
Analisi dei bisogni formativi

Vindice Deplano

1994

Sommario

1	Introduzione	5
	Il cliente ha sempre ragione?.....	5
	Bisogni e analisi dei bisogni	6
	Lo stato dell'arte	6
	Questo testo	7
2	FS SpA: il contesto	8
	Gli obiettivi	8
	Le strategie e la struttura	8
	Una nuova cultura aziendale	9
3	Sistemi, variabili, relazioni	11
3.1	Teoria dei sistemi	11
	Concetto di sistema	11
	Sistemi e controlli	11
	Sistema e azienda	12
3.2	Principali variabili organizzative	12
3.3	Un modello per la lettura della realtà.....	14
3.4	Tecnologia, organizzazione e cambiamento	15
	La rete di sostegno	15
	Il valore d'uso	16
	Effetti dell'automazione sul sistema organizzativo.....	16
3.5	Ruolo e professioni	17
	Eventi stocastici	18
	Caratteristiche di alcuni ruoli professionali	18
	Verso il sistema complesso	19
3.6	Le dimensioni del fare formazione	20
4	Osservazioni metodologiche	22
4.1	Come procedere	22
	Ipotesi, variabili, indicatori e indici	22
	Schema sintetico del disegno della ricerca.....	23
	Schema sintetico dell'analisi dei bisogni formativi.....	24
4.2	La scelta degli strumenti	25
	Strumenti per l'analisi dei bisogni.....	26
4.3	Il problema della struttura	26
	Strumenti più strutturati	27

Vindice Deplano - Analisi dei bisogni formativi

Strumenti meno strutturati	27
4.4 Definizione della rilevazione	27
Il campionamento	28
La definizione del campione	28
Campioni probabilistici	29
Campioni non probabilistici	29
Problemi	29
Vantaggi	30
4.5 L'interpretazione dei dati	30
Distribuzione di frequenza	31
Sintesi di una distribuzione di frequenza	32
Analisi secondaria	33
5 Strumenti per la rilevazione dei dati	34
5.1 L'osservazione diretta	34
Vantaggi	34
Problemi	34
Tipi di osservazione	35
Tecnica dell'osservazione	36
Esempi di schemi di osservazione	36
5.2 L'intervista	37
Vantaggi	37
Problemi	38
Tipi di intervista	38
Tecnica dell'intervista	39
Esempi di schemi di intervista	41
5.3 Il questionario	43
Vantaggi	43
Problemi	43
Tipi di domanda	44
Tecnica del questionario	46
Somministrazione del questionario	47
6 Criteri per l'analisi dei bisogni	48
6.1 Analisi dei bisogni nel processo formativo	48
Flussi di informazione	48
Sistema operativo e sistema informativo	49

Vindice Deplano - Analisi dei bisogni formativi

6.2	Analisi dei bisogni e relazioni.....	49
	Il triangolo della formazione.....	49
	Un doppio binario	50
6.3	Questioni generali di metodo	50
	Liste di interrogazione.....	51
	Analisi dei bisogni dell'organizzazione.....	52
	Analisi dei bisogni degli individui	52
7	Analisi dei bisogni dell'organizzazione.....	54
7.1	Cosa cercare	54
	Le aree.....	54
7.2	Lista di interrogazione.....	55
	Il passato.....	55
	Il presente	56
	Il futuro.....	58
	Il personale	60
	La formazione	62
8	Analisi dei bisogni degli individui	64
8.1	Cosa cercare	64
	Le aree.....	64
8.2	Lista di interrogazione.....	65
	La rappresentazione del ruolo	65
	Gli eventi critici.....	67
9	Dai dati ai bisogni	69
	La resa dei conti	69
	Matrice "Consistenza del ruolo"	70
	Matrice "Bisogni formativi".....	72
	I vincoli	73
	Una struttura per la relazione finale.....	74
	Formazione e organizzazione.....	75
	Glossario	77
	Bibliografia	85

1 Introduzione

Un buon corso: argomento interessante, dispense curate, lucidi impeccabili, esercitazioni numerose, insegnante preparato. Ma l'esito tradisce le aspettative: scarsa partecipazione, noia, disinteresse, valutazioni di ritorno poco lusinghiere. E' un'esperienza comune, che lascia il docente perplesso a interrogarsi sulle presunte responsabilità sue o degli allievi. Inutilmente: il problema è che il corso non soddisfa alcun bisogno e gli allievi non fanno che reagire a quella che percepiscono come una perdita di tempo. Il corso è interessante, ma per chi?

La formazione professionale erogata all'interno delle aziende deve soddisfare alcuni requisiti. Il primo è avere un senso per l'azienda che deve inserire i dipendenti nei processi produttivi, seguire l'evoluzione tecnologica o attuare una delle trasformazioni che periodicamente le consentono di adeguarsi al proprio mercato. Ma la formazione deve avere un senso anche per chi vi deve partecipare, investendo non poche energie nel processo di apprendimento. Il corso di formazione deve essere quindi una risposta e nessuna risposta ha significato senza una domanda che la preceda. La domanda si chiama bisogno di formazione, ma non viene mai espressa direttamente in tutti i suoi aspetti: sono troppi i fattori che concorrono a comporla, in genere confusi, talvolta contraddittori. L'attività che mette alla luce i bisogni di formazione si chiama analisi dei bisogni di formazione. E' una fase prioritaria dell'intero processo formativo, deve necessariamente precedere la stesura del piano dei corsi, la loro progettazione ed erogazione. Inoltre, solo capendo i bisogni potranno essere valutati i risultati della formazione.

Ma la realtà va diversamente. "Come spesso accade, mentre tutti sono d'accordo con la sua importanza quasi nessuno la fa", scrive Pierluigi Muti (1990: 61). Parallelamente la letteratura scientifica sull'argomento è carente e mancano modelli teorici e operativi del tutto soddisfacenti. L'analisi dei bisogni, che richiederebbe una rilevazione approfondita fino a raggiungere tutti coloro che a vario titolo sono interessati alla formazione, viene effettuata in tutt'altro modo.

Il cliente ha sempre ragione?

La maggior parte delle volte il formatore, forte del motto "Il cliente ha sempre ragione", si limita a prendere atto delle richieste del committente, cercando al massimo di integrarle per smussare le contraddizioni più evidenti. Altre volte formatori e committenti decidono armati solo di un elementare buon senso (arrivano i computer? si farà un corso di Dos) o partendo da impressioni immediate che si trasformano in decisioni senza ulteriori approfondimenti. Quando il formatore gode di particolare prestigio, può essere lui a imporre al cliente il suo personale punto di vista. Ma il risultato non cambia.

La realtà è sempre più complessa di quanto appare. Intuizione e buon senso possono fornire dei provvidenziali lampi di luce, ma devono sempre essere sottoposti a verifica: insieme a un'esigenza ci possono essere altre esigenze conflittuali; la soluzione individuata può avere effetti collaterali imprevedibili; altre soluzioni possono integrare bisogni diversi e risultare più economiche. Immaginando un'organizzazione produttiva come un sistema, è necessario pensare globalmente, tenendo conto di come la modifica di un elemento può incidere su tutti gli altri.

Bisogni e analisi dei bisogni

Prima di procedere occorre una definizione più completa di bisogni di formazione. La prendiamo da Gian Piero Quaglino e Gian Piera Carrozzi (1981: 64):

"Quelle specifiche esigenze connesse alla preparazione professionale dei singoli che avranno per contenuto non solo ciò che gli individui fanno (la loro attività), ma anche ciò che si propongono di fare (i loro piani e progetti) e come (il loro modello culturale), in riferimento al particolare stato della loro relazione con l'organizzazione ...".

Si capisce come l'analisi di questi bisogni di formazione debba entrare in tutte le loro dimensioni. E' un tema "ostico da sempre", secondo i due autori, una "raccolta di dati e informazioni utili e attendibili per la prosecuzione del processo di formazione" (1981: 79): dalle strategie aziendali, alle condizioni di mercato e delle tecnologie, ai percorsi di carriera, alle aspettative ed ai problemi dei lavoratori. Vi sono coinvolti i formatori, le persone che dovranno essere formate, la dirigenza aziendale, ciascuno con i suoi problemi, le sue richieste, il suo modo di lavorare (e ragionare). E' quindi un'attività che si colloca scientificamente nel campo della ricerca sociale, da cui ricava metodi e strumenti di indagine, ma sarebbe un errore limitarla a un fatto tecnico.

Lo stato dell'arte

Come abbiamo accennato, la tentazione presente in formatori e aziende di far partire la formazione senza un'analisi preliminare ha una conseguenza precisa: la mancanza (per ora?) di un preciso modello di riferimento, di una metodologia universalmente accettata, di una traccia consolidata di azioni da eseguire. In altri termini, non esiste un algoritmo dell'analisi dei bisogni che conduca il ricercatore a raggiungere i risultati sperati come se si trattasse di misurare la glicemia.

Ma forse un algoritmo così preciso e stringente non ci sarà mai, né è troppo desiderabile la sua presenza. Quando si ha a che fare con persone come oggetto di ricerca è bene lasciare spazio alla sensibilità del ricercatore, sia pure entro limiti ben definiti e metodologicamente corretti. Per l'analisi dei bisogni è necessario definire con precisione le informazioni da cercare (la cosiddetta "lista di interrogazione"), costruire e utilizzare gli strumenti operativi per ottenerle (griglie di osservazione, schemi di intervista, questionari). Al termine sarà disponibile una fotografia, efficace modello della realtà aziendale, dove saranno visibili non solo i problemi risolvibili con attività formative, ma anche i vincoli (economici, organizzativi, psicosociali) che dovranno essere tenuti presenti nella stesura del piano di formazione e nella progettazione dei singoli corsi.

L'aspetto strutturato ("scientifico") dell'analisi dei bisogni formativi si ferma quindi con l'ottenimento di un insieme coerente di informazioni valide e significative. Da quel momento in poi si lascia spazio a processi di valutazione: quali sono, oggi e in prospettiva, le carenze di conoscenza e professionalità più profonde, più diffuse, più critiche; quanti e quali membri dell'organizzazione ne sono portatori; come si possono superare tenendo presenti i percorsi di carriera, le aspirazioni dei dipendenti, le risorse disponibili, ecc.

E' una valutazione dove rientrano sensibilità, esperienza e intuizione che poggiano però sul solido terreno dei dati e non su sensazioni soggettive.

Questo testo

In questo testo cerchiamo di ricavare un metodo di analisi dei bisogni partendo dalla letteratura disponibile sull'argomento (seguiremo in particolare quello proposto da Quaglino e Carrozzi), ma adattandolo alle specifiche esigenze della formazione informatica in una struttura complessa come le Fs. Come metodo di indagine, l'analisi dei bisogni di formazione prescinde dal tipo di formazione che interessa. Possono però essere tagliate su misura (almeno in parte, per evitare una visione troppo ristretta) le liste di interrogazione, che elencano le informazioni sulle quali puntare i riflettori.

Il secondo capitolo descrive brevemente il contesto di trasformazioni nel quale si muovono oggi le Ferrovie dello Stato.

Il terzo capitolo presenta una visione dell'azienda secondo la teoria dei sistemi, analizzando in particolare il ruolo della tecnologia e della formazione all'interno della nuova cultura della gestione di azienda.

Il quarto capitolo contiene una breve introduzione al metodo di ricerca nelle scienze sociali, dal quale l'analisi dei bisogni è tratta.

Il quinto capitolo tratta, con taglio operativo, i principali strumenti di indagine forniti dalle scienze sociali: osservazione diretta, intervista e questionario.

Il sesto capitolo definisce il ruolo dell'analisi dei bisogni all'interno del processo di formazione e propone un metodo di indagine che tenga conto delle implicazioni relazionali della formazione.

Il settimo e l'ottavo capitolo affrontano l'analisi dei bisogni formativi dal punto di vista, rispettivamente, delle organizzazioni e degli individui che ne fanno parte. Si propongono schemi di liste di interrogazione che tengono conto particolarmente dei processi di informatizzazione.

Il nono capitolo discute il modo di interpretare le informazioni raccolte per attivare nel migliore dei modi le attività formative.

Seguono il glossario dei termini più importanti introdotti in queste pagine e la bibliografia.

