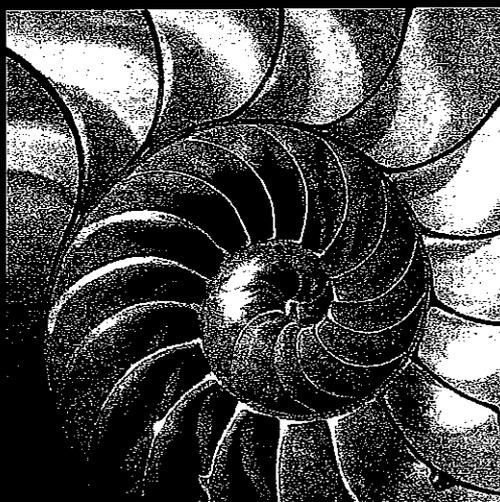


Psicologia e Lavoro - Anno XXXV - n. 3 - Luglio-Settembre 2005 - Trimestrale - Spedi. in abb. postale 45% Art. 2 comma 20/b legge 662/96 - Filiale di Bologna
Pàtron Editore - Via Badini 12 - 40050 Quarto Inferiore - Bologna

PSICOLOGIA E LAVORO

Rivista Trimestrale



Pàtron Editore

138

Anno XXXV - n. 138
luglio-settembre 2005

DIREZIONE

c/o Associazione T.T.G.
Teorie e Tecniche di Gruppo
via Rolandino 2, Bologna 40124

☎ (051) 232555 + Fax

e-mail: info@ttgonline.it

sito: www.ttgonline.it

Giorgio del Mare

Gianni Marocci

Enzo Spaltro

Vito Volpe

SEGRETERIA

Luca Del Latte

Elisa Vianello

Cristina Suffritti

REDAZIONE

Milena Ambrosini

Pier Enrico Andreoni

Francesco di Lorenzo

Rosanna Gallo

Flavio Montanari

Ezio Scatolini

Daniele Tartarini

Paola Truglia

ABBONAMENTI,

AMMINISTRAZIONE E PUBBLICITÀ:

Patron Editore - Via Badini, 12

Quarto Inferiore 40050, Bologna

☎ (051) 767003 - Fax (051) 768252

e-mail: info@patroneditore.com

sito: www.patroneditore.com

Stampa: EDITOGRAFICA s.r.l. Rastignano,
Bologna

Abbonamento: € 43,00 (estero € 48,00).

Fascicoli arretrati: € 12,00 (estero € 14,00).

Versamento sul c.c.p. n. 16141400 intestato all'editore. L'abbonamento decorre dal 1° gennaio con diritto al ricevimento dei fascicoli arretrati. I fascicoli non pervenuti possono essere richiesti dall'abbonato non oltre 20 giorni dopo la ricezione del numero successivo.

Direttore responsabile: Enzo Spaltro

Registrazione Tribunale di Bologna n. 5498
del 4.8.1987

PSICOLOGIA E LAVORO

RIVISTA TRIMESTRALE
DIRETTA DA ENZO SPALTRO

3 Editoriale

5 I giovani alla guida: riflessioni sul fattore «soggettività»

Ezio Scatolini, Gianni Marocci, Alessandro Baronti, Rossella Capecchi, Cecilia Ieri, Cristiano Lastrucci, Giovanna Bianco

10 Un modello psicometrico di analisi organizzativa
Giuseppe Favretto, Riccardo Sartori, Serena Cubico

26 Il dirigente scolastico oggi
Francesco Di Lorenzo

Novelle e poesie

32 Poesie

Nicola Bonacini

Documenti

35 Aforisma

Luigi Di Marco

36 Recensioni

Un modello psicometrico di analisi organizzativa: dal paradigma Person/Environment all'Organizational Development

Giuseppe Favretto*, Riccardo Sartori*, Serena Cubico*

Riassunto: L'articolo presenta un modello psicometrico di analisi organizzativa. Un modello costituisce un paradigma attraverso cui guardare, capire e analizzare la realtà. L'aggettivo psicometrico si riferisce al fatto che il modello qui presentato discende dalla tradizione psicofisica e psicometrica. Si tratta quindi di un modello che definisce le variabili da osservare, le relazioni tra le stesse e il modo con cui misurare tanto le prime quanto le seconde. L'analisi organizzativa, quindi, viene compiuta attraverso la misurazione delle variabili e delle relazioni previste dal modello e giunge alla definizione numerica, quantitativa, del livello di eu- e dis-organizzazione presente nella realtà sotto osservazione. Per esemplificare il modo di operare concretamente viene riportata una ricerca sul campo che si avvale proprio del modello qui presentato, applicato ad una cooperativa sociale del Nord Italia.

Parole chiave: Psicometrico, persona/ambiente, organizzazione, adattamento, psicofisico.

Summary: The paper presents a psychometric model of organizational analysis. A model is a paradigm which can be used in order to look at, understand and analyze the reality. The adjective psychometric refers to the fact that the model here presented derives from psychophysics and psychometrics tradition. It is so a model that defines which variables and relations between them are to observe and the way they should be measured. Thus, the organizational analysis is made through the measurement of the variables and the relations considered by the model and arrives to the numeric and quantitative definition of the level of dis-organization which can be found in the reality under observation. In order to give an example of the way the model can be used, an action research is reported.

Key words: Psychometric, person/ambient, organization, adaptation, psychophisic.

Premessa: dalla psicofisica, alla psicometria, all'analisi quantitativa delle organizzazioni

Come tutte le altre scienze, anche la psicologia cerca di stabilire delle relazioni funzionali tra le variabili di sua pertinenza. La psicometria, in particolare, cerca di giungere ad una quantificazione valida, attendibile, sensibile e sensata di tali variabili (cfr. Stevens, 1946; Sartori, 2004) e di esprimere le relazioni tra di esse per mezzo di rappresentazioni formali derivate dall'algebra e/o dalla geometria (Cristante e Mannarini, 2003).

Allo stato attuale delle conoscenze, la complessità dei fenomeni trattati dalle scienze psicologiche e sociali è solo raramente riducibile a formule matematiche in grado di comprendere ed esprimere numericamente tale complessità (Cristante, Lis e Sambin, 2001). Tuttavia qualche esempio degno di nota esiste.

* Università degli studi di Verona. Dipartimento di Psicologia e Antropologia Culturale, direttore: prof. Giuseppe Favretto.

Uno dei primi ambiti entro cui si è impegnata la ricerca psicologica è quello denominato *psicofisica*. Essa riguarda lo studio delle relazioni esistenti tra le intensità degli stimoli fisici da una parte e le intensità delle rispettive risposte psicologiche dall'altra (Vidotto, 1988). La psicometria, quale settore di indagine e intervento, discende direttamente dalla psicofisica (Purghè, 1997).

Fechner (1860), il padre della psicofisica classica, pensava che la natura della relazione tra stimoli fisici e corrispondenti risposte psicologiche fosse di tipo logaritmico e fosse perciò esprimibile da questa formula:

$$[1] \quad R = k \log S$$

dove:

R = Intensità della Risposta Psicologica;

S = Intensità dello Stimolo Fisico;

k = Costante Arbitraria, funzione del sistema di misura impiegato, quindi del tipo di stimolo.

