un doppio sistema culturale - quello originario e quello modernizzato statunitense - nel Flow Questionnaire hanno indicato come attività più frequentemente associate al Flow la pratica di sport di tipo occidentale (22%), lo studio (21%), lo svolgimento di attività tradizionali (20%).

Da queste osservazioni emerge con maggiore chiarezza la stretta relazione tra sviluppo individuale ed esperienza di Flow - da un lato - e tra evoluzione della cultura e complessità individuale - dall'altro lato. Infatti, la selezione psicologica si attua sulle informazioni culturali, ed è anche lo strumento con cui queste vengono trasmesse alle generazioni successive, mediante la loro replicazione preferenziale in quanto occasioni di esperienza di Flow.

Ciò sottolinea la centralità dell'individuo nel processo di trasmissione e cambiamento culturale, ma anche l'importanza di educare i soggetti al reperimento di *challenges* in attività rilevanti, significative e utili allo sviluppo della complessità. La modernizzazione e la tecnologizzazione delle culture, in particolare di quelle occidentali, hanno apportato un crescente numero di potenziali attività di Flow, molto spesso legate all'utilizzo ed al consumo di artefatti, e all'ambito dello sport e del tempo libero; il settore lavorativo quotidiano è invece sempre maggiormente caratterizzato dall'automatizzazione, dalla ripetitività e dalla frammentazione dei compiti, e pertanto dei *challenges*. Questa tendenza presenta ripercussioni, sia a livello di sviluppo

individuale che di evoluzione della cultura: innanzitutto, la progressiva divaricazione tra significati generali ed occasioni di Flow nella vita individuale; in secondo luogo, l'impoverimento dei contenuti culturali.

In questa prospettiva, una maggiore conoscenza dei meccanismi psicologici di selezione dell'informazione, e l'approfondimento delle modalità di organizzazione e di sviluppo della cultura non possono che essere di giovamento per evitare pericolose tendenze verso un aumento di omogeneizzazione e destrutturazione, anziché di organizzazione e complessità dei sistemi individuali e sociali.

Tab. 1

FLUTTUAZIONI NELLA QUALITA' DELL'ESPERIENZA

VARIABILI	Canale 1	Canale 2	Canale 3	Canale 4	Canale 5	Canale 6	Canale 7	Canale 8
Stato affettivo	.21***	.21***	.19***	.12**	-.08	-.28***	-.35***	-.11
Felice	.18***	.30***	.16**	.09*	-.12*	-.27***	-.34***	-.21***
Allegro	.12**	.20***	.11	.08	-.06	-.22***	-.24***	-.09
Socievole	.10*	.06	.11*	.09	-.02	-.12**	-.21***	-.03
Ben disposto	.20***	.24***	.17**	.05	-.07	-.23***	-.30***	-.09
Impegno	.69***	.51***	.13*	-.38***	-.51***	-.46***	-.07	.47***
Concentrazione	.54***	.49***	.13*	-.27***	-.46***	-.43***	-.07	.43***
Ben sveglio	.30***	.25***	.09	-.10**	-.22***	-.26***	-.15**	.16**
Attivo	.35***	.29***	.16**	-.09*	-.21***	-.29***	-.24***	.08
Importanza attività	.64***	.36***	-.01	-.50***	-.47***	-.29***	.17**	.49***
Controllo	.09*	.41***	.37***	.27***	-.04	-.45***	-.70***	-.51***
Padronanza situaz.	.11***	.48***	.41***	.28***	-.09	-.51***	-.75***	-.46***
Idee chiare	.23***	.36***	.29***	.09*	-.09	-.35***	-.50***	-.27***
Non autoosservaz.	-.01	.10**	.16***	.18***	.05	-.10**	-.23***	-.37***
Rilassato	-.04	.13**	.12	.19***	.03	-.17***	-.34***	-.31**
Motivaz. intrinseca	.33***	.41***	.16**	.08	-.18***	-.53***	-.55***	-.08
Libero	.26***	.28***	.16**	.11*	-.03	-.34***	-.43***	-.28***
Desiderio attività	.32***	.36***	.14**	-.04	-.25***	-.46***	-.41***	.00
Facile concentrz.	.02	.11**	.03	.24***	.15***	-.27***	-.42***	-.18**
Eccitato	.35***	.43***	.08	-.06	-.29***	-.39***	-.30***	.20**
Creativo	.35***	.43***	.16**	-.11**	-.19***	-.35***	-.23***	.11*
Soddisfatto	.38***	.53***	.19***	.07*	-.26***	-.50***	-.54***	-.15**
Obbiettivi futuri	.67***	.37***	.00	-.40***	-.40***	-.26***	.07	.34***
N.Risposte	767	1143	442	1163	655	1069	547	484
N.SOGGETTI	153	154	139	155	152	154	148	139