2 FS SpA: il contesto

Dire che tutto cominciò a causa di una Direttiva CEE (per la precisione la numero 440) non sarebbe la piena verità, infatti il processo di rinnovamento e trasformazione delle Ferrovie italiane trae le sue origini da situazioni ben più lontane nel tempo. Tuttavia, dovendo trovare un riferimento temporale da cui partire, sceglieremo proprio la Direttiva CEE 440 del 1991 in materia di trasporti, nella quale si indicava ai paesi CEE il percorso di un modello organizzativo che tenesse opportunamente distinte l'area rete da quella commerciale.

Da questo momento in poi è iniziata per le Ferrovie italiane l'avventurosa vicenda della privatizzazione: vera e propria impresa di trasformazione destinata al raggiungimento di obiettivi ambiziosi come il risanamento economico, finalizzato all'autosufficienza, e lo sviluppo commerciale orientato alla competizione sul mercato.

Uno dei primi effetti del dettato comunitario è stata proprio la nuova configurazione giuridica dell'organizzazione delle Ferrovie con il passaggio da Ente pubblico a Società per Azioni (SpA). In questo modo si sono determinate due condizioni completamente sconosciute al mondo ferroviario del nostro paese: in primo luogo i rapporti di lavoro non sono più regolati dal diritto pubblico, ma da quello privato, in secondo luogo si è avviata la progressiva sostituzione dei capitali pubblici con capitali privati di investitori piccoli e grandi.

Gli obiettivi

Il passaggio da Ente di diritto pubblico a SpA ha portato con sé l'affermazione di logiche imprenditoriali, oltre che il recupero di criteri di efficienza economico-finanziaria, produttività e qualità del servizio ferroviario, obiettivi cardine della politica e delle strategie prescelte. Sprechi e inefficienze non sono più coperti dal paracadute-Stato, soprattutto mal si conciliano con gli obiettivi di risanamento e sviluppo contenuti nel Piano d'Impresa 93-95.

L'autonomia finanziaria e l'allineamento con i sistemi di trasporto europei dovranno essere raggiunti entro il '97, grazie a precise scelte politiche di gestione, per assicurare un'organizzazione in grado di affrontare la competizione del mercato.

Le strategie e la struttura

Perché l'obiettivo di assimilare le caratteristiche dei settori operanti in regime di piena competizione (come, ad esempio, l'industria e il turismo) non resti lettera morta, si rendono indispensabili innovazioni sul piano economico-organizzativo che percorrano le ferrovie sia in senso verticale che orizzontale, sia a livello di macro-struttura che di micro-struttura. In particolar modo l'elemento umano (fattore critico per il successo delle le aziende di servizi!) e le risorse patrimoniali, sono al centro di molte operazioni di ristrutturazione e risanamento.

Il nuovo criterio imprenditoriale, nell'assegnare al mercato e al cliente un ruolo centrale, si è attrezzato con una struttura rispondente a requisiti di snellezza e agilità in grado di reagire prontamente alle sollecitazioni dell'ambiente esterno, libera da appesantimenti burocratici.

Il disegno della nuova struttura ha previsto quindi:

- Una Holding finalizzata esclusivamente all'esercizio di un ruolo strategico-finanziario e pertanto incaricata delle funzioni di indirizzo e controllo delle Aree strategiche. Liberata da incombenze di tipo operativo, la Holding eserciterà il suo ruolo di capogruppo con un organico limitato, attraverso le Direzioni Generali sarà assicurato il raggiungimento delle altre aree della macrostruttura.
- La definizione di un'Area Rete e di Aree autonome nella nuova struttura indica l'attuazione delle indicazioni contenute nella Direttiva CEE 440. In particolare la prima viene progettata come un grande contenitore di tutte le attività infrastrutturali, le seconde sono progettate per rispondere ad un doppio criterio: territoriale e di mercato. Nasce così l'articolazione in Business Unit, unità organizzative destinate ad aderire a determinati segmenti di mercato, che nei casi più cospicui hanno lo status di Società, e strutture territoriali attraverso le quali identificare in senso geografico il campo d'azione della SpA.
- Le attività di staff sono state dimensionate e collocate in modo strategico per fornire al Gruppo, alle Aree ed alle Divisioni/Società un adeguato supporto funzionale alle decisioni. Riducendo al minimo le ridondanze tra gli organi di staff si è voluto soddisfare un criterio economico, che non mancherà di avere effetti positivi anche in termini di chiarezza operativa e funzionale per l'individuazione degli organi di staff a cui riferirsi.

Una nuova cultura aziendale

Le strategie che hanno guidato le complesse operazioni cui abbiamo accennato comportano cambiamenti di grande portata nella realtà FS. L'investimento che si sta facendo agisce essenzialmente su due fronti: quello infrastrutturale relativo soprattutto alla realizzazione di nuovi impianti e all'introduzione di nuovi mezzi tecnici; quello del capitale umano, sul quale è necessario intervenire per fornire alle nuove strutture figure professionali competenti, ma soprattutto per operare un cambiamento culturale nel modo e nei metodi di approccio con il lavoro e le realtà emergenti.

A questo proposito va sottolineato che un intervento finalizzato allo sviluppo di una nuova cultura ha risvolti molto concreti nella realtà in cui viene calato. Nelle imprese sono stati spesi fiumi di parole sull'importanza della cultura aziendale, tuttavia i cambiamenti di questo tipo hanno conosciuto impegno e investimenti scarsi da parte del management che li ha spesso sottovalutati.

In fatto di rinnovamento culturale la tendenza è quella di accontentarsi di azioni volte più che altro a documentare l'avvenuta attuazione di indicazioni provenienti dall'alto, senza preoccuparsi più di tanto della loro efficacia in termini di raggiungimento degli obiettivi e dei risultati. Dietro questo tipo di scelte c'è la preoccupazione di assicurarsi un'immagine nuova soltanto nella facciata, che attribuisce al rinnovamento culturale un valore coreografico, completamente nullo nei risvolti pratici ("... non possiamo perdere tempo dietro a queste cose...", "...l'addestramento è utile, la formazione lasciamola alle università...").

Questo atteggiamento, oltre che sbagliato sul piano del metodo, risulta pericoloso per il merito, in quanto il risultato finale potrebbe essere completamente diverso

Vindice Deplano - Analisi dei bisogni formativi

da quello auspicato, fungendo solo da tranquillante per la direzione e l'utenza e lasciando irrisolti i problemi. Il perseguimento di obiettivi di qualità, produttività ed economicità, porta con sé l'abbandono della mentalità legata alla mera esecuzione del regolamento e l'introduzione di una cultura che fa leva sul coinvolgimento, sull'iniziativa e sulla responsabilità.

Sicuramente cambiare una cultura richiede uno sforzo formidabile, superiore di molto al cambiare di nome o all'enunciazione di una lettera di intenti. Ma un'efficace cultura del servizio, centrata sul cliente e sul mercato, influenza nell'immediato il comportamento operativo quotidiano degli individui, ma soprattutto ha effetti concreti sullo sviluppo strategico a lungo termine dell'impresa.

In questo modo la cultura del servizio ottiene il duplice risultato di essere pagante, grazie ai risultati concreti che determina, e di perpetuarsi assicurando la continuità dell'organizzazione da cui è scaturita.

3 Sistemi, variabili, relazioni

3.1 Teoria dei sistemi

La formalizzazione di una Teoria generale dei sistemi si deve al biologo Ludwig Von Bertalanffy, i concetti fondamentali sono poi stati mutuati dalle discipline sociali per lo studio di realtà diverse dal mondo fisico e da quello biologico, tra cui quella organizzativa.

Concetto di sistema

L'approccio sistemico non ricerca la spiegazione di un fenomeno (fisico, biologico, sociale, ecc.) nella somma delle parti che lo compongono, ma pone la sua attenzione sulle interazioni tra di esse (la cosiddetta proprietà olistica dei sistemi: il complesso è diverso dalla somma delle singole parti). L'uso di un modello sistemico di osservazione, aiuta a evidenziare i rapporti e le interdipendenze (anche potenziali) tra le parti, in particolare si mettono in luce le attività ed i processi da utilizzare per il perseguimento di determinati obiettivi.

In senso generale, con il termine sistema si intende un'entità fisica o concettuale costituita da un insieme di parti interrelate in vista del raggiungimento di un complesso di fini.

Le parti di un sistema sono sotto-sistemi che:

- assolvono ad una funzione in vista del raggiungimento di uno degli obiettivi del sistema "padre";
- presentano caratteristiche omogenee con il sistema di partenza.

Quando un sistema è in un rapporto di scambio (energia, materiali, informazioni, ecc.) con l'ambiente esterno si definisce aperto, viceversa si dice chiuso.

Sistemi e controlli

I sistemi aperti vengono detti anche cibernetici in quanto sono in grado di autoregolarsi rispetto all'ambiente esterno grazie ad alcuni meccanismi di controllo: feedback positivo, feedback negativo e feed-forward.

Nel feedback (o retroazione) il sistema confronta i risultati delle operazioni con gli obiettivi prefissati e, in caso di scostamento, procede alla correzione del malfunzionamento o ridefinisce gli obiettivi mancati. Generalmente la retroazione è negativa, cioè la correzione va in direzione opposta allo scostamento: un termostato accende il riscaldamento quando verifica una diminuzione di temperatura, un pilota automatico muove il timone per contrastare la deviazione dalla rotta. Se il feedback è positivo la correzione accentua lo scostamento. E' il meccanismo della competizione che se non fermato in tempo (per esempio da un meccanismo superiore di feedback negativo) può portare alla distruzione del sistema stesso. Un esempio classico di feedback positivo è la corsa agli armamenti: quanto più si arma uno dei contendenti tanto più l'altro è portato a fare la stessa cosa.

Un secondo modello di controllo è il cosiddetto feed-forward, controllo anticipativo: è quello che avviene quando, accaldati, beviamo e immediatamente (cioè prima che l'acqua entri effettivamente in circolo) l'organismo permette un aumento di sudorazione.

Il meccanismo di feedback apporta al sistema un equilibrio dinamico che consente di verificare continuamente la congruenza del funzionamento con uno stato ottimale (equilibrio omeostatico) o con un obiettivo.

Sistema e azienda

Questo metodo per l'osservazione della realtà porta con sé non pochi vantaggi conoscitivi tra, i quali ricordiamo i più importanti:

- l'individuazione di parti, sotto-parti, processi, obiettivi e sub-obiettivi, nonché relative funzioni e interazioni avviene in modo immediato e senza ambiguità;
- le dinamiche delle situazioni complesse sono più facili da osservare e comprendere;
- il meccanismo di feedback consente di avere costantemente sotto controllo i parametri relativi al funzionamento del fenomeno in osservazione;
- la scelta dei meccanismi da utilizzare per la progettazione di strutture e attività integrate e flessibili è guidata dalla chiarezza delle variabili individuate e delle loro relazioni;
- l'avvio di un corretto processo di cambiamento richiede il riadattamento di tutte le altre;
- la coerenza tra le variabili è garanzia di efficacia del sistema;
- le decisioni razionali e adeguate risultano favorite.

La teoria dei sistemi può essere applicata alle imprese, e questo si rivela tanto più utile quanto più l'ambiente è instabile e in continua evoluzione con un ritmo impensabile pochi decenni addietro. Concepire l'azienda come un sistema, significa interpretarne l'organizzazione come il risultato di una serie di più variabili tra loro interagenti in modo unitario.

Secondo la teoria dei sistemi, l'azienda è un sistema:

- artificiale (non spontaneo);
- finalizzato al raggiungimento di uno scopo;
- aperto e in relazione dinamica con l'ambiente.

Quest'ultima proprietà si manifesta nelle imprese sotto forma di degradazione per l'incapacità di percepire gli stimoli della domanda del mercato, per l'insensibilità alle istanze della società, per l'ignoranza rispetto al progresso tecnologico, ecc.

Come ogni altro sistema sociale, l'azienda può rimanere stabile per un tempo indefinito, ma tale stabilità deriva da un continuo riadattamento. Evidentemente il riadattamento non è automatico, ma sempre mediato dall'attività dell'uomo.

3.2 Principali variabili organizzative

Un sistema aziendale è caratterizzato da tre variabili fondamentali:

Vindice Deplano - Analisi dei bisogni formativi

- la struttura;
- i meccanismi operativi;
- il comportamento organizzativo.