Invece secondo Stevens (1959), il padre della

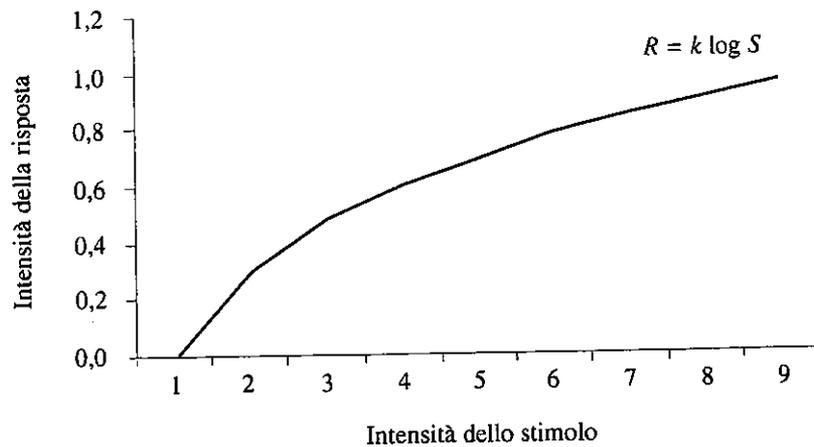


Fig. 1. Rappresentazione grafica della funzione $R = k \log S$.

psicofisica moderna, la natura di questa stessa relazione è di tipo esponenziale ed è perciò esprimibile da questa formula:

$$[2] \quad R = kS^\alpha$$

dove:

R = Intensità della Risposta Psicologica;

S = Intensità dello Stimolo Fisico;

k = Costante Arbitraria, funzione del sistema di misura impiegato, quindi del tipo di stimolo;

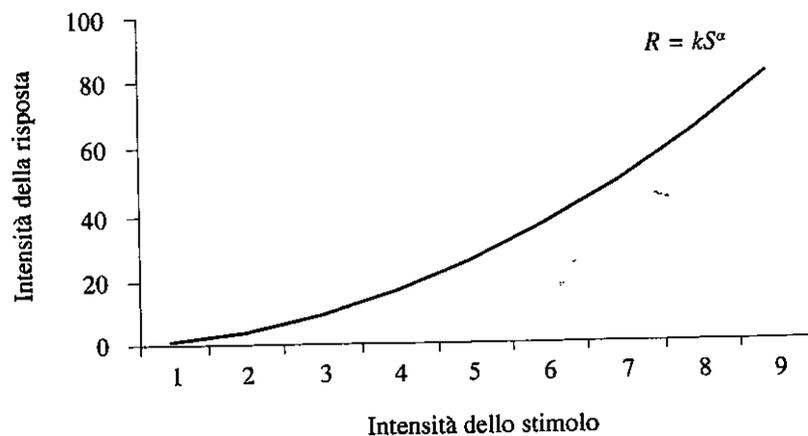
α = Esponente che varia in relazione alla modalità sensoriale considerata, quindi al tipo di stimolo.

La differenza tra le due concezioni emerge più chiaramente dalla rappresentazione grafica delle due formule per mezzo della geometria ana-

litica (figg. 1 e 2): in ascissa vi sono le intensità degli stimoli fisici e in ordinata le corrispondenti intensità delle risposte psicologiche.

Le pur numerose verifiche sperimentali non hanno ancora consentito di decidere in favore di una delle due ipotesi, sebbene sia possibile affermare che il tipo di stimolo utilizzato e il tipo di condizioni sperimentali (*setting*, istruzioni, partecipanti, ecc.) possono influire sul tipo di curva funzionale risultante. Le due concezioni permettono perciò di dire qualcosa sul tipo di esperimento condotto, il tipo di stimoli utilizzati e, anche, il tipo di partecipanti coinvolti.

Sulla scia dei risultati ottenuti dalla psicofisica, anche altri settori della psicologia hanno cominciato ad avvalersi efficacemente della quantificazione e della misurazione delle variabili di



11 Fig. 2. Rappresentazione grafica della funzione $R = kS^\alpha$.

loro pertinenza: la psicologia sociale, ad esempio, il settore della psicologia entro cui si è sviluppato maggiormente l'interesse per il settore lavorativo, i suoi processi e le dinamiche organizzative. Infatti è proprio dalla psicofisica da un lato e dalla psicologia sociale dall'altro che nasce la psicotecnica, prima, e la psicologia del lavoro e delle organizzazioni, poi.

Verso la metà del secolo scorso, si è cominciato a ragionare relativamente al comportamento di attrazione e/o repulsione messo in atto da un organismo nei confronti di un oggetto del suo mondo. Abbracciando il paradigma stimolo-risposta messo a punto dalla psicofisica, Hull (1952) sostiene che l'intensità della risposta comportamentale R di un soggetto posto di fronte ad un oggetto è funzione dell'intensità dell'impulso verso l'oggetto (D , *Drive*), della forza dell'abitudine a rispondere (H , *Habit*) e della forza dell'incentivo (K). Hull postula che la relazione tra queste variabili sia di tipo moltiplicativo:

$$[3] \quad R = DHK$$

dove:

R = Risposta Comportamentale di Attrazione o Repulsione;

D = Intensità dell'Impulso;

H = Forza dell'Abitudine a Rispondere;

K = Forza dell'Incentivo.

Secondo Spence (1960), invece, la natura di questa stessa relazione è diversa, e viene da lui espressa in questo modo:

$$[4] \quad R = H (D + K)$$

dove:

R = Risposta Comportamentale di Attrazione o Repulsione;

H = Forza dell'Abitudine a Rispondere;

D = Intensità dell'Impulso;

K = Forza dell'Incentivo.

Considerando il caso in cui tutte e tre le variabili D , H e K crescono linearmente, la forma della relazione è la stessa per Hull e per Spence, come evidenziano le rappresentazioni grafiche, ma cambia l'intensità della risposta (si ponga attenzione ai valori in ordinata delle figg. 3 e 4).

Lewin (1931; 1936; 1938; Lewin, Lippit e White, 1939), psicologo sociale di formazione gestaltista, considerato il «padre» delle dinamiche di gruppo, ha messo a punto una formula in grado di modellizzare il comportamento umano (B , *Behaviour*) sulla base della variazione di due parametri: le caratteristiche della persona (P , *Person*) e quelle dell'ambiente (E , *Environment*). Egli infatti scrive:

$$[5] \quad B = f(P \times E)$$

dove:

B = Comportamento;

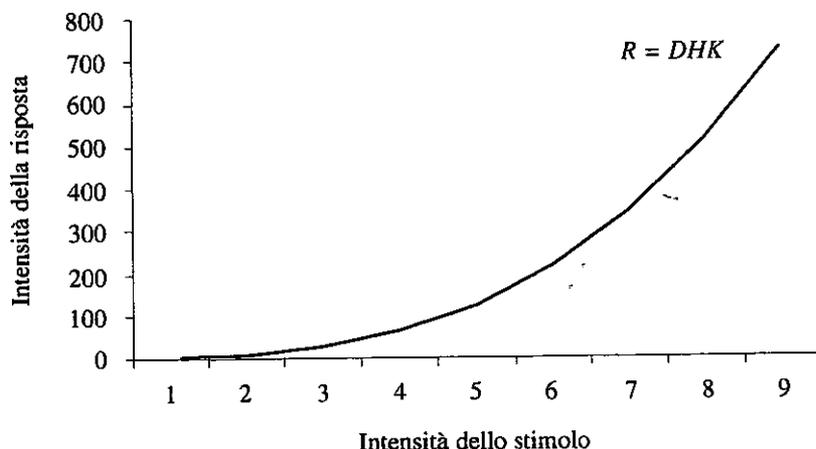
P = Caratteristiche della Persona;

E = Caratteristiche dell'Ambiente;

f = Relazione Funzionale;

$P \times E$ = Prodotto Cartesiano.

Secondo questo modello, date n caratteristiche personali P ed m caratteristiche ambientali E , è possibile costruire lo spazio cartesiano $n \times m$ che mette a confronto ciascuna caratteristica P con ciascuna caratteristica E . Facendo l'esempio con 3 caratteristiche personali (P_1, P_2, P_3 , in ascissa) e 2 caratteristiche ambientali (E_1, E_2 , in ordinata), lo spazio cartesiano 3×2 viene definito come in figura 5.



12 Fig. 3. Rappresentazione grafica della funzione $R = DHK$.

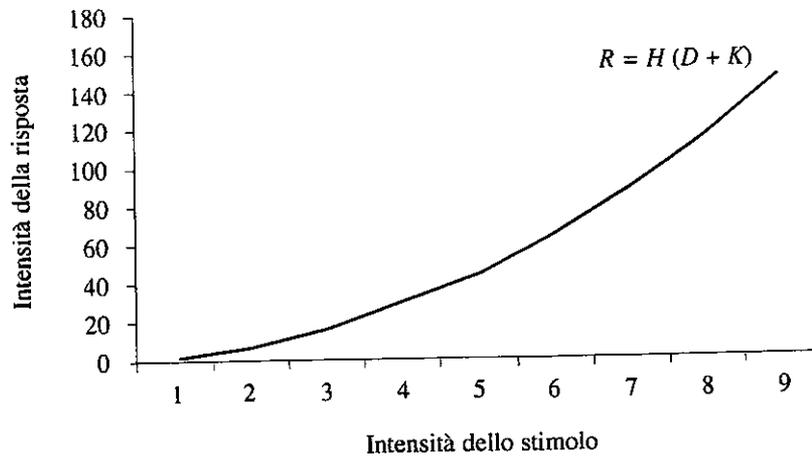


Fig. 4. Rappresentazione grafica della funzione $R = H(D + K)$.