* = p<.05 ** = p<.01 *** = p<.001

BIBLIOGRAFIA

1. Berger, B.G., McInman, A. (1993). Exercise and the quality of life. In Singer, R.N. Murphey, M., Tennant, L.K. (Eds.). Handbook of Research on Sport Psychology, 729-760. New York: MacMillan Publishing Company.
2. Borges, J.L. (1969). Elogio de la sombra. Trad.it. F.Tentori Montalto, 1971 Elogio dell'ombra. Torino: Einaudi.
3. Boyd, R., Richerson, P.J. (1985). Culture and the Evolutionary Process. Chicago: Chicago University Press.
4. Carli, M. (1986). Selezione Psicologica e Qualità dell'Esperienza, in Massimini, F., Inghilleri, P., (a cura di) L'Esperienza quotidiana. Teoria e metodo d'analisi, F. Angeli, Milano
5. Cloak, F.T. (1975). Is a cultural ethology possible? Human Ecology, 3, 161-182.
6. Csanyi, V. (1988). The replicative model of self-organization: a general theory of evolution. In Dalenoort G.J. (ed.) The Paradigm of Self-organization. London: Gordon and Breach, 75-88.
7. Csanyi, V. (1995). Organization, function and creativity. In Khalil E.L. and Boulding K.E. (eds.) Evolution, Order and Complexity. New York: Routledge, 146-180.
8. Csikszentmihalyi, M. (1975) Beyond Boredom and Anxiety, San Francisco: Jossey Bass.
9. Csikszentmihalyi, M. (1978) Attention and the holistic approach to behavior. In Pope K.S. and Singer J.L. (Eds.), The Stream of Consciousness, New York: Plenum, 335-358.
10. Csikszentmihalyi, M. (1982). Learning, flow and happiness. In Gross, R. (Ed.) Invitation to Lifelong Learning. Chicago: Follett, 167-187.
11. Csikszentmihalyi, M. (1985). Reflections on enjoyment. Perspectives in Biology and Medicine, 4, 469-497.
12. Csikszentmihalyi, M. (1990) Flow. The Psychology of Optimal Experience. New York: Harper and Row.
13. Csikszentmihalyi, M. (1993). The Evolving Self. New York: Harper Collins.
14. Csikszentmihalyi, M., Beattie, O. (1981). Life Themes: a theoretical and empirical exploration of their origins and effects. Journal of Humanistic Psychology, 19, 677-693.
15. Csikszentmihalyi, M., Csikszentmihalyi, I. (Eds.) (1988) Optimal Experience. Psychological studies of Flow in Consciousness, New York: Cambridge University Press.
16. Csikszentmihalyi, M., Graef, R. (1980). The experience of freedom in daily life. American Journal of Community Psychology, 8, 401-414.
17. Csikszentmihalyi, M., Larson, R.W. (1984). Being Adolescent. New York: Basic Books.
18. Csikszentmihalyi, M., Larson, R.W. (1987). Validity and reliability of the Experience Sampling Method. Journal of Nervous and Mental Disease, 175, 526-536.
19. Csikszentmihalyi, M., Larson, R.W., Prescott, S. (1977). The ecology of adolescent activity and experience. Journal of Youth and Adolescence, 6, 281-294.
20. Csikszentmihalyi, M., Massimini, F. (1985). On the psychological selection of bio-cultural information. New Ideas in Psychology, 3, 115-138.
21. Csikszentmihalyi, M., Rathunde, K., Whalen, S. (1993). Talented Teenagers, New York: Cambridge University Press.
22. Dawkins, R. (1976). The selfish gene. Oxford: Oxford University Press.
23. Delle Fave A. (1991). "Esperienza ottimale e processi di modernizzazione: la strategia biculturale dei Navajo", in Inghilleri P., Terranova Cecchini R. (Eds.) Avanzamenti in Psicologia Transculturale. Nuove frontiere della cooperazione, Milano: Franco Angeli, 73-98.
24. Delle Fave, A. (1996a). Esperienza Ottimale e Fluttuazione dello Stato di Coscienza: Risultati Sperimentali, in Massimini F., Inghilleri P., Delle Fave A. (a cura di) La Selezione Psicologica Umana, Milano: Coop. libreria I.U.L.M, 541-568.