Procedere al disegno formale della struttura significa definire:

- le posizioni organizzative e le relazioni tra di esse (rapporti interfunzionali, gerarchici, di appartenenza, ecc.);
- i ruoli, le loro attribuzioni ed i relativi contenuti di responsabilità.

I meccanismi operativi sono gli strumenti che consentono al sistema aziendale di essere operativo per perseguire i suoi obiettivi. Per questa ragione, essi sono strettamente collegati al disegno strutturale da un rapporto di coerenza con i suoi caratteri fondamentali.

Ricadono in questa variabile organizzativa tutti i sistemi che governano le interazioni tra i diversi ruoli della struttura:

- il sistema informativo;
- le attività di pianificazione e controllo;
- la gestione delle risorse umane.

Quest'ultima categoria comprende tutte le attività ed i criteri finalizzati a garantire all'impresa che:

- l'acquisizione delle risorse umane sia adeguata alle necessità aziendali sia qualitativamente che quantitativamente;
- la loro utilizzazione sia coerente con gli obiettivi aziendali e con le esigenze di soddisfazione e sviluppo degli individui.

La formazione del personale è una tecnica di gestione delle risorse umane attraverso la quale il sistema aziendale perpetua la sua cultura e sviluppa le conoscenze e le abilità dei dipendenti.

La terza variabile, il comportamento organizzativo, comprende tutte le attività finalizzate all'assegnazione dei ruoli di autorità e ad orientare la gestione dei meccanismi operativi. Per questo la manifestazione principale del comportamento organizzativo in un'azienda è lo stile di direzione.

Va sottolineato come nel sistema organizzativo tutte le scelte avvengono in stretta relazione con gli obiettivi aziendali e la loro efficacia dipende dal grado di coerenza delle variabili. L'ottimizzazione solo di una parte, o di un processo, di un'organizzazione va a scapito dell'equilibrio e del funzionamento del sistema nel suo complesso.

In particolare, in un'azienda la massimizzazione di un particolare obiettivo di fatto si rivelerà disfunzionale al raggiungimento degli obiettivi globali. Pertanto, il processo di cambiamento ed evoluzione di un sistema organizzativo deve operare su tutte le variabili e in tutte le parti di cui esso si costituisce.

3.3 Un modello per la lettura della realtà

Abbiamo visto come l'azienda si presenti come un sistema organizzativo complesso risultante da più variabili (interagenti tra loro attraverso meccanismi di feedback) che lo compongono e contraddistinguono.

Il modello di Seiler (riportato in figura) costituisce uno degli strumenti più usati per l'applicazione della teoria dei sistemi ai fenomeni organizzativi. E' una griglia che consente di raccogliere i diversi elementi e le relazioni di un sistema organizzativo. La sua versatilità ne consente l'utilizzo per l'osservazione a livelli sia macro che micro.

Questo schema permette una migliore osservazione delle dimensioni di qualsiasi realtà organizzativa, evidenziandone la funzione (a cosa serve), la componente umana (chi fa che cosa), le informazioni (cosa si trasforma) e le dinamiche (come si svolgono i processi e le interrelazioni). Con il modello di Seiler sono evidenziati:

- la relazione di reciproca influenza esistente tra variabili ambientali (ambiente fisico, culturale, tecnologico, sociale, economico, politico-legislativo) e sistema ambientale;
- le dinamiche attive tra le diverse variabili;
- il meccanismo di autoregolazione (feedback);
- il risultato dell'attività;
- le finalità istituzionali del sistema organizzativo.

Si ottiene così una visione d'insieme che pone tutti questi aspetti in parallelo, evitando approcci metodologicamente più limitati come quello di porli in sequenza temporale o di subordinarli l'uno all'altro.

Il sistema organizzativo è articolato in tre blocchi di variabili in continuo scambio tra loro:

- le variabili di contesto;
- il comportamento organizzativo;
- le variabili risultanti.

Le prime, a loro volta, sono distinte in:

- variabili individuali concernenti le caratteristiche professionali, gli atteggiamenti e le motivazioni al lavoro del personale, nonché le caratteristiche del gruppo dirigente;
- variabili tecniche che comprendono le conoscenze applicate, l'articolazione dei processi di trasformazione delle materie prime e di generazione dei servizi, il livello di automazione, ecc.;
- variabili organizzative costituite dalla struttura, dai sistemi operativi e dal potere organizzativo (in proposito si veda il precedente paragrafo 2.1);
- variabili sociali che riguardano tutte le dinamiche interpersonali e tra i gruppi, il sistema di valori, la cultura, i ruoli effettivamente svolti, le tensioni e i conflitti tra i ruoli ed i gruppi;

- variabili istituzionali che comprendono tutti gli elementi formali dell'azienda: gli obiettivi e le conseguenti scelte strategiche, l'assetto generale, le relazioni tra l'azienda e i dipendenti.

Per il concetto di comportamento organizzativo si rimanda al precedente paragrafo 3.2.

Le variabili risultanti comprendono tutti quegli elementi che stanno ad indicare l'efficacia e l'efficienza organizzative del sistema:

- qualità dei prodotti/servizi;
- economicità;
- grado di soddisfazione del personale.

Nel modello di Seiler le variabili organizzative sono poste in relazione con tutte le altre, ma va sottolineato ancora una volta il loro ruolo centrale di vero e proprio motore dei processi decisionali, della loro qualità e attuazione. Inoltre, la razionalità e l'efficienza, quindi anche l'economicità, del sistema aziendale non possono prescindere dalle aspettative delle persone, intese come bisogno di autonomia, crescita professionale, sicurezza sul lavoro e appagamento degli obiettivi personali.

3.4 Tecnologia, organizzazione e cambiamento

Un fattore che si mostra particolarmente attivo nel destabilizzare le strutture organizzative è la tecnologia. Ogni tecnologia è composta da tre elementi fondamentali: mezzi, programmi e regole o scopi. Queste componenti sono interdipendenti, una non può funzionare senza l'altra e nessuna da sola costituisce una tecnologia.

Definiremo quindi i concetti di rete di sostegno e valore d'uso di una tecnologia per verificarne gli effetti all'interno di un sistema produttivo. Nel paragrafo successivo analizzeremo in particolare le modifiche del modo di lavorare e quindi della professionalità.

La rete di sostegno

La rete di sostegno di una tecnologia è composta dalle strutture organizzative, amministrative e culturali che le risultano necessarie: regole di lavoro, regole che selezionano gli obiettivi, contenuto del lavoro, accordi formali e informali, stili e culture di gestione, sistemi di norme e di misure, strutture organizzative e così via. Ogni tecnologia richiede necessariamente un adeguato inserimento nelle relazioni della sua rete di sostegno (ed è da questa parzialmente definita): potremmo avere un pezzo di macchina (o un rottame), o un manuale di software, o un insieme di obiettivi meritevoli, o anche tutte e tre queste cose insieme, senza però poter parlare ancora di tecnologia.

Quindi la tecnologia deve essere gestita: l'acquisto di una tecnologia comporta l'acquisto di una nuova organizzazione, di nuovi compiti, di nuovi stili, di una nuova cultura, di nuovi modi di fare le cose. Sono in gioco dimensioni qualitativamente differenti. Le scienze della gestione, e non quelle ingegneristiche, stanno diventando il luogo fondamentale di interesse. La gestione

della tecnologia è differente perché comporta mutamenti fondamentali nella rete di sostegno.

La qualità della tecnologia deriva dalla qualità della sua connessione con la rete di sostegno e il progetto tecnologico non può riguardare solo mezzi, regole e scopi, ma anche l'organizzazione delle loro connessioni.

Il valore d'uso

L'introduzione di nuove tecnologie e la loro integrazione con i processi produttivi hanno apportato alle imprese una flessibilità operativa e strategica prima sconosciute, ma hanno comportato la necessità di modificare la rete di sostegno: in questa nuova condizione ha acquistato un significato consistente il valore d'uso della tecnologia, ovvero l'insieme delle competenze relative alla progettazione, alla manutenzione, agli standard, alle procedure, ai metodi e quant'altro necessario al corretto svolgimento delle funzionalità dei nuovi sistemi tecnici. Non di rado il valore d'uso delle tecnologie non è stato all'altezza delle aspettative. Queste le cause più ricorrenti:

- la variabilità di un'unità organizzativa (un ufficio, un reparto, ecc.) non era stata sufficientemente tarata e ponderata;
- la tecnologia adottata, per quanto integrata, non è sufficientemente intelligente e flessibile per il grado di variabilità riscontrato.

Effetti dell'automazione sul sistema organizzativo

Probabilmente il termine *automation* è la contrazione delle parole *automatic production*. Quindi l'automazione è l'uso di macchine per guidare macchine.

Nell'ambito dei processi gestionali, l'automazione si concretizza essenzialmente in:

- elaborazione automatica dei dati;
- automazione di procedure e sistemi direzionali di controllo;
- automazione d'ufficio (supporti elettronici automatici per le operazioni di scrittura, archiviazione calcolo, disegno, stampa, ecc.);
- informatica individuale o informatica per le professioni aziendali (si pensi ai sistemi di Dss, Decision support system, che forniscono modelli e strumenti per l'analisi e la simulazione di eventi, integrati con sistemi di scrittura, grafica, comunicazione, ecc.);
- tecnologia della cooperazione (sistemi per il lavoro in comune di più persone a distanza, come posta elettronica, teleconferenze, sistemi per la gestione di progetti, ipertesti, ecc.).

L'introduzione di tecnologie informatiche nei processi di produzione di beni e servizi ha determinato un rapido trasferimento delle funzioni produttive ai sistemi tecnici e il lavoro dell'uomo, come abbiamo visto, è diventato un'attività di controllo da svolgersi con l'ausilio di una interfaccia elettronica, a fronte della quale prendere decisioni e modificare situazioni.

Il fenomeno ha colto quasi di sorpresa il mondo del lavoro sotto diversi aspetti:

Vindice Deplano - Analisi dei bisogni formativi

- l'uso di tecnologie sempre più sofisticate ha determinato nuove complesse implicazioni a carattere psicologico per gli individui destinati a interagire con esse;
- la velocità con cui le nuove tecnologie sono state introdotte nelle imprese spesso non ha lasciato agli individui il tempo necessario per attrezzarsi culturalmente e professionalmente;
- l'innovazione tecnologica e informatica ha indotto nelle imprese profonde modificazioni strutturali e organizzative.

Conseguentemente gli elementi costitutivi dei sistemi di lavoro così come li conoscevamo sono cambiati, in particolare le strutture organizzative, i sistemi sociali, i sistemi professionali, i ruoli e i metodi di gestione del personale. In altri termini, la realtà automatizzata si caratterizza anche grazie alla presenza delle tecnologie organizzative, ovvero di tutti quei sistemi deputati alla gestione della rete di controllo (logistica, assicurazione della qualità, movimentazione, ecc.). Si tratta di componenti che richiedono un progetto dei ruoli degli individui e una capacità interpretativa e progettuale dei gruppi sociali integrate con l'impiego di macchine sofisticate. Senza le tecnologie organizzative vengono a mancare componenti caratteristiche dell'automazione, restano solo le macchine: prodotti finali e nient'altro.

In sintesi i fenomeni organizzativi e sociali del sistema aziendale influenzati dall'automazione sono:

- la relazione fra sviluppo dell'automazione e modifiche nelle mansioni e nei ruoli;
- le modalità di selezione e mobilità del personale, forme di gestione del personale;
- il sistema socio-organizzativo.

Nella storia dell'evoluzione delle imprese i rapporti fra tecnologia ed organizzazione sono stati caratterizzati da tre diversi tipi di intervento che hanno visto esaltare ora l'una ora l'altra variabile con differenti effetti pratici, fino ad arrivare ad una soluzione bilanciata tra le due componenti:

- 1) l'intervento organizzativo, agisce sui ritmi di produzione e sulla saturazione del fattore lavoro in quanto tale, la catena di montaggio ne è un esempio tipico;
- 2) l'intervento tecnologico, mira, in ragione di una maggiore economicità e affidabilità della produzione, a sostituire progressivamente l'elemento umano con mezzi automatici, l'automazione di impianti e l'impiego dei robot, ad esempio, rispondono a questa esigenza;
- 3) l'intervento tecnologico-organizzativo, realizza l'integrazione tra fattore umano e tecnologia attraverso la creazione di gruppi di lavoro, isole di montaggio e unità di produzione, dove le macchine, controllate dagli uomini, eseguono i compiti ripetitivi, pesanti, di alta precisione, ecc.