Il tipo di relazione funzionale dipende dal rapporto esistente tra P ed E in ciascuna coppia considerata. Una volta quantificate le variabili P_1 , P_2 , P_3 , E_1 ed E_2 diventa possibile quantificare anche il rapporto esistente tra ciascuna coppia dello spazio cartesiano e quindi, in ultima, tracciare la curva che rappresenta la relazione funzionale tra P ed E nelle condizioni considerate.

Il paradigma P/E si inserisce nella teoria del campo psicologico di derivazione lewiniana ma è stato utilizzato e ulteriormente sviluppato da French, Rodgers e Cobb (1974) per studiare lo stress organizzativo. French, famoso in particolare per la prima ricerca sistematica sul cambiamento organizzativo (Coch e French, 1948), è stato anche uno dei fondatori della scuola dell'Organizational Development (OD). Per questo, nel nostro modello, le variabili B , P ed E del paradigma lewiniano diventano le variabili OB (Organizational Behaviour), P (Personal Characteristics) e WE (Work

Environment). In esso, infatti, per comprendere e descrivere il comportamento organizzativo (OB) si tiene conto non solo di abilità, aspettative, motivazioni, atteggiamenti e, in generale, rappresentazioni cognitive, emotive e sociali della persona (P), ma anche dei fattori e delle variabili connesse all'ambiente di lavoro (WE). Possiamo perciò concludere questa premessa enunciando la formula che ha ispirato la messa a punto del modello che stiamo per presentare:

$$[6] \quad OB = f(P \times WE)$$

dove:

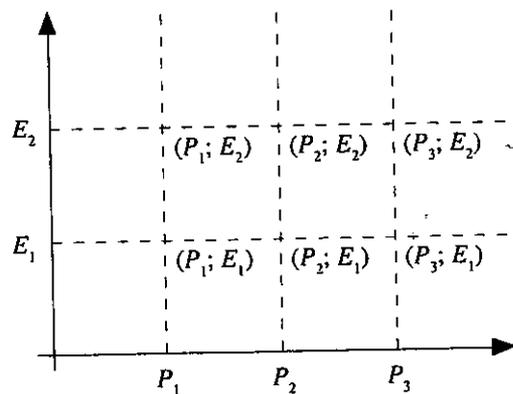
OB = Comportamento Organizzativo;

P = Caratteristiche della Persona;

WE = Caratteristiche dell'Ambiente di Lavoro;

f = Relazione Funzionale;

$P \times WE$ = Prodotto Cartesiano.



13 Fig. 5. Rappresentazione grafica dello spazio cartesiano 3×2 .

L'analisi organizzativa attraverso i modelli P/E

Nel contesto lavorativo ed organizzativo, il modello P/E analizza i fenomeni secondo due parametri:

1. il soggetto (lavoratore);
2. l'ambiente (organizzazione).

L'analisi dal punto di vista del lavoratore studia la relazione esistente tra le caratteristiche della persona (in termini di competenze, bisogni, aspettative, ecc.) e la possibilità che l'organizzazione ha di incontrarle.

Dal punto di vista dell'organizzazione, invece, vengono analizzate le richieste fatte da questa al lavoratore (in termini di compiti, responsabilità, mansioni, carichi, ecc.).

Il modello opera una distinzione tra la valutazione soggettiva dell'individuo nei riguardi dell'ambiente in cui è inserito (percezione dell'ambiente), della propria immagine lavorativa (immagine di sé), in associazione alla valutazione oggettiva delle caratteristiche intrinseche al lavoro (ambiente oggettivo) e alla persona stessa (caratteristiche professionali e personali).

Le caratteristiche della persona e le caratteristiche dell'ambiente vengono valutate sia oggettivamente sia soggettivamente. Per chiarire meglio, la *job description* e la *function analysis* descrivono i compiti oggettivamente. Tali compiti, però, vengono anche percepiti soggettivamente.

Allo stesso modo la dotazione professionale e personale individuale può essere descritta oggettivamente (per mezzo, ad esempio, dell'*assessment* di competenze, abilità, professionalità, ecc.) ma anche soggettivamente (nel caso, ad esempio, dell'autopercezione di queste stesse caratteristiche).

La quotidianità lavorativa si gioca e si esprime attraverso un continuo e costante aggiustamento e adattamento (*fit*) tra questi parametri.

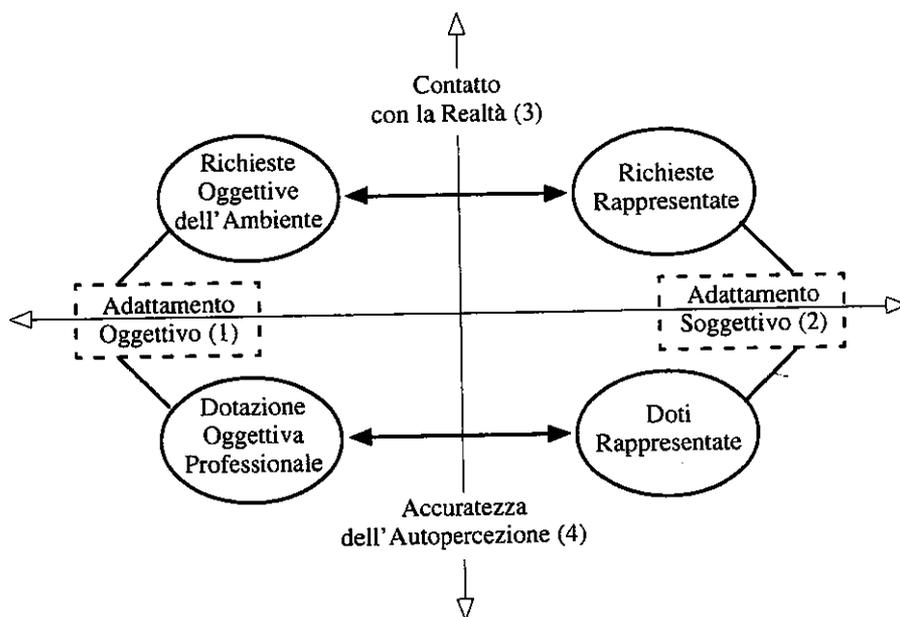
Dal modello al metodo

La trasformazione del modello in un metodo di ricerca e intervento implica l'individuazione di dimensioni da misurare (variabili) e di relazioni tra di esse (Favretto, 1996a; 1996b; 2004).

Dimensioni

Le dimensioni relative agli elementi della Persona (P) e dell'ambiente (E) che il modello si propone di misurare sono quattro (fig. 6):

1. *caratteristiche dell'ambiente lavorativo* (Richieste Oggettive dell'Ambiente): tipo di organizzazione, compiti o mansioni attribuite al singolo, regole a cui bisogna assoggettarsi, metodi di lavoro, prescrizioni, controlli, ecc.;
2. *caratteristiche della risorsa* (Dotazione Oggettiva Professionale): competenze e profes-



sionalità, dotazione fisica, attitudini, abilità, *skills*, ecc.;

3. *valutazione soggettiva delle richieste oggettive dell'ambiente* (Richieste Rappresentate): rappresentazione soggettiva delle richieste ambientali, influenzata da atteggiamenti, motivazioni, desideri, costrutti mentali, cultura, ecc.;

4. *valutazione soggettiva delle doti personali* (Doti Rappresentate): valutazione da parte del soggetto di abilità, competenze, valore personale, ecc. cioè l'autopercezione delle potenzialità (immagine del sé professionale), che l'individuo ritiene di avere nel far fronte alle richieste dell'ambiente di lavoro.

Relazioni tra le dimensioni e indice di disadattamento

Tra le precedenti dimensioni vengono definite quattro relazioni (discrepanze, *imbalances*):

1. *Adattamento Oggettivo* (tra Richieste Oggettive dell'Ambiente e Dotazione Oggettiva Professionale): per adattamento oggettivo intendiamo il livello col quale alle richieste dell'organizzazione e della mansione corrisponde la dotazione professionale del singolo;

2. *Adattamento Soggettivo* (tra Richieste Rappresentate e Doti Rappresentate): per adattamento soggettivo intendiamo quanto l'individuo ritenga di corrispondere soggettivamente (in termini di professionalità autopercepita) alle *demands* dell'organizzazione come lui stesso se le rappresenta;

3. *Contatto con la Realtà* (congruenza tra Richieste Oggettive dell'Ambiente e Richieste Rappresentate): essa si riferisce a quanto l'organizzazione rappresentata soggettivamente e le richieste della stessa, sempre soggettivamente intese, siano congruenti alle istanze dell'ambiente organizzativo reale. Potremmo definire questa relazione anche come realismo o consapevolezza organizzativa;

4. *Accuratezza dell'Autopercezione* (congruenza tra Dotazione Oggettiva Professionale e Doti Rappresentate): essa indica qual è la professionalità di cui un individuo è dotato e qual è la dotazione reale di questo individuo. Laddove la discrepanza sia minima, lì vi sarà il massimo dell'accuratezza dell'autopercezione.