25. Delle Fave A. (1996b). Esperienza Ottimale e sviluppo del comportamento: evidenze sperimentali, in Massimini F., Inghilleri P., Delle Fave A. (a cura di) La Selezione Psicologica Umana, Milano: Coop.Libraria IULM, 569-598.
26. Delle Fave A. (1996c). Flow e attività tradizionali femminili: la continuità nella selezione e ritenzione delle informazioni, in Massimini F., Inghilleri P., Delle Fave A., (a cura di) La Selezione Psicologica Umana, Milano: Coop.Libraria IULM, 599-614.
27. Delle Fave A. (1996d). Il processo di “trasformazione di Flow” in un campione di soggetti medullosesi, in Massimini F., Inghilleri P., Delle Fave A. (a cura di) La Selezione Psicologica Umana, Milano: Coop.Libraria IULM, 615-634.
28. Delle Fave A., Inghilleri P. (1996). Complessità e coltivazione dell'Esperienza Ottimale nell'eredità culturale thailandese, in Massimini F., Inghilleri P., Delle Fave A., (a cura di) La Selezione Psicologica Umana, Milano: Coop.Libraria IULM, 525-540.
29. Delle Fave A., Massimini F. (1988). Modernization and the Changing Contexts of Flow in Work and Leisure, in Csikszentmihalyi M., Csikszentmihalyi I. (Eds.): Optimal Experience. Psychological Studies of Flow in Consciousness, New York: Cambridge University Press, 193-213.
30. Delle Fave A., Massimini F. (1990). Esperienza ottimale e riabilitazione psichiatrica, Psicoterapia e Scienze Umane, 2, 53-71.
31. Delle Fave A., Massimini F. (1991). Modernization and the quality of daily experience in a Southern Italy village, In N. Bleichrodt, P.J.D. Drenth (Eds.) Contemporary Issues in Cross-Cultural Psychology, Amsterdam: Swets & Zeitlinger B.V., 110-119.
32. Delle Fave A., C.Maletto (1992). Processi di attenzione e qualità dell'esperienza soggettiva, in Galati D. (Ed.) La Psicologia dei non vedenti. Processi cognitivi, affettivi e strategie adattative, Milano: Franco Angeli, 321-353.
33. Delle Fave A., Massimini F. (1992). Experience Sampling Method and the Measuring of Clinical Change: a Case of Anxiety Syndrome. in M.W. deVries (Ed.) The Experience of Psychopathology, Cambridge: Cambridge University Press, 280-289.
34. deVries, M. W. (1992). The Experience of Psychopathology in natural settings: Introduction and illustration of variables, in deVries, M. W. (Ed.), The Experience of Psychopathology - Investigating mental disorders in their natural settings, New York: Cambridge University Press, 3-26.
35. Durham, W.H. (1982). Interactions of genetic and cultural evolution: models and examples. Human Ecology, 10, 289-323.
36. Eldredge, N., Grene, M. (1992). Interactions: The Biological Context of Social Systems, New York: Columbia University Press.
37. Gardner, H. (1985). Frames of Mind. The theory of multiple intelligences. New York: Basic Books.
38. Garvey, C. (1977). Play. Cambridge, MA: Harvard University Press.
39. Harré, R., Secord, P. (1976). The Explanation of Social Behaviour, London: Basic Blackwell, Tr. it. La spiegazione del comportamento sociale, Bologna: Il Mulino, 1977.
40. Hoover, M. (1983). Individual Differences in the Relation of Heart Rate to Self-Reports, unpublished doctoral dissertation The University of Chicago.
41. Hormuth, S.E. (1985). Methoden für psychologische Forschung im Feld, Psychologischen Institut der Universität Heidelberg, Diskussionspapier, 43, Heidelberg.
42. Hormuth, S.E. (1992). Experience Sampling Method and personality psychology: concepts and applications, in deVries, M. W. (Ed.), The Experience of Psychopathology - Investigating mental disorders in their natural settings. New York: Cambridge University Press, 34-40.
43. Inghilleri, P. (1995). Esperienza Soggettiva, Personalità, Evoluzione Culturale. Torino: UTET.
44. Inghilleri P., Delle Fave A. (1996). Competizione di Flow: la selezione biculturale dei Navajo, in Massimini F., Inghilleri P., Delle Fave A., (a cura di) La Selezione Psicologica Umana, Milano: Coop.Libraria IULM, 505-524.