3.5 Ruolo e professioni

Emergono nuove professioni centrate su tipi ampi di processi produttivi e su metodologie più scientifiche di soluzione di problemi. Il contenuto di lavoro

prevalente riguarda attività di controllo, mantenimento, coordinamento di processi di varia natura. I ruoli lavorativi risultano identificati principalmente sulla base del processo controllato e non su altri elementi più tradizionali.

Tratteggiamo ora le caratteristiche di alcune professioni inquadrando secondo il loro posizionamento rispetto ai processi controllati.

Eventi stocastici

Il lavoratore è sempre più legato a compiti di controllo, più che a interventi "fisici" nella produzione. La differenza è totale, come osserva Butera:

"I compiti di controllo non hanno più a che fare con gli eventi del processo di produzione o di elaborazione dei dati (che è condotto automaticamente su base continua), ma hanno per oggetto disturbi, difficoltà, varianze, ossia eventi stocastici: si sa che possono avvenire ma non si sa quando e come" (1990: 44).

Da una parte la professionalità cresce perché l'individuazione di nuove soluzioni è affidata alle capacità e alla creatività delle persone, ma per i compiti di controllo non basta la conoscenza delle attività di routine. In più l'individuo non ha più a che fare solo con una parte del processo (una singola macchina, un compito ben definito, ecc.) ma con l'intero sottosistema. Si rende indispensabile la comprensione delle leggi del processo: capire che cosa esattamente avviene (si può pensare per semplicità a un guasto, ma anche all'emergere di un'esigenza di formazione), perché e che cosa si può fare. Sono necessari, in altre parole, strumenti concettuali per la comprensione dell'intero sistema almeno nelle sue linee generali. Questo deve essere ben chiaro a chiunque si occupi di formazione.

Caratteristiche di alcuni ruoli professionali

Analizziamo brevemente alcune professionalità emergenti in tre settori: trasformazione di materiali o elaborazione di informazioni, gestione dell'innovazione, gestione delle organizzazioni produttive.

Per le occupazioni centrate su processi di trasformazione di materiali o informazioni, con lo sviluppo dell'automazione e della flessibilità d'impresa si creano professioni legate al processo di trasformazione: operatori di processo automatizzato, conduttori di impianti. I compiti principali riguardano la riunificazione di attività di controllo di processo con attività di coordinamento operativo e di manutenzione.

Queste professioni si distinguono per la disciplina (informatica, linguaggi formali, comprensione dei processi), le tecniche applicative (il controllo delle varianze, le abilità algoritmiche), gli approcci (diagnostico e di soluzione di problemi).

Per le attività centrate sui processi di innovazione, ingegnerizzazione e mantenimento dei sistemi tecnico-organizzativi (impianti, software, procedure, conoscenze, ecc.) aumenta il numero di specializzazioni e si differenziano i profili e le competenze degli addetti al mantenimento dei sistemi tecnici e organizzativi. Ciò che distingue queste professioni di servizi produttivi (per esempio lo specialista di manutenzione) riguarda le discipline (maggiore conoscenza teorica), le tecniche applicative (metodologie statistico/organizzative, oltre a quelle di diagnosi e intervento tecnico), gli approcci adottati.

Tratti essenziali di questi nuovi professionisti sono:

- il carattere altamente specializzato dei servizi resi, basato su una capacità (professionale) di identificare con precisione il servizio richiesto, erogarlo nelle modalità più economiche e metodologicamente più appropriate attingendo da uno stock di tecniche, metodologie, conoscenze o teorie il più ampio possibile;
- l'orientamento all'innovazione e allo sviluppo, che si realizza in molti modi: la scoperta della prima soluzione (la ricerca), la combinazione di soluzioni note per una soluzione nuova (l'engineering), l'innovazione nei metodi;
- l'ottimizzazione per la ricerca della soluzione più economica.

Per le professioni centrate sul coordinamento, la funzione del management intermedio (gestore di sistemi) è quella di gestire un secondo livello di controllo dei processi produttivi. I compiti rilevanti riguardano processi come la pianificazione della produzione, il controllo dell'avanzamento della produzione, l'ottimizzazione delle risorse tecniche e umane, il controllo economico di gestione, il controllo dei parametri globali dei processi (quantità, qualità, costi), il controllo e la manutenzione delle strutture tecnologiche e organizzative.

Molti di tali processi divengono informatizzati e centrati su modelli di più elevato rigore formale, che quindi richiedono di conoscere i sistemi informativi automatizzati, di utilizzarli e in molti casi di progettare e realizzare le modifiche.

L'integrazione tecnologica fra controllo di processo e informatica gestionale (programmazione produzione, gestione magazzini, controllo economico di gestione, ecc.) rende spesso contigui o integrati i compiti di controllo di processo e compiti di controllo gestionale e modifica radicalmente i contenuti dell'attività di coordinamento e controllo. In particolare questi ruoli professionali mantengono l'interfaccia tra il sottosistema ad essi affidato e il sistema generale.

Le basi della professionalità di coordinamento sono: la conoscenza dei sistemi e delle tecniche di controllo gestionale, la capacità di ricerca e appropriatezza (ossia di cogliere specificità, problemi reali, linee di azione) in contesti o in condizioni diverse, la profonda conoscenza del sistema concreto affidato al ruolo.

Verso il sistema complesso

Modifiche rilevanti si hanno anche sul modo di lavorare: organizzazione, compiti, stili, cultura.

In primo luogo i radicali cambiamenti dei processi interni, in particolare su comunicazione e controllo, rendono meno necessario il vincolo della gerarchia: le strutture divengono sempre meno importanti per definire cosa le persone devono fare, come lo devono fare e con che cosa si identificano. Ossia le strutture servono a definire i confini di una organizzazione e a definire i limiti dell'autorità e della responsabilità, ma non rappresentano più norme di comportamento, linee di comunicazione e regole per le decisioni. Non è l'informale che prevale, ma l'emergenza di modalità e di tecnologie organizzative assai più ricche e complesse.

Gli stessi cambiamenti portano a favorire il lavoro di gruppo come strumento di analisi dei problemi complessi (sottolineando i legami orizzontali e la dimensione informale) e consentono livelli di maggior decentramento delle decisioni. Ciò è

innanzitutto dovuto alla crescente importanza dei sistemi informativi (automatizzati e non) come strutture di connessione, coordinamento, comunicazione tra le persone. Ancora implicano l'affermarsi di valori di autonomia, partecipazione, orgoglio professionale (riscoperta dei fattori culturali-soggettivi inerenti alle interazioni tra i diversi membri dell'organizzazione).

Emerge una nuova concezione di organizzazione che da istituzione diventa rete: oltre ai legami gerarchici acquistano importanza quelli orizzontali. Le unità organizzative di produzione, mantenimento e innovazione si devono orientare su una linea di maggiore integrazione.

In conclusione, le dimensioni fondamentali della nuova professionalità si possono sintetizzare in:

- risorse umane come componenti del sistema;
- cultura dell'interazione e della soluzione;
- mantenimento e integrazione tecnico-organizzativa come processi fondamentali.

La componente di comunicazione tra funzioni risulta essere un elemento centrale delle nuove professionalità. La nuova professionalità "emergente" sembra essere destinata a durare nel tempo.

3.6 Le dimensioni del fare formazione

I diversi argomenti fin qui sviluppati possono avere notevoli implicazioni nei confronti della formazione, intesa nel senso più generale di progetto tendente a modificare il sistema di conoscenze e di valori di un individuo. Vorremmo evidenziare, in sintesi, alcuni punti di vista attraverso i quali leggere il significato dell'impresa formativa.

Una primo punto di vista riguarda le linee di tendenza della domanda di formazione così caratterizzabili:

- un aumento quantitativo della domanda come conseguenza della evoluzione della realtà sociale ed economica del paese (riconversione, terziarizzazione, innovazione tecnologica, ricerca scientifica e tecnologica, cultura relazionale e organizzativa);
- un aumento della velocità di trasformazione delle necessità formative;
- una diversificazione della domanda e dei soggetti che richiedono formazione a cui, specularmente, corrisponde una molteplicità di soggetti che offrono formazione;
- una caduta della domanda formativa formalizzata, para scolastica.

Un secondo punto di vista, più propriamente culturale, considera la formazione come un cammino. La cultura industriale in cui tutti siamo immersi ha cambiato pelle nel corso di questi anni: non si tratta solo di rispettare le regole del gioco, ma di innovarle in continuazione.

Di fatto nella cultura industriale moderna non vale l'insieme delle regole o la programmazione a lungo termine, ma vale la continua innovazione dei processi, dei comportamenti, delle strategie. Davanti ad una società che cambia si tratta di lavorare per competenze che garantiscano, invece della risposta di settore, la

metodologia per muoversi. Di volta in volta saranno metodologie di orientamento all'utilizzo delle risorse, metodologie di apprendimento (perché si sappia imparare ciò che succede comunque e dovunque), metodologie di progettualità che garantiscano capacità di innovazione rispetto ai processi su cui si opera.

Allora il processo formativo è insegnare a qualcuno non le norme cui ci si deve ispirare, ma la capacità di capire le variabili, di controllarle, di dargli innovazione, di dargli combinazioni, di saperle gestire.

Le metodologie di apprendimento diventano più importanti dell'acquisizione di contenuti specifici: imparare ad imparare più che sapere. La formazione diventa un processo orientato verso la cultura del mutamento, che accompagna le persone nei vari sistemi sociali e formativi, con bisogno di crescere, di adattarsi, di innovare, di trasformarsi.

Il terzo punto di vista è relativo alla formazione come strategia di anticipazione e di innovazione sociale: ripensare la formazione nel suo complesso, attestarla sul territorio del cambiamento e della complessità comporta lo sviluppo di capacità di anticipazione e orientamento, di ipotizzare soluzioni nuove e di progettare operativamente risposte di coerenza che connettano l'insieme delle domande politico-istituzionali di intervento (formativo), le esigenze indotte dalle trasformazioni tecnologiche, le attese di promozione/riconversione delle persone. Ne derivano, per la formazione, due esigenze:

- precisare l'evoluzione dei contenuti e dei problemi specialistici oggetto del proprio intervento;
- precisare l'evoluzione del proprio ruolo nella complessità sociale, cioè nella gestione del cambiamento.

In questo senso, dalla seconda metà degli anni '80, la sfida centrale per la formazione consiste nel proporsi come attore-chiave nei processi di cambiamento.

In chiusura di paragrafo riportiamo alcune massime che dovrebbero servire a verificare la correttezza di ogni intervento formativo, soprattutto in relazione ai requisiti di efficacia e coerenza organizzativa:

- l'addestramento tende a non funzionare quando è collegato ad uno specifico evento aziendale anziché far parte di un programma più vasto;
- se il corso è l'unica cosa che si ha in programma per migliorare il servizio aziendale, bisogna guardarsi bene dal cominciarlo;
- i corsi hanno valore se i superiori dei partecipanti giungono a condividere gli stessi valori.

4 Osservazioni metodologiche

4.1 Come procedere

L'analisi dei bisogni di formazione procede secondo i metodi della ricerca sociale, che quindi discuteremo sinteticamente.

L'articolazione delle fasi della ricerca scientifica esclude la facoltà di procedere per schemi semplificati, che risulterebbero compromettenti per l'attendibilità dell'intero procedimento. Premessa indispensabile di ogni ricerca applicata è quindi la esatta definizione del fenomeno che si intende osservare, mentre solo successivamente i limiti finanziari e temporali in cui si opererà condizioneranno il piano di rilevazione e la scelta degli strumenti (molto diversi tra loro anche in termini di costo).

Va sempre tenuto presente che la fase di rilevazione dei dati si colloca in sequenza subito dopo l'individuazione e la definizione del problema (anche se solo a livello di nodo da dirimere), la formulazione delle ipotesi generali ed alla loro traduzione in ipotesi di lavoro, ma subito prima dell'elaborazione e interpretazione delle informazioni che si va a raccogliere.

Tra le operazioni da fare a monte rientra la previsione di un controllo delle ipotesi sul piano concreto. Questa verifica, se effettuata al momento opportuno (e cioè prima di avviare il processo di ricerca e rilevazione), richiede un minimo sforzo e si ripaga in termini di congruenza tra la dimensione teorico-problematica e quella empirico-tecnica dell'indagine.