Le relazioni possono essere lette in termini di discrepanze (*imbalances*, d). Nel caso ad esempio dell'Adattamento Oggettivo (relazione 1, d_1), maggiore la distanza tra richieste ambientali e dotazione professionale, maggiore la discrepanza e quindi minore l'adattamento (*fit*) oggettivo. Ancora: nel caso dell'Adattamento Soggettivo (relazione 2, d_2), maggiore la distanza tra richieste rappresentate e doti professionali rappresentate, maggiore la discrepanza e quindi minore l'adattamento (*fit*) soggettivo. Lo stesso discorso vale per il Contatto con la Realtà (relazione 3, d_3) e per l'Accuratezza dell'Autopercezione (relazione 4, d_4).

Queste relazioni vengono espresse, tramite fattore di normalizzazione, da un indice che varia da 0 a 1. Dal momento che le relazioni possono essere lette in termini di discrepanza, più l'indice si avvicina ad 1, maggiore è la distanza e, quindi, il disadattamento (*misfit*).

Gli assunti del modello

I principali assunti del modello sono otto:

1. l'esistenza dell'organizzazione nella sua datità oggettiva (tecnologia e *job demands*);

2. l'esistenza di un umano in grado di adattarsi a tale datità (professionalità);

3. l'esistenza di un umano con la propria dotazione personale e professionale;

4. l'esistenza della capacità dell'organizzazione di adattarsi all'umano;

5. l'esistenza dell'organizzazione, come artefatto sociale, dinamico e relazionale di rapporti intersoggettivi, che viene percepita dall'individuo;

6. l'esistenza di un individuo lavoratore (professionalmente inteso) che si rappresenta a se stesso;

7. l'esistenza di un processo di continuo aggiustamento reciproco tra l'organizzazione com'è e come essa viene percepita;

8. l'esistenza di un continuo processo di aggiustamento tra la professionalità detenuta da un individuo e come l'individuo si percepisce quale attore organizzativo.

Tutti questi aspetti, che distinguiamo in oggettivi (ambiente organizzativo e caratteristiche professionali) e soggettivi (percezione da parte dell'individuo dell'ambiente e di sé), interagiscono costantemente per generare il comportamento reale dell'individuo e dell'organizzazione. Queste interrelazioni devono essere valutate, contemplate, misurate e studiate nelle reciproche influenze, al fine di descrivere l'organizzazione per prevederne le eventuali disfunzioni e le aree di possibile intervento.

Caratteristiche del modello

Le caratteristiche e i vantaggi offerti dal modello possono essere così descritti:

1. la *pertinenza*;
2. la *flessibilità*;

3. la *facile interpretabilità generale*;
4. la *concettualizzazione delle situazioni tipo*.

1. La *pertinenza* = è un modello costruito sulle organizzazioni.

a) Le procedure di applicazione del modello prevedono di iniziare con un'indagine qualitativa per la definizione operativa delle quattro dimensioni. In concreto, si opera attraverso interviste semi-strutturate al personale dirigente, a consulenti, a testimoni privilegiati e a supervisori; e, inoltre, anche attraverso la raccolta di materiale testuale e documentale, per riuscire a mappare, nel modo più circostanziato possibile, le richieste oggettive dell'organizzazione e la dotazione oggettiva necessaria ai dipendenti. Nel materiale testuale, vengono compresi anche i mansionari, le informazioni connesse alle specifiche contrattazioni sindacali, ecc. Le interviste semistrutturate vengono sottoposte ad analisi del contenuto. Attraverso un opportuno processo di chiusura (dal qualitativo al quantitativo, o, meglio, dal non strutturato allo strutturato), si giunge alla costituzione di almeno due check list: check-list delle richieste oggettive dell'organizzazione (check-list A) e check-list della dotazione professionale oggettiva necessaria ai dipendenti (check-list B). Una volta costruite la check-list A e la check-list B, viene richiesto al gruppo di esperti di individuare dei *clusters* di doti professionali che si attagliano a ciascuna delle richieste organizzative. In seno a ciascun *cluster* (rapportato alla richiesta organizzativa) la dotazione viene ponderata diversamente in base all'importanza.

b) La rilevazione dei dati consiste in una somministrazione della check-list A a tutti i dipendenti coinvolti nell'indagine. Ciascun dipendente valuta la check-list in termini di consapevolezza dell'esistenza, importanza e rilevanza delle richieste dell'ambiente. Segue la somministrazione della check-list B, anch'essa a tutti i dipendenti. La check-list B viene applicata attraverso due modalità: autovalutazione ed eterovalutazione di gruppo. Nella valutazione di gruppo, ciascun individuo viene giudicato da tutti i colleghi appartenenti al suo gruppo di lavoro. Un perfezionamento del metodo prevede di aggiungere la valutazione del supervisore.

c) Analisi dei dati: l'analisi dei dati avviene attraverso la misurazione delle dimensioni del modello e, quindi, la determinazione delle relazioni (discrepanze).

2. La *flessibilità* = è un modello adattabile alle varie realtà organizzative, quindi flessibile.

Le procedure di costruzione appena descritte sono indicative anche del fatto che il modello deve rinunciare a considerare l'uso di questo o

di quel questionario predefinito, in quanto i contenuti vanno costruiti *ad hoc*, così da rappresentare, e in modo flessibile, le caratteristiche dell'organizzazione che sta per essere studiata. Flessibilità e pertinenza rappresentano perciò le due facce di una stessa medaglia.

3. La *facile interpretabilità generale* = è un modello di facile lettura e interpretazione.

I risultati delle analisi quantitative e, in particolare, i valori cruciali del modello, vale a dire le discrepanze nelle relazioni, possono essere sintetizzati in una forma grafica (fig. 7) che ne esplicita la quantità su una scala opportunamente definita. Come abbiamo visto, tale rappresentazione fornisce una misura dell'ampiezza delle discrepanze una volta che esse siano state ridotte entro l'intervallo 0-1. Il modello focalizza le discrepanze in maniera equilibrata, tale da non dare preconcettualmente priorità, peso o rilevanza diversi all'organizzazione o alle persone, alle variabili tecnico-formali o a quelle psicosociali. Offre così uno scenario di percorsi d'intervento che non privilegiano o non assumono sempre e comunque come più giusto o più opportuno l'intervento sulle persone a discapito dell'intervento sulla struttura (o viceversa).

4. La *concettualizzazione delle situazioni tipo*. Come tutte le teorie, anche questa diventa tanto più solida quanto più sono le situazioni concrete alle quali è stata applicata. Ad ogni ricerca organizzativa, condotta attraverso questa teoria, corrisponderanno risultati, situazioni tipo e potenzialità di confronto. Come si è comportata quell'organizzazione sul piano dell'efficienza, della qualità, del profitto, del servizio, dell'efficacia, ecc.? E come si sono venuti a configurare reciprocamente relazioni e parametri?