- 45.Khalil, E.L. (1992). Hayek's spontaneous order and Varela's autopoiesis: a comment. Human System Management, 11, 101-105.
- 46.Khalil, E.L., Boulding, K.E. (eds.) (1996). Evolution, Order and Complexity. New York: Routledge.
- 47.Kubey R., Csikszentmihalyi, M. (1990) Television and the quality of life, Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
- 48.Larson, R. (1989). Beeping children and adolescents: A method for studying time use and daily experience. Journal of Youth and Adolescence, 18, 511-530.
- 49.Larson, R., Delespaul, P. (1992). Analyzing Experience Sampling data: a guidebook for the perplexed, in deVries, M. W. (Ed.) The Experience of Psychopathology - Investigating mental disorders in their natural settings, New York: Cambridge University Press, 58-78.
- 50.Maslow, A. (1964). Religions, Values and Peak-experiences. Columbus: Ohio State University Press.
- 51.Maslow, A. (1970). Motivation and Personality, 2nd edition. New York: Harper & Row.
- 52.Maslow, A. (1971). The Farther Reaches of Human Nature. New York: Viking Press.
- 53.Massimini, F. (1982). Individuo, cultura, ambiente: i Papua Kapauku della Nuova Guinea Occidentale. Ricerche di Psicologia, 22-23, 27-154.
- 54.Massimini, F. (1996a). Il doppio sistema ereditario di regolazione del comportamento umano. In Massimini, F., Inghilleri, P., Delle Fave, A. (Eds.) La Selezione Psicologica Umana. Milano: Cooperativa Libreria IULM, 15-56.
- 55.Massimini, F. (1996b). Le continuità e le emergenze del secondo sistema ereditario. In Massimini, F., Inghilleri, P., Delle Fave, A. (Eds.) La Selezione Psicologica Umana. Milano: Coop. Libreria IULM, 57-120.
- 56.Massimini, F., Csikszentmihalyi, M., Carli, M. (1987). ESM and the monitoring of optimal experience: a tool for psychiatric rehabilitation. Journal of Nervous and Mental Disease, 175, 545-549.
- 57.Massimini F., Csikszentmihalyi M., Delle Fave A. (1988). Flow and Biocultural Evolution, in Csikszentmihalyi M., Csikszentmihalyi I. (Eds.): Optimal experience. Psychological Studies of Flow in consciousness, New York: Cambridge University Press, 60-81.
- 58.Massimini F., Delle Fave A. (1995). Qualita' dell'esperienza e coltivazione di attivita' musicali, Comunicazioni Scientifiche di Psicologia Generale, 14, 157-181.
- 59.Massimini, F., Delle Fave, A., Borri Gaspardin, M. (1992). Televisione e qualità dell'esperienza soggettiva: l'integrazione tra dati quantitativi e qualitativi, Ikon, 24, 5-30.
- 60.Maturana, H.R. (1975). Autopoietic systems: a Characterization of the Living Organization. Urbana: University of Illinois.
- 61.Maturana H., Varela, F. (1986). The Tree of Knowledge: a New Look at the Biological Roots of Human Understanding. Boston: New Science Library.
- 62.Monod, J. (1970). Le Hazard et la Nécessité. Trad.it. Il Caso e la Necessità. Milano: Mondadori.
- 63.Mundinger, P.C. (1980). Animal culture and a general theory of cultural evolution. Ethology and Sociobiology, 1, 183-223.
- 64.Piaget, J. (1972). The Principles of Genetic Epistemology. London: Routledge and Kegan Paul.
- 65.Privette, G. (1983). *Peak experience*, Peak Performance, and Flow: a comparative analysis of positive human experiences. Journal of Personality and Social Psychology, 45, 1361-1368.
- 66.Privette, G., Bundrick, C. (1989). Effects of triggering activity on construct events: Peak performance, *peak experience*, flow, average events, misery, and failure. Journal of Social Behavior and Personality, 4, 299-306.
- 67.Privette, G., Bundrick, C.M. (1991). *Peak experience*, Peak Performance, and Flow: correspondence of personal descriptions and theoretical constructs. In Jones, A., Crandall, R. (Eds.) Handbook of Self-Actualization (Special Issue). Journal of Social Behavior and Personality, 6, 169-188.

68. Prigogine, I. (1980). From Being to Becoming. San Francisco: W.H. Freeman.
69. Prigogine, I. (1995). La Fin des Certitudes. Paris: Odile Jacob.
70. Prigogine, I., Stengers, I. (1979). La Nouvelle Alliance. Paris: Gallimard.
71. Prigogine, I., Stengers, I. (1984). Order Out of Chaos. New York: Bantam.
72. Richerson, P.J., Boyd, R. (1978). A dual inheritance model of human evolutionary process: basic postulates and a simple model, I. Journal of Social and Biological Structures, 127-154.
73. Ruyle, E.E. (1973). Genetic and cultural pools: some suggestions for a unified theory of biocultural evolution. Human Ecology, 1, 201-215.
74. Stock, G. (1993). Metaman: the Merging of Humans and Machines into a Global Superorganism. London: Bantam Press.
75. Varela, F., Thompson, E., Rosch, E. (1991). The Embodied Mind. Cambridge, MA: MIT Press.
76. Zeleny, M. (1977). Self-organization of living systems: a formal model of auto-poiesis. International Journal of General Systems, 4: 13-28.