Banalizzando si può dire che è un modo per:

- mirare chiaramente gli obiettivi delle ricerca (non cercare cose inesistenti);
- tarare opportunamente gli strumenti per la rilevazione dei dati (non utilizzare un cucchiaino per svuotare un lago!).

Ipotesi, variabili, indicatori e indici

Per comprendere il meccanismo di costruzione degli strumenti a partire dalle ipotesi è importante soffermarsi sui concetti di variabile, indicatore e indice. Infatti un'ipotesi di lavoro non è altro che una (ipotetica, appunto) correlazione tra variabili. Per esempio, un'ipotesi può essere la seguente: "lo scarto tra le aspettative di ruolo e il ruolo percepito determina frustrazione". E' evidente che sarà necessario misurare, in qualche modo:

- aspettative di ruolo;
- ruolo percepito;
- frustrazione.

Ma i fenomeni sociali difficilmente sono misurabili come quelli biologici e fisici: frequentemente non si va oltre la classificazione (vedi il paragrafo 4.5). In questo campo un livello di misurazione soddisfacente è già quello in cui agli elementi di una classificazione, possono attribuirsi le qualità di maggiore, minore e uguale (inserendoli cioè una scala ordinale), ad esempio per misurare la frequenza di determinati comportamenti. Di conseguenza, non potendo misurarle direttamente,

si devono individuare quali sono gli elementi effettivamente misurabili (pur con i limiti appena esposti) collegati con le variabili principali. Questi elementi sono detti indicatori. Proseguendo con l'esempio, gli indicatori della variabile "frustrazione" potranno essere:

- l'assenteismo;
- le lamentele;
- la produttività giornaliera;
- la ricerca di un altro lavoro;
- il numero di caffè consumati al bar durante l'orario di ufficio;
- l'iscrizione a un sindacato o a un partito di opposizione.

La sintesi di un gruppo omogeneo di indicatori costituisce l'indice relativo ad un dato atteggiamento, comportamento, ecc.

Per ciascun indicatore dovranno essere costruiti strumenti idonei alla rilevazione: domande di intervista o di questionario, elementi di una griglia di osservazione. La definizione degli indicatori è quindi uno dei momenti più delicati perché è in base ad essi che vengono formulate le domande: la correttezza degli indicatori adottati si riflette direttamente nella validità euristica dello strumento e nell'interpretazione dei dati.

Schema sintetico del disegno della ricerca

Nel disegno della ricerca sono riportati i passi fondamentali che caratterizzano qualsiasi indagine conoscitiva, avente per oggetto un sistema sociale (un'azienda, un reparto, un gruppo, ecc.). Lo schema che ne risulta può servire da promemoria al ricercatore per verificare la congruenza metodologica del procedimento mentre questo si svolge: il rispetto sistematico della sequenza delle singole fasi del processo di indagine è la principale garanzia di correttezza e, quindi, di attendibilità dei risultati.

Quello a cui ci si riferisce qui è la sintesi dello schema proposto dal sociologo Franco Ferrarotti (1977).

1. Definizione del problema e dei concetti.
2. Formulazione delle ipotesi generali e delle ipotesi operative.
3. Operazioni di verifica:
 - 3.1 definizione di un certo numero di variabili che permettono di verificare le ipotesi;
 - 3.2 individuazione dei relativi indicatori;
 - 3.3 scelta degli strumenti;
 - 3.4 raccolta dei dati di base (storici, demografici, economici, statistici in generale);
 - 3.5 definizione del campione su cui effettuare la rilevazione.
4. Costruzione degli strumenti a partire dalle ipotesi generali e operative:
 - 4.1 definizione del grado di strutturazione;

Vindice Deplano - Analisi dei bisogni formativi

- 4.2 individuazione delle domande (intervista o questionario) o costruzione delle griglie (osservazione);
- 4.3 pre-test di collaudo e revisione;
- 4.4 stesura delle istruzioni per i rilevatori.
- 5. Rilevazione sul campo.
- 6. Organizzazione dei dati:
 - 6.1 analisi e codifica delle risposte;
 - 6.2 analisi statistica a partire dalle ipotesi di lavoro.
- 7. Organizzazione dell'evidenza raggiunta:
 - 7.1 formulazione delle generalizzazioni;
 - 7.2 stesura del rapporto finale.

Schema sintetico dell'analisi dei bisogni formativi

Di seguito rielaboriamo questo schema generale in funzione aspetti metodologici dell'analisi dei bisogni di formazione.

1. Il problema è ovviamente già definito dal momento in cui si decide di occuparsi dei bisogni formativi. Il ricercatore cioè non deve chiedersi ogni volta cosa sia un sistema produttivo o un bisogno di formazione (altra cosa è il sociologo che deve essere in grado di calarsi ogni volta in un contesto diverso).
2. Anche le ipotesi generali sono ben note. Riguardano l'influsso delle tecnologie nel modo di lavorare, le professionalità emergenti, il significato della formazione, ecc.: i temi accennati nel capitolo 3. La teoria dei sistemi fornisce un inquadramento concettuale e un linguaggio.
3. L'insieme delle operazioni che abbiamo definito "di verifica" permette di adattare alla situazione particolare le ipotesi generali e di impostare gli strumenti.
 - 3.1 La definizione delle variabili e dei relativi indicatori si traduce nella costruzione di una lista di interrogazione, che solo in parte è standardizzata.
 - 3.2 (Vedi 3.1).
 - 3.3 La scelta degli strumenti di rilevazione viene limitata a osservazione, intervista e questionario.
 - 3.4 La raccolta dei dati di base (storici, economici, ecc.) rientra nell'analisi dei bisogni dell'organizzazione.
 - 3.5 La definizione del campione su cui effettuare la rilevazione vale eventualmente solo per l'analisi dei bisogni degli individui (vedi oltre) se le circostanze sconsigliano un'indagine a tappeto. Per gli altri aspetti si pone il problema dell'identificazione degli interlocutori: dirigenti, quadri, azionisti e altri testimoni privilegiati.

4. Anche se con l'esperienza si accumulano strumenti dalla provata efficacia, è bene porsi comunque il problema della loro adeguatezza a ogni nuova situazione.
 - 4.1 La definizione del grado di strutturazione degli strumenti implica tutta una serie di problemi metodologici che affronteremo nel paragrafo 4.3 ("Il problema della struttura").
 - 4.2 L'individuazione delle domande e la costruzione delle griglie di osservazione strutturata viene effettuata sulla base delle liste di interrogazione.
 - 4.3 Tutti gli strumenti, con particolare attenzione quelli più strutturati che non permettono osservazioni di contorno, devono essere provati su un gruppo di controllo per verificarne comprensibilità ed efficacia.
 - 4.4 La stesura delle istruzioni è indispensabile quando i rilevatori sono persone diverse da quelle che hanno progettato gli strumenti.
5. La rilevazione viene effettuata separatamente e con strumenti diversi in due direzioni: l'organizzazione in quanto tale e i suoi membri. L'argomento verrà approfondito nei capitoli 6, 7 e 8.
6. L'organizzazione dei dati richiede un grado di approfondimento minore di quello tipico della ricerca sociale.
 - 6.1 Analisi e codifica delle risposte sono elementi critici in presenza di strumenti poco strutturati (vedi oltre).
 - 6.2 L'analisi statistica può limitarsi al calcolo di distribuzioni di frequenza e medie.
7. E' impensabile una traduzione automatica dei dati in termini di bisogni formativi. I dati affidabili non sono che il terreno dal quale emergono i problemi suscettibili di essere risolti anche con attività formative.
 - 7.1 Dall'integrazione dei dati di varia provenienza sono messi in evidenza i problemi più importanti, perché particolarmente sentiti, o critici per lo sviluppo dell'azienda.
 - 7.2 Il rapporto finale non è in sé un piano di formazione. Deve evidenziare le potenzialità della formazione, ma anche i vincoli di qualunque genere. Più oltre, capitolo 9 ("Dai dati ai bisogni"), proponiamo uno schema di relazione finale, da adattare ovviamente caso per caso.

4.2 La scelta degli strumenti

In generale la scelta del tipo di strumento più opportuno per l'indagine su una realtà complessa è determinata dalla natura del problema in esame e dal livello di analisi che si desidera raggiungere. In questo senso non è possibile individuare uno strumento di rilevazione migliore di altri.

In quanto ad affidabilità e precisione i diversi strumenti godono di pari dignità euristica: la loro validità è collegata con la reale congruenza e opportunità scientifica della scelta, che a sua volta è sempre condizionata dall'oggetto dell'indagine, dal disegno della ricerca e dalle ipotesi di lavoro. In altri termini, a

seconda del tipo di indagine alcuni strumenti più di altri riescono a cogliere particolari dimensioni del problema.

Un esempio chiarirà questi concetti. In genere la scelta ricade sull'osservazione diretta quando all'interno del fenomeno osservato una situazione inattesa, di tipo apparentemente anomalo, sollecita l'approfondimento delle conseguenze e delle dinamiche da essa scaturite. In questo contesto acquista particolare significato l'analisi di informazioni che presentano contenuti omogenei e/o comuni, collegati ad un particolare elemento, o relazione tra elementi, del fenomeno in osservazione.

Strumenti per l'analisi dei bisogni

L'analisi dei bisogni di formazione, così come qualunque altra forma di indagine che ha a che fare con le persone e le loro organizzazioni, consiste essenzialmente in un processo di interrogazione, cioè di acquisizione di informazioni, ma non si esaurisce in questo. Interrogare una persona è cosa ben diversa dal leggere il quadrante di uno strumento di misura, se non altro perché si instaura una relazione dove l'interrogato acquisisce a sua volta informazioni sul rilevatore e sulla natura della rilevazione. Deciderà quindi se e in che misura impegnarsi per fornire informazioni approfondite, se essere reticente o mentire. Potrà rispondere superficialmente a un questionario troppo complesso o di cui non capisce l'utilità, cercare di mettersi in buona luce in un'intervista in cui vede aspetti di valutazione, boicottare apertamente un osservatore percepito come un intruso.

In conclusione, le tecniche di rilevazione utilizzate dalla ricerca applicata si differenziano per tre fattori sostanziali:

- il grado di affidabilità in funzione del tipo di informazioni cercate;
- il tipo di rapporto che si instaura tra interrogante e interrogato;
- il costo.

Nelle pagine seguenti verranno approfondite le proprietà di quelli maggiormente usati nella ricerca psicologico-sociale e, quindi, nello studio delle organizzazioni aziendali e dei gruppi:

- il questionario;
- l'intervista;
- l'osservazione diretta.

Per gli altri strumenti (analisi dei documenti, meglio conosciuta come analisi del contenuto, metodo dei testimoni privilegiati, raccolta di storie di vita, scale di atteggiamento, ecc.) si rinvia alla letteratura specializzata.

4.3 Il problema della struttura

Uno dei problemi da risolvere nella costruzione di uno strumento di rilevazione (a prescindere dal tipo: intervista, questionario, osservazione diretta) è il suo grado di strutturazione.

Uno strumento poco strutturato non indirizza in alcun modo la risposta, ma cerca di recepirla così come si presenta rimandando eventualmente a una fase successiva un'analisi più dettagliata.

Vindice Deplano - Analisi dei bisogni formativi

Per esempio, sul medesimo argomento la domanda di un questionario o di una intervista può essere aperta o chiusa. Ecco due esempi:

- "Cosa pensa del lavoro al terminale?"
- "Il lavoro al terminale è: 1-molto piacevole, 2-abbastanza piacevole, 3-indifferente, 4-abbastanza spiacevole, 5-molto spiacevole".

E' evidente che uno strumento poco strutturato si avvicina alla normale comunicazione della vita di tutti i giorni recependone la ricchezza, ma anche tutti i difetti: divagazioni, sintesi o dettagli eccessivi.

Strumenti più strutturati

Gli strumenti strutturati sono più efficienti in presenza di campioni numerosi, perché le risposte, oltre a essere facili da elaborare, sono esattamente quelle che ci si aspettava.