Nonostante la carenza oggettiva di indagini, ovvio limite di qualsiasi teoria che vuole crescere, il fascino di questa mappa classificatoria è che il modello permette di dedurre alcune tipologie organizzative derivabili dall'analisi quantitativa. La parametrizzazione delle relazioni permette, infatti, di fotografare lo stato dell'organizzazione. Le relazioni reciproche tra i valori dei parametri, e delle conseguenti relazioni, permettono in particolare di evidenziare le fonti principali da cui deriva il disagio organizzativo (dis-organizzazione); come, del resto, di focalizzare le aree virtuose (eu-organizzazione). In altri termini, il modello sostiene, con strumenti, un approccio galileiano all'analisi organizzativa basato su ipotesi di lavoro e di intervento ridotte per numero e trasparenti per potenzialità di intervento. Per essere più chiari, il paradigma P/E si presta a offrire delle configura-

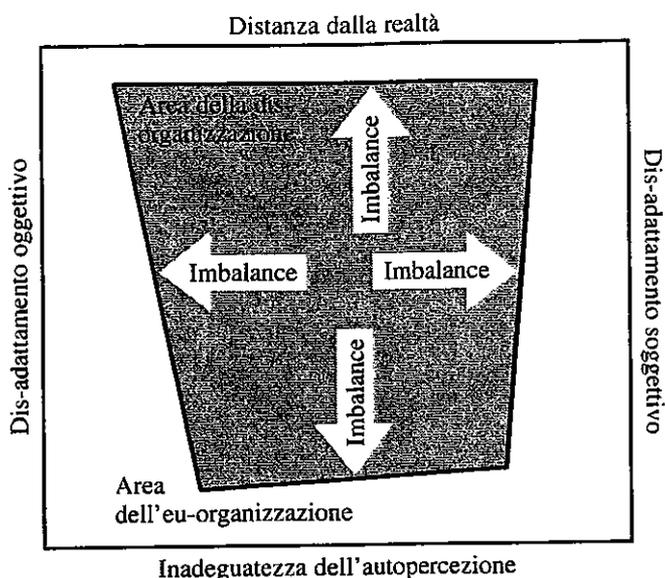


Fig. 7. Rappresentazione grafica degli spazi dell'eu-organizzazione e della dis-organizzazione dedotti dalla misurazione delle quattro relazioni previste dal modello (più l'area nera della dis-organizzazione è estesa, minori saranno gli spazi dell'eu-organizzazione e viceversa).

zioni di discrepanze (relazioni) variamente asimmetriche, in modo tale per cui a ciascuna di molte asimmetrie si possa far corrispondere delle tipologie organizzative. Sinteticamente, possiamo dire quali sono le possibili configurazioni di discrepanza tra le relazioni. Ognuna delle situazioni-tipo rappresenta allora una particolare forma che la disfunzionalità del rapporto individuo/organizzazione può assumere. In tabella 1 proponiamo alcune delle principali tipologie. Esse racchiudono informazioni che permettono di costruire alberi decisionali e definire poi le diverse operabilità e/o opportunità di intervento. Resta discrezionalità dei decisori su quali opzioni di intervento orientarsi, a fronte dei problemi che dovessero essere diagnosticati.

Per le possibilità consentiteci da un articolo possiamo indicare macroscopicamente in due le categorie di interventi possibili, che chiamiamo *interventi sull'organizzazione* e *interventi sulla formazione*. Per interventi sull'organizzazione intendiamo interventi che abbiano a che fare con l'attivazione di nuove strutture, centri di responsabilità, individuazione di deleghe, acquisizione di nuove professionalità, chiusura o riallocazione di uffici, di gruppi di lavoro, attribuzione di nuove responsabilità, compiti direttivi, ecc. Per interventi sulla formazione intendiamo azioni di analisi, sviluppo, addestramento, formazione, ecc. sulle risorse umane. Tutti interventi, questi, dalla forte valenza strutturale e istituzionale. Interventi, d'altro canto, che

potrebbero o dovrebbero essere correlati con scelte di management strategico che siano connesse a nuovi assetti di mercato, politiche di acquisizione, fusione, ristrutturazione finanziaria, ecc.

In tabella 1, il lettore potrà trovare un *excursus* su alcune delle situazioni che abbiamo avuto modo, più frequentemente, di constatare. Per ciascuna delle configurazioni riassumiamo rapidamente alcuni interventi possibili che ancora mantengono la distinzione macroscopica tra interventi di tipo organizzativo e interventi di tipo formativo. Nello specifico:

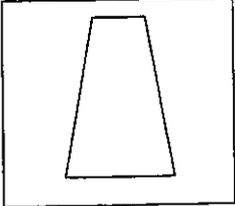
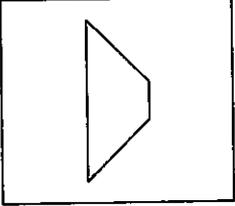
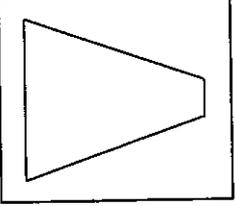
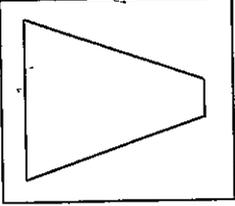
I. Crescita di ruolo: Formazione: addestramento tecnico specifico; formazione sui comportamenti di ruolo. Organizzazione: condivisione e riconoscimento delle responsabilità.

II. Incistamento attivo: è suggeribile attivare una funzione di sviluppo del personale e di potenziamento delle risorse che, sul piano del concreto, potrebbe essere la costituzione di un centro di assessment o di development. Organizzazione: *Assessment Center* (la situazione può mutare in *incistamento passivo* oppure in *crescita di ruolo*).

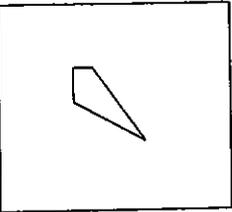
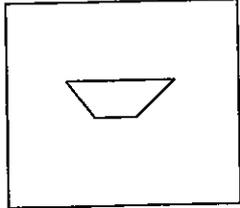
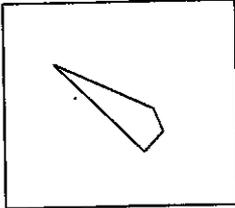
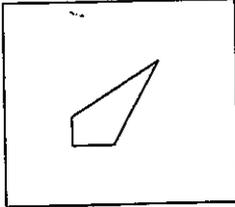
III. Socializzazione lavorativa e neoinserimento: Formazione: incontri periodici di verifica dei *mismatching* aspettative/realtà dell'organizzazione con i responsabili dell'inserimento. Organizzazione: attivazione di forme di tutoraggio e di partnership di ruolo (pianificazione dell'accoglimento).

IV. Incistamento passivo: si tratta di un tipo di situazione fortemente resistente, a prognosi ri-

Tab. 1. Configurazioni dei fenomeni organizzativi: asimmetrie delle relazioni

Configurazioni organizzative	Asimmetrie delle relazioni
<p>I. Crescita di ruolo: individua persone appena posizionate in ruoli a contenuto complesso e a maggiore responsabilità. Elevato contatto con la realtà, scarsa professionalità (adattamento oggettivo) e basso adattamento soggettivo. L'auto-percezione risulta coerente e adeguata.</p>	<p style="text-align: center;">Distanza dalla realtà</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Dis-adattamento oggettivo</div>  <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Dis-adattamento soggettivo</div> </div> <p style="text-align: center;">Inadeguatezza dell'auto-percezione</p>
<p>II. Incistamento attivo: individua famiglie professionali caratterizzate da un elevato contatto con la realtà, una scarsa professionalità (adattamento oggettivo), elevato adattamento soggettivo e una auto-percezione coerente e adeguata.</p>	<p style="text-align: center;">Distanza dalla realtà</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Dis-adattamento oggettivo</div>  <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Dis-adattamento soggettivo</div> </div> <p style="text-align: center;">Inadeguatezza dell'auto-percezione</p>
<p>III. Socializzazione lavorativa e neoinserimento (A): scarso il contatto con la realtà, scarsa la professionalità (adattamento oggettivo), buono l'adattamento soggettivo. L'auto-percezione risulta invece inadeguata.</p>	<p style="text-align: center;">Distanza dalla realtà</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Dis-adattamento oggettivo</div>  <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Dis-adattamento soggettivo</div> </div> <p style="text-align: center;">Inadeguatezza dell'auto-percezione</p>
<p>IV. Incistamento passivo (B): patologia organizzativa (tipo organizzazioni pubbliche altamente burocratizzate). Individua famiglie professionali caratterizzate da scarso contatto con la realtà, scarsa professionalità (adattamento oggettivo) e auto-percezione incoerente e inadeguata. L'adattamento soggettivo è tuttavia elevato.</p>	<p style="text-align: center;">Distanza dalla realtà</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Dis-adattamento oggettivo</div>  <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Dis-adattamento soggettivo</div> </div> <p style="text-align: center;">Inadeguatezza dell'auto-percezione</p>

Tab. 1. (Segue)

Configurazioni organizzative	Asimmetrie delle relazioni
<p>V. Burnout: famiglie professionali caratterizzate da un buon contatto con la realtà ma da un'auto-percezione inadeguata. Inoltre l'adattamento soggettivo risulta scarso nonostante l'elevata professionalità (adattamento oggettivo).</p>	<p>Distanza dalla realtà</p>  <p>Dis-adattamento oggettivo</p> <p>Dis-adattamento soggettivo</p> <p>Inadeguatezza dell'auto-percezione</p>
<p>VI. Situazione ad alto potenziale di sviluppo: famiglie professionali molto dotate, con una adeguata percezione della propria dotazione professionale e con un discreto adattamento soggettivo ma con uno scarso contatto con la realtà.</p>	<p>Distanza dalla realtà</p>  <p>Dis-adattamento oggettivo</p> <p>Dis-adattamento soggettivo</p> <p>Inadeguatezza dell'auto-percezione</p>
<p>VII. Consapevolezza parassitaria: famiglia professionale caratterizzata da uno scarso contatto con la realtà e una scarsa professionalità (adattamento oggettivo). L'adeguatezza dell'auto-percezione e l'adattamento soggettivo sono invece elevati.</p>	<p>Distanza dalla realtà</p>  <p>Dis-adattamento oggettivo</p> <p>Dis-adattamento soggettivo</p> <p>Inadeguatezza dell'auto-percezione</p>
<p>VIII. Underload professionale: in questa configurazione le famiglie professionali presentano un contatto con la realtà piuttosto basso, mentre la professionalità (adattamento oggettivo) è elevata. L'auto-percezione è adeguata e l'adattamento soggettivo risulta scarso.</p>	<p>Distanza dalla realtà</p>  <p>Dis-adattamento oggettivo</p> <p>Dis-adattamento soggettivo</p> <p>Inadeguatezza dell'auto-percezione</p>

servata, o addirittura negativa, che può essere constatata ad esempio in alcune organizzazioni di tipo pubblico e privato. Laddove comunque si volesse intervenire si tratta di azioni con significato palliativo, negoziale, politico. In particolare, come già dicevamo, per la formazione esisteranno margini di intervento molto contenuti e azione formativa lunga e costosa. Discorso analogo riguarda l'organizzazione: cambiamenti strutturali lunghi e costosi che generano conflittualità, resistenze, ecc.

V. Burnout: Formazione: coscientizzazione professionale e sostegno psicologico. Organizzazione: maggiore differenziazione orizzontale e verticale dei ruoli, più risorse tecniche, umane e strumentali.

VI. Situazione ad alto potenziale di sviluppo: Formazione: seminari orientati a specificare la *mission* dell'organizzazione e a creare una cultura organizzativa condivisa. Organizzazione: MBO (*Management by Objectives*).

VII. Consapevolezza parassitaria: Formazione: qualsiasi intervento addestrativo e formativo avrà sviluppi favorevoli; gli interventi possono riguardare la formazione tecnica come anche quella manageriale. Organizzazione: attivazione di un progetto di incentivazione e di valutazione dei meriti.

VIII. Underload professionale: Formazione: rivolta alle figure apicali per renderle consapevoli della sottoutilizzazione delle risorse. Organizzazione: governo razionale dell'avvicendamento, dimissioni, outplacement, ecc.

Una ricerca sul campo

Al fine di testare la tenuta del modello, una volta applicato alla realtà organizzativa, è stata condotta una ricerca-intervento su una Cooperativa Sociale del Nord Italia che opera nel settore dell'handicap.

La ricerca si propone quindi di esplorare e di misurare attraverso l'indice di *fit/misfit* le discrepanze (vedi *supra* il par. «Relazioni tra le dimensioni e indice di disadattamento») tra le dimensioni manifestate dai diversi operatori della Cooperativa.

Caratteristiche dell'organizzazione e del campione

La forza lavoro (104 unità) che opera nella Cooperativa è composta dalle seguenti figure professionali:

- *Personale di Assistenza*: 76 unità tra educatori, ausiliari e operatori socio-assistenziali (non vi è una vera differenziazione nelle mansioni di questi tre gruppi professionali);

- *Personale Addetto ai Servizi Generali*: 1 Direttore, 3 Addetti alla Segreteria, 4 Addette al Guardaroba, 7 Addetti alla Cucina, 1 Addetto alla Manutenzione della Struttura;

- *Personale Sanitario*: 10 Infermieri in convenzione che assicurano la presenza 24 ore al giorno;

- *Personale Consulente*: 1 Psicologo per 20 ore settimanali e 1 Psichiatra per 3 ore settimanali.

Il campione della ricerca è costituito da 59 partecipanti così suddivisi: 26 educatori, 27 ausiliari e 6 operatori socio-assistenziali. Di essi solo 2 sono di sesso femminile e 39 hanno meno di 35 anni.

Strumenti e procedura

Ai partecipanti alla ricerca sono stati somministrati 3 questionari:

- *Questionario A. Contatto con la Realtà*: è composto da 39 item preceduti dalla seguente consegna: «Qui di seguito viene elencata una serie di doveri del personale che opera nella Cooperativa. Quanto ritieni giusto eseguire ognuno di essi?». Il soggetto poteva rispondere su una scala da 1 (= per niente) a 5 (= del tutto). L'alpha di Cronbach calcolato su questa scala come indice di consistenza interna è risultato pari a .91;

- *Questionario B. Adattamento Oggettivo*: è composto da 59 item preceduti dalla seguente consegna: «Qui di seguito viene elencata una serie di caratteristiche personali professionali che si riferiscono agli operatori della Cooperativa. Io mi considero un operatore che...». Il soggetto poteva rispondere su una scala da 1 (= per niente) a 5 (= del tutto). L'alpha di Cronbach calcolato su questa scala come indice di consistenza interna è risultato pari a .93;

- *Questionario C. Dotazione Oggettiva Professionale*: è composto da 25 item¹ preceduti dalla

¹ Il motivo per cui il Questionario C non comprende un numero di item pari al Questionario B è il seguente. Ciascun partecipante alla ricerca era tenuto a valutare i membri del proprio gruppo di lavoro. I gruppi più numerosi erano formati anche da 10 persone. Se si fosse utilizzata per l'eterovalutazione la stessa scala di 59 item utilizzata per l'autovalutazione, ciascun partecipante sarebbe stato costretto a rispondere a un numero elevatissimo di item, con il rischio che il carico di lavoro richiesto e la ripetitività del compito avrebbero potuto compromettere validità e attendibilità delle risposte. Si è allora fatta la scelta metodologica di applicare alle risposte numeriche ottenute dalla somministrazione del Questionario B una serie di tecniche statistiche di riduzione dati (analisi delle componenti principali e dei *clusters*) ed inserire nel Questionario C solo quegli item che presentavano indici di saturazione nei fattori e/o di appartenenza ai *clusters* sufficientemente buoni. Il risultato delle analisi quantitative e qualitative è stata la riduzione del numero di item da 59 a 25.

seguinte consegna: «Qui di seguito viene elencata una serie di caratteristiche personali professionali che si riferiscono agli operatori della Cooperativa. Io considero il/la collega (___) un operatore che...». Il soggetto poteva rispondere su una scala da 1 (= per niente) a 5 (= del tutto). L'alpha di Cronbach calcolato su questa scala come indice di consistenza interna è risultato pari a .85.

Risultati

Alla fine della somministrazione dei questionari sono stati calcolati gli indici di discrepanza, ovvero le quattro relazioni (*imbalances*, discrepanze) definite in precedenza come parte del modello:

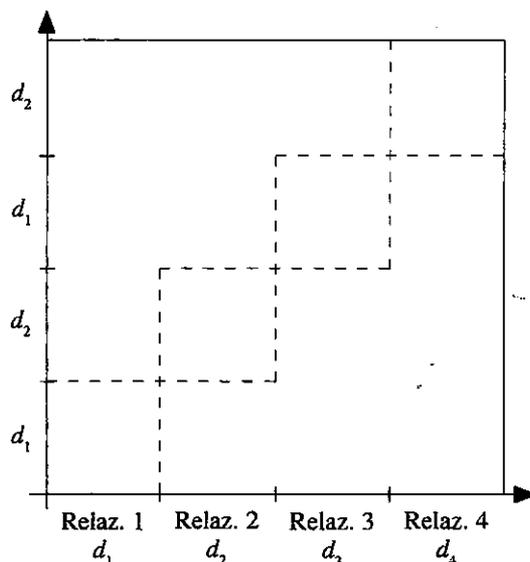
1. *Adattamento Oggettivo*: il grado di adattamento oggettivo viene definito sulla base delle qualità professionali, proprie di ciascun operatore, in rapporto alla probabilità che tali caratteristiche hanno nel rendere l'operatore più o meno in grado di affrontare i suoi compiti. Dal punto di vista della quantificazione, il punteggio di adattamento oggettivo è tanto più elevato quanto maggiore è il numero di caratteristiche adattive possedute dall'operatore. Sulla scala 0-1 definita in precedenza, tale relazione (o discrepanza) è risultata pari a .55.