Diminuisce invece l'efficacia quando le ipotesi di lavoro non sono definite con la massima precisione dal momento che la domanda infatti influenza troppo la risposta. Può accadere che:

- la "vera" risposta non è compresa tra quelle previste e l'intervistato si vede costretto a scegliere tra opzioni insoddisfacenti o fuorvianti;
- le risposte possono essere scelte non perché esprimano il vero parere dell'intervistato, ma per la loro intrinseca gradevolezza (si parla di traenza della risposta).

Una possibilità per superare in parte gli inconvenienti di uno strumento strutturato è l'inserimento di una voce "altro" (nelle griglie di osservazione, nei questionari, ecc.), che lascia all'intervistato la facoltà di aggiungere risposte e osservazioni in forma libera.

Strumenti meno strutturati

Strumenti meno strutturati permettono di ottenere informazioni nuove, impreviste, suscettibili di cambiare la direzione della ricerca. Sono utilissimi quando ancora non è del tutto chiaro cosa cercare, quali risposte e quali comportamenti sono rilevanti. Si pensi alla ricchezza delle informazioni ricavabili con l'osservazione libera o un'intervista senza un preciso canovaccio.

Per contro molti dati possono sfuggire ed è più difficile l'elaborazione (soprattutto statistica) delle risposte. E' necessario infatti predisporre a posteriori una griglia di elaborazione che consenta di:

- riunire le risposte (o le osservazioni) sullo stesso tema;
- raggruppare, codificare e contare le risposte simili;
- evidenziare risposte anche poco frequenti, ma qualitativamente significative.

4.4 Definizione della rilevazione

Quando si affronta l'analisi di un fenomeno la situazione ideale la rilevazione globale di tutti i casi esistenti (come nel censimento degli abitanti di un territorio).

Nella realtà dei fatti queste condizioni si verificano assai di rado, potremmo dire solamente quando si tratta di fenomeni di modeste dimensioni.

Normalmente la rilevazione globale di fenomeni di grandi dimensioni richiede tempi, risorse e costi considerevoli e raramente disponibili.

Il campionamento

Nelle scienze sociali e nelle ricerche di mercato, come nel procedimento scientifico in genere, questo tipo di problemi viene risolto con le operazioni di campionamento.

L'impiego di questo procedimento è largamente diffuso grazie a due vantaggi fondamentali:

- la consistente riduzione dei tempi e del lavoro necessari per la raccolta, l'analisi e l'elaborazione dei dati;
- il conseguente contenimento dei costi.

Premessa indispensabile di qualsiasi campionamento è l'esatta definizione del fenomeno collettivo oggetto di indagine. Quest'ultimo, identificabile con la totalità dei casi che lo costituiscono (per esempio l'insieme di tutti gli alunni di una data classe, dei quali si vogliono indagare particolari caratteristiche), viene chiamato universo.

La rilevazione limitata soltanto a una porzione di universo viene detta parziale e, come tale, viene operata nei confronti di un campione che rappresenta in piccolo l'insieme più vasto.

Pertanto la definizione di campione è la seguente: un insieme parziale ricavato dall'insieme di tutte le unità costituenti il collettivo originario.

Con la rilevazione campionaria diventa possibile:

- l'esame di una parte soltanto delle unità che costituiscono il fenomeno collettivo oggetto d'indagine;
- il trasferimento delle caratteristiche trovate a tutte le unità costituenti il collettivo;
- la riduzione della quantità di materiale da esaminare, che consente una maggiore disponibilità di tempo e quindi la possibilità di esaminare il fenomeno da più punti di vista;
- la razionalizzazione del lavoro scientifico.

La definizione del campione

Un aspetto molto delicato delle operazioni di campionamento è costituito dall'estensione che si vuol dare a un campione. Questa scelta viene determinata in base a tre condizioni:

- la natura del fenomeno da indagare;
- il tempo a disposizione per la rilevazione;
- i limiti di spesa posti alla rilevazione stessa.

I tipi di campioni esistenti possono essere raggruppati in due grandi categorie fondamentali:

- i campioni probabilistici (statistici o a scelta casuale);
- i campioni non probabilistici (per quote o a scelta ragionata).

Campioni probabilistici

I campioni probabilistici sono costituiti da tutte quelle rilevazioni parziali dove la scelta delle unità da includere nel campione viene affidata al caso. L'aspetto casuale della scelta non va affatto interpretato come accidentale: al contrario tutto il procedimento avviene sulla base di un accurato progetto.

Il campione casuale, a condizione che sia stato estratto correttamente dall'universo di tutti i campioni estraibili, è senz'altro più rappresentativo di qualsiasi altro campione scelto non casualmente. L'aspetto casuale della definizione del campione statistico favorisce l'emergere di caratteristiche dell'universo sconosciute al ricercatore, o sfuggite alle ipotesi di partenza dell'indagine.

Per contro, questo tipo di rilevazione campionaria richiede l'impiego di un formalismo matematico e una non indifferente esperienza e sensibilità pratica.

Campioni non probabilistici

Si tratta della categoria di campioni usata soprattutto per i sondaggi di opinione e le ricerche di mercato, dove il ricercatore seleziona gli intervistati in base a determinate caratteristiche (età, sesso, occupazione, grado di istruzione, ecc.) rappresentative dell'area (quartiere, città, regione, Stato, ecc.) o del gruppo (consumatori di un certo prodotto, utenti di un certo servizio, partecipanti a determinate attività, ecc.) oggetto dell'indagine.

La definizione di un campione ragionato, quindi, avviene attraverso la scelta sistematica delle unità reputate più rappresentative dell'universo oggetto d'indagine.

Tra i campioni non probabilistici il metodo più usato è quello per quote, che si ricava ripartendo gli intervistandi sulla base di determinati vincoli e caratteristiche, cui l'intervistatore dovrà attenersi, conservando comunque una sostanziale libertà di scelta (ad esempio cento soggetti, ripartiti per sesso e fasce d'età, che appartengano al pubblico di una data manifestazione; l'intervistatore potrà avvicinare i soggetti che crede pur nei limiti dei vincoli suddetti).

Le possibili deviazioni operabili dagli intervistatori nella scelta dei rispondenti possono essere limitate individuando per ciascuna caratteristica, la quota minima di individui da intervistare. Di solito per ciascuna caratteristica ci sono diverse classi (singoli sottogruppi di fasce d'età, classi socio-economiche e così via).

Problemi

Il procedimento a scelta ragionata non è adatto in tutti quei casi in cui è auspicabile un'alta precisione, poiché la decisione di adottare il campionamento per quote sottintende una scarsa attenzione per i margini di errore. Infatti, non è possibile definire la portata dell'errore nella definizione del campione, in quanto questo non è stato calcolato sulla base di un procedimento statistico. La tecnica in

esame affida all'intervistatore un ruolo centrale, in cui hanno grande peso la sua intelligenza e la chiarezza degli obiettivi prefissati.

Questa condizione, proprio perché lascia alla variabilità del fattore umano un grosso spazio, determina un alto rischio di distorsioni: la selezione degli intervistandi potrebbe avvenire, più o meno volontariamente, in modo da ottenere risultati orientati nella direzione desiderata.

In altri termini, il campione a scelta ragionata tende ad assomigliare all'idea che il ricercatore si è fatta, piuttosto che a rappresentare una immagine, in scala ridotta, dell'universo. La scelta di non rispondere alle condizioni della teoria delle probabilità, non consente una misurazione esatta delle reali differenze tra universo e campione.

Tutti questi rischi sono ineliminabili: la loro portata può essere solo contenuta, ma mai misurata, grazie a un'attenta stratificazione di un campione volutamente numeroso.

Vantaggi

I risultati del campionamento per quote, anche se approssimativi, producono risultati soddisfacenti, che possono risultare sufficienti per semplici distribuzioni di frequenza (in proposito si veda il paragrafo successivo) e differenze percentuali (ad esempio, se lo scopo desiderato è la reazione del pubblico ad una campagna pubblicitaria, il gradimento di un dato servizio, ecc.). L'impiego di questa tecnica è utile quando i risultati attesi devono essere rapidi e non molto elaborati, l'importante è tener conto dei limiti insiti in questo metodo come una variabile indipendente da quelle che sono oggetto di ricerca.

Nonostante i suoi indiscutibili limiti scientifici, il campionamento per quote offre il vantaggio di essere più economico nel lavoro sul campo e più facile da organizzare di quelli probabilistici.

In generale, la scelta di campioni non probabilistici si giustifica nelle indagini pilota, nelle ricerche di mercato, ovvero in tutti quei casi nei quali si cercano delle informazioni di massima, per raggiungere orientamenti indicativi relativi a preferenze di consumatori, comportamenti degli utenti di un servizio, ecc. Normalmente i risultati ottenuti con questo tipo di rilevazioni sono utilizzati come valido supporto per decisioni operative.

4.5 L'interpretazione dei dati

Abbiamo appena visto come l'accurata programmazione della raccolta dei dati serve a fornire le risposte ai quesiti fondamentali della ricerca. Compiuta la rilevazione, si pone dunque il problema di come analizzare i dati in modo da ottenere le risposte cercate.

Una prima difficoltà da superare è la necessità di organizzare i dati in modo da:

- avere risposte attendibili e valide;
- trasformare i dati in informazioni che forniscano una risposta alle ipotesi iniziali.

Occorre distinguere i problemi legati a questa fase in due categorie: di elaborazione e logici.

Nella prima categoria sono centrali le tecniche quantitative da adottare per l'elaborazione dei dati e si fa riferimento quindi agli strumenti statistici da adoperare. Queste operazioni danno luogo all'elaborazione statistica dei dati.

Nella seconda categoria sono fondamentali i metodi adottati per ordinare logicamente i dati, in modo da mettere in relazione le domande con le risposte. In particolare queste operazioni riguardano l'ordinamento logico dei dati.

Distribuzione di frequenza

Come già si è accennato più sopra, la forma più semplice per rappresentare i risultati di una ricerca è la distribuzione di frequenza o tabulazione dei dati. Con il termine tabulazione si definisce la disposizione delle modalità (o classe di modalità), ovvero delle differenti qualità di un attributo o dei differenti valori di una variabile, in una colonna con accanto, in una colonna parallela, i dati relativi alla frequenza, ossia il numero dei casi che cadono in ciascuna classe. Ecco i criteri essenziali per stendere un'utile distribuzione di frequenza:

- mai dimenticare che le modalità riportate nella colonna di sinistra devono essere mutuamente esclusive e, contestualmente, comprendere la maggioranza delle modalità, qualità e casi che si sono rilevati;
- la tabulazione deve presentare una buona coerenza interna che consiste nell'ordinare opportunamente le variabili (altezza, età, dimensioni, ecc.).

Quando tra le variabili manca il continuum necessario per poterle ordinare, ad esempio perché non si tratta di grandezze, non rimane che tentare di raggruppare in modo logico le variabili in modo da ottenere delle categorie più ampie che consentano una tabulazione più utile dal punto di vista del significato euristico.

Quanto appena detto risulta chiaramente dall'esempio che segue, nato dall'analisi delle ragioni per cui si compera un certo dentifricio.

Primo caso (distribuzione percentuale di frequenza).

Ragioni	Percentuali interrogati
Raccomandazioni	27
Beneficio ai denti	20
Pubblicità	17
Vista in farmacia	14
Buon prezzo	9
Buon sapore	7
Condizioni speciali dei denti	6
	100

Secondo caso (raggruppamento logico dei dati).

Ragioni	Percentuali interrogati
Che si riferiscono all'interrogato:	26
Beneficio ai denti	20
Condizioni speciali dei denti	6

Vindice Deplano - Analisi dei bisogni formativi

Che si riferiscono al prodotto: 16

Buon prezzo 9

Buon sapore 7

Che si riferiscono al prodotto al modo in cui ne hanno avuto notizia: 58

Raccomandazioni 27

Pubblicità 17

Visita in farmacia 14

E' evidente che l'ordine logico da usare come principio classificatorio deve essere individuato di volta in volta in base ad un processo di astrazione delle caratteristiche dei dati.

Sintesi di una distribuzione di frequenza

L'esposizione sintetica di una distribuzione di frequenza richiede due grandezze che misurano la tendenza centrale e la dispersione.

Le misure della tendenza centrale sono tre:

- la media aritmetica (che si ottiene dividendo la somma di tutti i valori assoluti per il numero dei casi);
- la mediana (definita dal valore in relazione al quale la metà dei casi di una tavola di frequenza presentano valori inferiori e l'altra metà valori superiori);
- la moda (costituita dal valore che rappresenta la più alta frequenza).