2. *Adattamento Soggettivo*: l'adattamento soggettivo è la traduzione metrica del reciproco incontrarsi delle valutazioni fornite dal soggetto al Questionario A (legittimità delle richieste og-

gettive dell'organizzazione) e al Questionario B (dotazione professionale autoattribuita). L'assunto di base è che l'adattamento soggettivo è alto nel caso di individui che giudicano positivamente le richieste dell'ambiente e, contemporaneamente, si attribuiscono una dotazione professionale elevata. Sulla scala 0-1 definita in precedenza, tale relazione (o discrepanza) è risultata pari a .54.

3. *Contatto con la Realtà*: l'assunto che ha guidato il calcolo dell'indice per questa relazione è che in un ambiente lavorativo dove i compiti sono formalmente contemplati da un contratto e da precisi accordi sindacali, il contatto con la realtà fosse misurabile attraverso la stima di quanto l'individuo ritenga giusto eseguire i doveri del personale che opera nella Cooperativa (Questionario A). Da un punto di vista operativo, quindi, quanto più alto il valore numerico attribuito dal soggetto a ciascun item del Questionario A, tanto più elevato il suo contatto con la realtà. Sulla scala 0-1 definita in precedenza, tale relazione (o discrepanza) è risultata pari a .76.

4. *Accuratezza dell'Autopercezione*: l'operazione metodologica, condotta al fine di pervenire ad una definizione quantitativa di questo parametro, è consistita nel calcolo della differenza algebrica tra l'attribuzione di professionalità determinata dall'eterovalutazione dei colleghi (Questionario C), trattata come dotazione oggettiva professionale, e l'autovalutazione (Questionario B), considerata come percezione della dotazione oggettiva professionale. In formula:



21 Fig. 8. Rappresentazione grafica del modello.

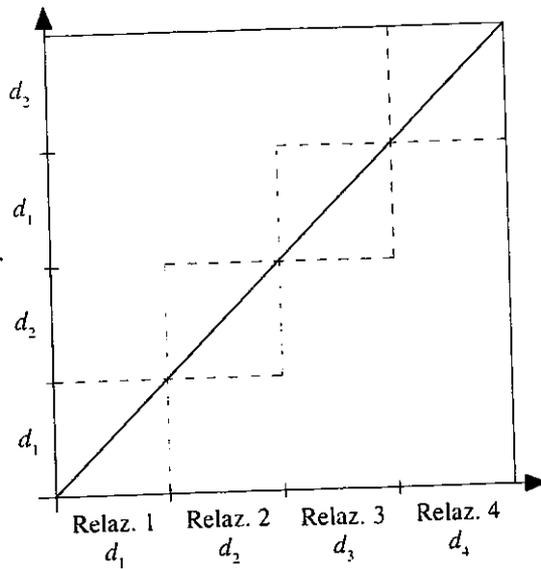


Fig. 9. Rappresentazione grafica del modello quando $d_1 = d_2 = d_3 = d_4 = 1$.

$$\text{Punteggio}_{(C)} - \text{Punteggio}_{(B)} = \text{Punteggio}_{(\text{Accurat. Autoper.})}$$

Sulla scala 0-1 definita in precedenza, tale relazione (o discrepanza) è risultata pari a .87.

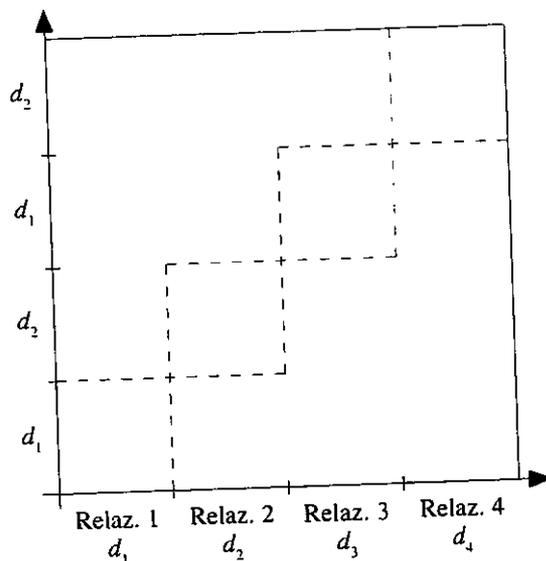
Misurazione e rappresentazione grafica

Al di là dei singoli risultati raggiunti, il nostro interesse si è rivolto, alla fine, alla possibili-

tà di pervenire ad un indice sintetico di disadattamento organizzativo e ad una sua rappresentazione grafica. È infatti di primaria importanza che un modello teorico, se applicato al reale, permetta di giungere ad una diagnosi efficace della situazione analizzata.

La rappresentazione grafica del modello viene esemplificata in figura 8.

In essa, le quattro relazioni o discrepanze vengono poste tanto in ascissa, quanto in ordinata dello spazio cartesiano, e vengono indicate con le sigle d_1, d_2, d_3 e d_4 . Considerando soltanto lo



22 Fig. 10. Rappresentazione grafica del modello quando $d_1 = d_2 = d_3 = d_4 = 0$.

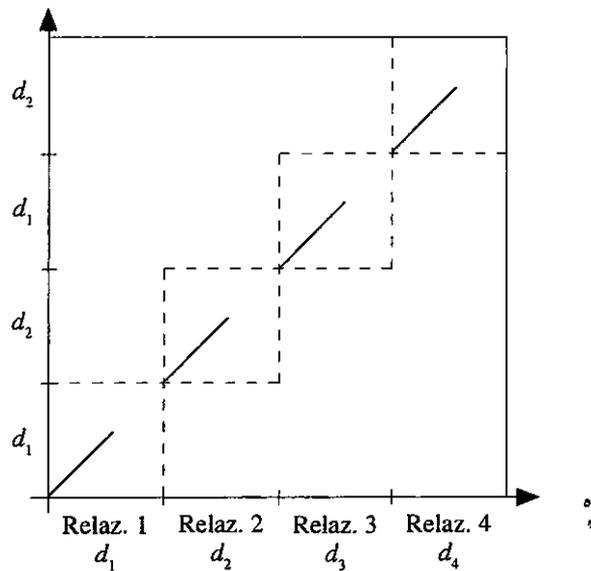


Fig. 11. Rappresentazione grafica del modello quando $d_1 = .55$, $d_2 = .54$, $d_3 = .76$, $d_4 = .87$.

spazio bidimensionale (quadrato) individuato dall'incrocio di ciascuna discrepanza d con se stessa ($d_1 \times d_1$, $d_2 \times d_2$, $d_3 \times d_3$, $d_4 \times d_4$), si ottiene la serie di quadrati tratteggiati di figura 6, posti lungo la diagonale maggiore (quella definita dall'equazione $y = x$).

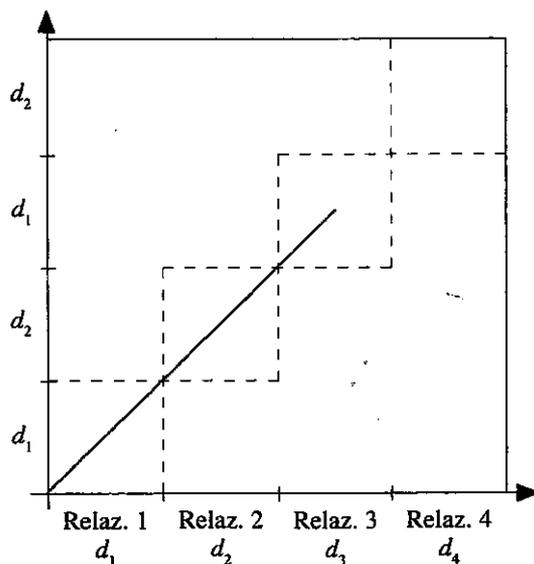
Nell'ipotesi limite che tutte e quattro le discrepanze d_1 , d_2 , d_3 e d_4 ottengano il massimo del loro valore possibile ($d_1 = d_2 = d_3 = d_4 = 1$), è possibile rappresentare tale situazione come in figura 9.

Qualora invece si realizzasse l'altra ipotesi limite, quella in cui tutte e quattro le discrepanze d_1 , d_2 , d_3 e d_4 ottengano il minimo del loro

valore possibile ($d_1 = d_2 = d_3 = d_4 = 0$), è possibile rappresentare tale situazione come in figura 10, identica alla figura 8.

Tra queste due situazioni limite è possibile una gamma pressoché infinita di situazioni. Nel caso della ricerca sulla Cooperativa Sociale, la rappresentazione grafica dei valori trovati in ciascuna delle quattro discrepanze ($d_1 = .55$, $d_2 = .54$, $d_3 = .76$, $d_4 = .87$) potrebbe essere quella riportata in figura 11.

La figura 12, invece, rappresenta la situazione globale della Cooperativa sulla dimensione che possiamo definire «dis-organizzazione». Tale rap-



23 Fig. 12. Rappresentazione grafica del modello applicato alla Cooperativa.

presentazione si ottiene unendo i 4 segmenti diagonali di figura 10 in modo da formare un'unica diagonale che parte dall'origine degli assi e segua la traiettoria definita da $y = x$.

È anche possibile calcolare un indice sintetico di dis-organizzazione (*DIS*) applicando la formula seguente:

$$DIS = \sqrt{\frac{d_1^2 + d_2^2 + d_3^2 + d_4^2}{4}}$$

Anche questo indice varia da 0 a 1, dove 0 indica il minimo di dis-organizzazione e quindi il massimo di adattamento (*fit*), 1 il massimo di dis-organizzazione e quindi il minimo di adattamento (*misfit*).

Il valore 0 si ottiene solo quando tutte le discrepanze sono nulle: $d_1 = d_2 = d_3 = d_4 = 0$. Infatti:

$$\begin{aligned} DIS &= \sqrt{\frac{0^2 + 0^2 + 0^2 + 0^2}{4}} = \sqrt{\frac{0 + 0 + 0 + 0}{4}} = \\ &= \sqrt{\frac{0}{4}} = \sqrt{0} = 0 \end{aligned}$$

Il valore 1 si ottiene solo quando tutte le discrepanze sono massime: $d_1 = d_2 = d_3 = d_4 = 1$. Infatti:

$$\begin{aligned} DIS &= \sqrt{\frac{1^2 + 1^2 + 1^2 + 1^2}{4}} = \sqrt{\frac{1 + 1 + 1 + 1}{4}} = \\ &= \sqrt{\frac{4}{4}} = \sqrt{1} = 1 \end{aligned}$$

(N.B.: la soluzione $DIS = -1$, teoricamente possibile, non viene presa in considerazione in quanto, sia a livello algebrico, sia a livello geometrico, le relazioni e, quindi, le discrepanze del modello possono assumere solo valori positivi compresi tra 0 e 1.)

Nel concreto della ricerca qui riportata, si ha:

$$\begin{aligned} DIS &= \sqrt{\frac{.55^2 + .54^2 + .76^2 + .87^2}{4}} = \\ &= \sqrt{\frac{.30 + .29 + .58 + .76}{4}} = \sqrt{\frac{1.93}{4}} = \sqrt{.48} = .69 \end{aligned}$$

Questo significa che, relativamente al tipo di quantificazione operata sulle variabili previste dal modello e sulle relazioni tra queste, il livello di dis-organizzazione della Cooperativa su cui è stata condotta la ricerca è piuttosto alto. In particolare, andando nello specifico, risultano critiche le discrepanze Contatto con la Realtà (.76) e Accuratezza dell'Autopercezione (.87).

Considerazioni finali

Il modello qui presentato offre l'opportunità a chiunque sia interessato di operare un'analisi quantitativa delle organizzazioni, tenendone in considerazione le due componenti principali: la persona (con le sue caratteristiche di oggettività e soggettività) e l'ambiente (anch'esso con le sue caratteristiche di oggettività e soggettività), nonché l'interazione e l'adattamento reciproco tra le due componenti. In questo senso è possibile analizzare, capire e spiegare aspetti dell'organizzazione quali il suo (dis)funzionamento.

Come tutti i modelli, anche questo non intende essere esaustivo e completo dal punto di vista delle analisi che si possono compiere e dei rispettivi interventi. Restano aperti ancora non pochi problemi (si veda ad esempio il lavoro di Favretto, 1996a), riducibili con quell'affinamento del modello che si può ottenere solo attraverso la sua applicazione empirica e la ricerca. A onor del vero, allo stato attuale, il modello non ha trovato molte occasioni di applicazione, ma il presente lavoro ne costituisce un tentativo di perfezionamento.

Va, d'altro canto, ribadito che si tratta di una prospettiva di intervento che arriva da lontano, cioè dalla migliore tradizione di ricerca psicosociale che appartiene alla scuola lewiniana e alle importanti declinazioni che ne hanno fatto gli studiosi del prestigioso Institute for Social Research (Università del Michigan).

Infine, ci teniamo a sottolineare il fatto che le caratteristiche del paradigma P/E non escludono, anzi contemplanò, compatibilità con modelli, filosofie, strategie d'intervento che siano già patrimonio delle scienze dell'organizzazione in particolare per la complementarità che il modello P/E esprime rispetto alle strategie della cosiddetta *Action Research* dell'approccio sociotecnico, psicosociale e dell'analisi dei climi organizzativi. Tutti questi approcci, a nostro modo di vedere, si possono avvalere di e compenetrare con quella visione d'insieme che il modello in oggetto può offrire.

Bibliografia

- CRISTANTE F., LIS A., SAMBIN M., *Statistica per psicologi*, Giunti, Firenze, 2001.
- CRISTANTE F., MANNARINI S., *Psicometria*, Il Mulino, Bologna, 2003.
- FAVRETTO G., *Il modello P/E «stress-derivato»: alcune applicazioni organizzative*, in «Psicologia Italiana», 1996a, pp. 30-38.
- FAVRETTO G., *Competenze agite vs competenze percepite nei modelli P/E stress derivati e sviluppo delle risorse umane*, in «Risorsa Uomo», 1996b, 4, 2, pp. 217-224.
- FAVRETTO G., *Organizzazione del Lavoro per lo sviluppo delle risorse umane*, 2004.
- FECHNER G.T., *Elemente der Psychophysik*, Breitkopf und Härtel, Leipzig, 1860.
- FRENCH J.P.R., *A formal theory of social power*, in «Psychological Review», 63, 1956, pp. 181-191.
- FRENCH J.R.P. Jr., RODGERS W., COBB S., *A model of person-environment fit*, in C.V. COELHO, D.A. HAMBURG, J.E. ADAMS (a cura di), *Coping and Adaptation*, Basic Book, New York, 1974.
- HULL C.L., *A Behavior System*, Yale University Press, New Haven, 1952.
- LEWIN K., *Environmental forces in child behaviour and development*, in C. MURCHISON (a cura di), *Handbook of Child Psychology*, Clark University Press, Worcester, 1931.
- LEWIN K., *Principles of Topological Psychology*, McGraw-Hill, New York, 1936.
- LEWIN K., *The Conceptual Representation and the Measurement of Psychological Forces*, Duke University Press, Durham, 1938.
- LEWIN K., LIPPIT R., WHITE R.K., *Patterns of aggressive behaviour in experimentally created «social climates»*, in «Journal of Social Psychology», 10, 1939, pp. 271-299.
- PURGHÈ F., *Metodi di psicofisica e scaling unidimensionale*, Boringhieri, Torino, 1997.
- SARTORI R., *Validità, attendibilità, sensibilità e sensazione dei metodi e delle misure in psicologia*, in «Quaderni DIPAV», 9, 2004, pp. 147-165.
- SPENCE K.W., *Behavior Theory and Learning*, Englewood Cliffs, Prentice Hall, 1960.
- STEVENS S.S., *On the theory of scales of measurement*, in «Science», 103, 1946, pp. 677-680.
- STEVENS S.S., *Measurement, psychophysics and utility*, in C.W. CHURCHMAN, P. RATOOSH (a cura di), *Measurement: Definitions and Theories*, John Wiley, New York, 1959, cap. 2.
- VIDOTTO G., *Psicofisica*, in G.B. VICARIO (a cura di), *Psicologia sperimentale*, CLUEP, Padova, 1988.