Ma con un valore medio si esprime soltanto la quantità che potrebbe ipoteticamente sostituire tutti gli altri valori della distribuzione. Il rovescio della medaglia è dato dal fatto che l'impiego di un valore medio non lascia percepire quali sono le effettive grandezze da cui è stato ricavato. Possono esserci distribuzioni che, pur avendo la stessa media (per esempio, 5) sono costituite da valori molto vicini (per esempio, 4 e 6) o molto distanti (per esempio 0 e 10). Per esprimere la variabilità di un fenomeno, e quindi la dispersione dei punteggi intorno alla media, il parametro più usato è lo scostamento quadratico medio (detto anche scarto quadratico medio o deviazione standard) che equivale alla radice quadrata della media dei quadrati degli scostamenti dalla media aritmetica. Ecco una delle formule con cui si calcola:

$$[\sigma] = \text{radice quadrata}[\text{sommatoria}(x-X)^2/n]$$

in cui:

$$[\sigma] = \text{scarto quadratico medio}$$

$$x = \text{punteggio}$$

$$X = \text{media}$$

$$n = \text{numero di punteggi}$$

Una operazione effettuata di frequente per rendere comparabili e meglio interpretabili i dati di rilevazioni diverse è la cosiddetta normalizzazione. Una distribuzione normale è quella in cui i punteggi si addensano intorno alla media e decrescono progressivamente ai due estremi: la forma della distribuzione è una

curva a campana (detta gaussiana). Una proprietà fondamentale della curva gaussiana è la possibilità di conoscere immediatamente la percentuale di popolazione con un punteggio superiore (e inferiore) a un certo valore semplicemente esprimendolo in scarti quadratici medi dalla media (vedi figura).

Qui abbiamo riportato solo i modi più diffusi e immediati per sintetizzare le distribuzioni di frequenza, in realtà le scienze statistiche dispongono di numerosi e più complessi strumenti per l'elaborazione dei dati.

Analisi secondaria

Normalmente i problemi che si presentano al momento dell'analisi dei dati hanno una relazione diretta con la complessità dell'ipotesi, o delle ipotesi, di partenza. Se tutti i fattori che entrano in gioco fossero noti prima, l'analisi dei dati non presenterebbe alcuna seria difficoltà. Nella realtà operativa questa situazione si determina assai di rado a causa di due peculiarità della ricerca scientifica:

- il verificarsi di una regolarità empirica inattesa, ovvero l'assenza di una regolarità attesa (in questi casi si rende necessaria un'analisi che non era stata prevista nello schema di ricerca originale);
- l'utilità e, quindi, l'impiego di dati raccolti per altri scopi conoscitivi.

In entrambi i casi si rende necessaria la cosiddetta analisi secondaria che porta a risultati plausibili ma non probabili da un punto di vista strettamente scientifico (proprio perché emersi in modo involontario e imprevisto, la ricerca non sarebbe né tarata, né attrezzata per valutarli in modo opportuno). Tuttavia, l'analisi secondaria viene impiegata abbastanza spesso in quanto i risultati plausibili possono diventare, dopo un attento e rigoroso vaglio, nuove ipotesi tali da progettare un nuovo schema, più mirato, per l'osservazione del fenomeno.

5 Strumenti per la rilevazione dei dati

5.1 L'osservazione diretta

Il termine osservazione richiede qualche precisazione rispetto al significato comune del termine. Aspetti di osservazione si ritrovano costantemente in qualunque metodologia di ricerca sociale (nell'intervista e nella somministrazione diretta di questionari si richiede spesso di fornire un profilo dell'intervistato), ma l'osservazione scientifica è un'altra cosa. Si tratta di una forma di partecipazione diretta e sistematica del ricercatore a segmenti significativi della vita del soggetto osservato per rispondere a domande predeterminate. Dietro all'osservazione c'è quindi una finalità esplicita, corredata da un certo numero di ipotesi da verificare, precisi criteri metodologici, strumenti di rilevazione più o meno strutturati.

Vantaggi

Ma il principale vantaggio dell'osservazione diretta è la possibilità di rilevare anche informazioni non previste durante la progettazione della ricerca e quindi di correggere le ipotesi iniziali (o formularne di nuove), i piani di ricerca, il modo di operare, ecc. Inoltre l'osservazione non crea situazioni artificiali: il contatto diretto con l'oggetto di ricerca permette di cogliere nella loro interezza la complessità dei comportamenti osservati. Per questo l'osservazione può essere molto utile nelle fasi iniziali di un lavoro di ricerca o in campi di indagine nuovi per fare da battistrada per successivi approfondimenti.

L'osservazione è insostituibile nelle ricerche antropologiche, in presenza di una barriera linguistica tra i ricercatori e le persone che sono oggetto di indagine.

Problemi

I problemi che nascono con l'uso dell'osservazione sono di efficacia, cioè di qualità dei risultati, e di efficienza, quindi di costo.

Nell'osservazione la distorsione dei risultati nasce da due fattori ineliminabili: il coinvolgimento dell'osservatore e le modifiche che l'azione stessa dell'indagare provoca nell'oggetto osservato.

La soggettività (cioè il modo di essere, i problemi personali, le idee, le attese e i pregiudizi) dell'osservatore è amplificata rispetto ad altri metodi. In altre parole, in mancanza di riscontri "obiettivi" (qualunque senso si dia a tale termine) il ricercatore tende a trovare quello che consapevolmente o meno sta cercando, perché attenzione e sensibilità non sono elementi invariante né facilmente controllabili: è noto come i paranoici siano estremamente ricettivi nei confronti di atteggiamenti aggressivi anche molto velati nei loro confronti, ma anche nel ricercatore più preparato un'aspettativa frustrata nei confronti dell'autorità può, per esempio, accentuare la sensibilità verso comportamenti legati al conflitto con la direzione aziendale. E' anche vero che questo affinamento soggettivo della percezione può essere sfruttato: nella tecnica dell'osservazione partecipante il ricercatore usa sé stesso come strumento in modo non troppo diverso da quanto accade in psicoanalisi. Talvolta non è possibile ottenere risultati di un certo tipo in altro modo: molte ricerche si arenano nel tentativo di dimostrare in maniera

"obiettiva" quello che gli osservatori capiscono subito sulla base delle proprie reazioni emotive.

La modifica dell'oggetto osservato è una componente ineliminabile di qualunque strumento di percezione della realtà. Un termometro assorbendo calore abbassa la temperatura che dovrebbe misurare, un voltmetro assorbe corrente, una particella viene influenzata dal raggio luminoso che permette di vederla: anche in fisica, già a livello subatomico, il principio di indeterminazione ha eliminato qualunque velleità di misurazione esatta. Nella ricerca sociale si parla comunemente di effetto Hawthorne da quando un clamoroso errore di valutazione è diventato il simbolo di questo genere di problemi.

Le officine Hawthorne (Illinois) della Western Electric furono studiate a fondo tra il 1924 e il 1927 da Elton Mayo (il pioniere dello studio dei fattori umani nella produzione). Una prima serie di studi mirava a stabilire il rapporto tra illuminazione del capannone e rendimento degli operai. Osservatori (tra cui quadri e tecnici dell'azienda) erano sempre presenti durante le prove. Nel primo esperimento si verificò un aumento della produzione in parallelo a un aumento della luminosità, ma lo stesso aumento avvenne anche nel reparto di controllo dove la luminosità era rimasta a livelli standard. Successivamente nel reparto sperimentale la luminosità venne diminuita progressivamente fin quasi al buio totale: la produzione continuò ad aumentare fino a quando la luce era sufficiente a vedere quello che si faceva. Ma anche nel reparto di controllo la produttività aumentava.

In seguito a queste (e altre) prove dai risultati paradossali, Mayo si rese conto che in un'azienda oltre agli aspetti materiali esistono reti di rapporti, sentimenti, emozioni sui quali la stessa presenza di un osservatore incideva molto più delle condizioni oggettive.

L'altro problema è l'efficienza. L'osservazione, strumento estremamente complesso (e faticoso) da utilizzare, richiede personale ben preparato: utilizzarlo su molte persone per ragionevoli periodi di tempo comporta costi altissimi.

Tipi di osservazione

Sulla base del grado di coinvolgimento personale possono essere descritti infiniti tipi di osservazione. Ci limiteremo a discutere i due estremi del continuum: l'osservazione partecipante e l'osservazione strutturata.

Nell'osservazione partecipante, il ricercatore diventa un membro del gruppo da osservare: assume un proprio ruolo, partecipa delle dinamiche sociali ed emotive. Abbandonata ogni speranza di obiettività, buona parte delle informazioni vengono ricavate dall'esperienza personale.

Nella maggior parte dei casi, è preferibile che il ruolo dell'osservatore sia il più possibile marginale, fino ad arrivare a una partecipazione passiva come spettatore.

L'osservazione strutturata mira a ridurre al minimo gli errori dovuti alla soggettività dell'osservatore. Devono essere ben chiari gli oggetti dell'osservazione e gli aspetti (i comportamenti) da prendere in considerazione, che vengono predeterminati attraverso la costruzione di griglie, tabelle, grafici, ecc. Nei casi estremi il ricercatore deve solo riconoscere tali comportamenti e contarli.

Tecnica dell'osservazione

Nell'osservazione partecipante i ricercatori presentano esperienze e valutazioni con relazioni scritte in linguaggio naturale e/o con diari tenuti nel corso dell'osservazione corredati con materiali e documenti di varia natura. Ovviamente la non strutturazione si ferma alla fase di osservazione: diari e relazioni devono essere ben organizzati sul modello dei lavori scientifici e non del resoconto giornalistico, se non altro per rendere confrontabili fra loro i punti di vista di diversi ricercatori.

Nell'osservazione strutturata la prima fase prevede la costruzione di strumenti ad hoc, partendo dalle ipotesi di lavoro. Si tratta di:

- elencare quali comportamenti si ritengono significativi;
- definire eventualmente i pesi dei singoli comportamenti (è evidente, per esempio, che uno schiaffo manifesta l'aggressività diversamente da una battuta di spirito: si tratta di stabilire quanto);
- individuare le forme grafiche per rappresentare tali comportamenti e/o le interazioni tra le persone.

Durante l'osservazione è preferibile disporre di più ricercatori per confrontare i risultati quantitativi e le impressioni soggettive.

Nessuno dei due tipi di osservazione risolve il problema di minimizzare l'influsso dei ricercatori sui comportamenti da osservare. In alcune circostanze si ritiene di procedere all'insaputa degli osservati, ma nei campi di ricerca che più ci interessano è sempre preferibile la ricerca di un rapporto di collaborazione consapevole.

Esempi di schemi di osservazione

Forniremo due esempi di strumenti per l'osservazione:

- un grafo per la rilevazione delle relazioni in un gruppo;
- una griglia di osservazione.

I grafi, sul modello di quelli utilizzati nella ricerca di Hawthorne, permettono di rappresentare qualitativamente le interazioni di diverso tipo tra i membri di un gruppo di lavoro. Hanno una struttura a rete dove i nodi rappresentano le persone e gli archi le eventuali relazioni. Particolari simboli lungo gli archi possono significare la natura della relazione: passaggi di informazione, amicizia, ostilità, richiesta/offerta di aiuto, ecc.

Le griglie di osservazione dei comportamenti hanno forma tabellare. Si costruiscono scrivendo sulle colonne i comportamenti significativi, sulle righe i partecipanti alla relazione. Durante l'osservazione si effettua un segno all'interno del relativo incrocio quando un membro del gruppo attua uno dei comportamenti previsti. Quello che segue è un tipico elenco di comportamenti significativi in un colloquio di gruppo ai fini di selezione. L'ipotesi che sottende la griglia è che una persona funzionale all'azienda debba essere: attiva, disponibile al lavoro di gruppo, non aggressiva con i colleghi.

Elenchiamo, di seguito, alcuni comportamenti da segnalare:

- facilitazione della comunicazione:
 - prende la parola;
 - prosegue la discussione;
 - chiede spiegazioni;
 - offre spiegazioni;
 - trae conclusioni;
- aggressività:
 - interrompe;
 - critica;
 - ironizza;
 - cambia argomento;
 - parla sopra un'altra persona;
 - alza la voce;
- facilitazione dell'interazione:
 - mostra accordo;
 - chiede aiuto/collaborazione;
 - offre aiuto/collaborazione;
 - smussa i contrasti;
 - fa autocritica.

5.2 L'intervista

L'intervista è uno strumento di indagine che implica sempre una collaborazione esplicita tra ricercatore e intervistato. Si tratta di una forma specializzata della comune conversazione in cui uno degli interlocutori registra la reazione delle persone a domande dirette.

Vantaggi e svantaggi dell'intervista vengono dal confronto con il questionario, strumento con il quale condivide molti campi di applicazione e che si differenzia soprattutto per la presenza non necessaria dell'intervistatore e per un grado maggiore di strutturazione.

Vantaggi

Rispetto a forme più impersonali come il questionario, l'intervista consente un maggior controllo: è possibile tarare le domande sull'intervistato, verificare immediatamente le risposte, tener conto della comunicazione analogica (il cosiddetto comportamento non verbale) e delle situazioni ambientali di contorno che possono influenzare l'esito della rilevazione.

Ciò si traduce in una superiore quantità di risposte e soprattutto in una loro maggiore validità, dal momento che è impossibile copiare, ritrattare, far rispondere qualcun altro al proprio posto. Parafrasando un luogo comune si può dire verba manent.

Inoltre è possibile somministrare un insieme di domande anche molto complesso, che in un questionario potrebbe creare difficoltà insormontabili.

Per l'analisi dei bisogni, l'intervista è considerata lo strumento più efficace.

Problemi

Come nell'osservazione diretta, esiste la possibilità che l'intervistatore registri le risposte con un'ottica personale o influenzi il comportamento dell'intervistato. Per questo non è necessaria la volontà: basta una forte differenza di età, il sesso opposto, l'abbigliamento, il modo di fare. A volte la garanzia dell'anonimato non è sufficiente per ottenere risposte sincere, soprattutto su temi suscettibili di mettere chi risponde in cattiva luce. In altri casi risposte poco approfondite derivano dalla carenza di tempo che impedisce all'intervistato di approfondire gli argomenti riflettendo o consultando la sua documentazione.

C'è poi il problema dell'uso delle risposte nelle forme meno strutturate di intervista. Qui è particolarmente difficile raggruppare le risposte in categorie (per la loro estrema varietà) o anche solo calcolarne la frequenza (per la disomogeneità delle modalità di intervista: in alcuni casi l'intervistatore potrebbe non aver avuto occasione di porre quella domanda che nella successiva fase di spoglio rivelerà preziosi riscontri). In ogni caso, sono richiesti tempi lunghi per la raccolta e la trascrizione del contenuto dell'intervista.

La ricerca condotta con interviste richiede tempi lunghi e un notevole impiego di risorse umane specializzate. Contrariamente a quanto si crede, è la conduzione di interviste destrutturate la più impegnativa per l'intervistatore, responsabile per intero dei risultati che richiedono intuito, sensibilità, consapevolezza teorica e operativa.

Tipi di intervista

I diversi tipi di intervista vengono classificati in base al grado di libertà lasciata a intervistato e intervistatore. Si tratta anche in questo caso di un continuum lungo il quale si distinguono l'intervista libera, focalizzata e strutturata.

Nell'intervista libera o destrutturata l'intervistatore non dispone di un elenco di domande, ma di argomenti da affrontare. È uno strumento vantaggioso nella fase di disegno della ricerca, quando si raccolgono indicazioni per circoscrivere il campo di indagine e definire meglio le ipotesi: i vantaggi conoscitivi, come in tutti gli strumenti poco strutturati, sono legati alle scoperte consentite proprio dal suo massimo grado di libertà. Questa peculiarità rende l'intervista destrutturata particolarmente utile nel campo delle ricerche che hanno per oggetto atteggiamenti, opinioni e motivazioni degli individui.

Una variante è l'intervista non direttiva, dove si tratta essenzialmente di stimolare l'intervistato a parlare delle proprie esperienze, anche di carattere emotivo. Tale stimolazione è spesso indiretta, dal momento che una domanda diretta creerebbe un blocco o quantomeno imbarazzo.

L'intervista focalizzata viene usata per concentrare l'attenzione su un campo ben delimitato dell'esperienza, sugli effetti di un particolare evento vissuto dall'intervistato. La forma è colloquiale, ma anche se non sono usate domande predefinite l'univocità dell'argomento trattato riduce i rischi di arbitrarietà e non

comparabilità dei dati delle interviste meno strutturate. Tuttavia l'intervista focalizzata non è esente da problemi di attendibilità causati proprio dal contrasto tra libertà del colloquio e specificità dell'argomento, che favorisce indesiderabili interferenze da parte dell'intervistatore.

L'intervista guidata è una variante impiegata con successo nella raccolta delle storie di vita o nel metodo dei testimoni privilegiati, dove si lascia parlare l'intervistato sulla base di un canovaccio tematico, sollecitandolo a non trascurare i temi rilevanti.

L'intervista strutturata è articolata in domande precise su questioni circoscritte, secondo una scaletta predefinita dalla quale l'intervistatore avrà cura di non far discostare l'intervistato. Numero, ordine, contenuto e forma delle domande sono standardizzate, con la possibilità di variare solo in base alle risposte fornite a determinate domande filtro. L'intervista strutturata si avvicina molto al questionario, tanto che quest'ultimo potrebbe essere definito come un'intervista molto strutturata.

Un tipo particolare è l'intervista di gruppo che prevede un massimo di 10 persone che possono anche interagire tra loro oltre che con l'intervistatore. Si tratta in genere di una discussione guidata, quindi poco strutturata, centrata su un tema ben definito. Rispetto all'intervista individuale il vantaggio non è tanto l'abbattimento dei costi (fattore peraltro non trascurabile) ma la possibilità di ottenere risposte mediate da una riflessione collettiva, quindi meno impulsive.

Tecnica dell'intervista

L'intervista si svolge in tre fasi: preparazione, somministrazione e analisi dei risultati.

La preparazione è relativamente semplice nel caso di interviste libere, dove è sufficiente stabilire un insieme minimo di informazioni da ottenere sempre. L'intervista strutturata richiede la predisposizione di una serie articolata di domande, a volte di un vero e proprio questionario. La tecnica del questionario è descritta nel paragrafo successivo, ma possiamo anticipare una considerazione di fondo: l'intervista deve mirare a facilitare al massimo le risposte per cui è consigliabile organizzare appropriatamente l'ordine delle domande. In particolare:

- le domande si devono raggruppare in argomenti (per concentrare l'attenzione dell'intervistato);
- si deve passare da temi generali a quelli specifici (tecnica "a imbuto" molto usata nell'intervista focalizzata);
- per distribuire il costo emotivo dell'intervista è utile partire da domande facili o gratificanti, alternare domande facili e difficili e concentrare altre domande facili alla fine;
- le domande che possono suscitare un rifiuto ("per chi ha votato") e compromettere la prosecuzione dell'intervista devono essere sistemate in coda;
- per i casi di rifiuto devono essere predisposte domande di riserva ("a quale area politica si sente più vicino").

Nei casi intermedi, come l'intervista focalizzata, a un breve elenco di domande generiche, che stimolano il racconto dell'intervistato, si associa un elenco di argomenti da affrontare comunque, anche con domande supplementari.

Rientra nella fase di preparazione la stesura di un breve manuale di istruzioni per gli intervistatori, il cui comportamento deve essere il più possibile uniforme.

La maggiore difficoltà operativa con l'uso dell'intervista è la gestione del rapporto con l'intervistato nel quale è necessario mantenere un difficile equilibrio tra intervento e non intervento: da una parte non gli si deve mai impedire di parlare, ascoltandolo con pazienza anche quando sembra uscire dal seminato ed evitando critiche, autoritarismo, consigli, dall'altra è utile incoraggiarlo, anche manifestando apprezzamenti per sue risposte, e cercare di metterlo a proprio agio.

E' sempre necessaria la massima correttezza per mantenere un piano di parità con l'intervistato che deve conoscere le finalità dell'intervista, il modo con cui saranno utilizzate le risposte, ecc.

Nelle forme più strutturate il risultato dell'intervista è la compilazione (a cura dell'intervistatore) di un vero e proprio questionario.

Negli altri casi le parole esatte sono importanti. Lo strumento migliore per un resoconto dettagliato è il registratore, che però talvolta è fonte di imbarazzo (pertanto è bene chiedere sempre il permesso), mentre prendendo appunti si rischia di perdere informazioni o di costringere l'intervistato a una innaturale lentezza (a meno di non saper stenografare).

In ogni caso il resoconto deve essere accompagnato dalla descrizione delle modalità con cui si è svolta l'intervista.

L'analisi dei risultati viene effettuata in parte con tecniche statistiche (conteggio delle frequenze, calcolo di percentuali valori medi, scostamenti, correlazioni, ecc.) in parte mettendo in evidenza risposte "aperte" particolarmente significative.

Nelle interviste poco strutturate l'eventuale analisi quantitativa deve essere preceduta da una sistematica analisi del contenuto che prevede in primo luogo la classificazione delle risposte. Un esempio particolarmente raffinato di classificazione a posteriori è la codifica delle risposte al test di Rorschach in cui il soggetto è posto davanti a una serie di macchie di inchiostro nelle quali è invitato a vedere qualcosa (con molta fantasia): ogni possibile indicazione è codificata secondo una decina di aspetti diversi con centinaia di categorie standard.

La ricerca di una codifica a posteriori è un'impresa lunga e complessa. Per questo nella ricerca sociale è bene prevedere sempre un minimo di strutturazione definendo un nucleo di domande da porre in ogni caso.

L'intervista di gruppo presenta due problemi supplementari. Il primo è la scelta dei partecipanti, che non deve mai essere casuale: può avvenire per similitudine (per esempio, tutti i capi progetto) quando si devono indagare i problemi di una categoria o per complementarità (un gruppo di lavoro reale) quando sono importanti i rapporti tra diverse figure professionali che collaborano a un medesimo processo lavorativo.

L'altro problema sono le dinamiche interpersonali che l'intervistatore deve essere in grado di gestire: stimolare chi non interviene mai, togliere il controllo alle figure dominanti, ecc.

Esempi di schemi di intervista

Gli esempi di schemi si riferiscono a:

- un'intervista focalizzata sull'esperienza di malattia;
- un'intervista fortemente strutturata.

L'intervista focalizzata mira a ricostruire esperienze significative di ricovero all'interno di un progetto di ricerca sul rispetto dei diritti dei pazienti all'interno degli ospedali. Il tema è delicato e l'intervistato vi è introdotto progressivamente.

Una possibile sequenza di domande è la seguente:

- "In ospedale è più facile guarire che in casa?"
[Si offre la possibilità di rimanere sulle generali senza introdurre esperienze dirette.]
- "E' mai stato ricoverato?"
[E' un modo per quanto possibile indiretto per invitare l'intervistato a raccontare la propria esperienza.]
- "Come passava la sua giornata?"
[Si inserisce, senza traumi, un elemento organizzativo al racconto: la sequenza temporale di una giornata tipo.]
- "Che rapporto aveva con i medici? E con gli infermieri?"
[Si inserisce un elemento più preciso, della massima importanza ai fini della ricerca.]
- "Che giovamento ha avuto dal ricovero?"
[Si offre la possibilità di completare il racconto con elementi che, per quanto relativamente marginali ai fini della ricerca, sono importantissimi dal punto di vista dell'intervistato.]

Gli argomenti da approfondire, con richieste dirette, se l'intervistato non li affronta direttamente sono:

- gli orari (sveglia, terapie, pasti, visite, ecc.);
- l'accessibilità alle visite dei parenti;
- la qualità dei pasti e la loro adeguatezza alle condizioni cliniche;
- la cortesia e la sollecitudine del personale medico e infermieristico;
- le condizioni delle strutture (padiglioni, servizi igienici), degli arredi e delle attrezzature;
- la presenza e l'accessibilità di servizi (bar, telefono, edicola, ecc.);
- la conoscenza della diagnosi e della prognosi da parte del paziente.

L'esempio di intervista mediamente strutturata (tratto da De Masi e Bonzanini 1986: 787-8) è riferito all'analisi di episodi significativi nella vita lavorativa in cui l'intervistato "si è sentito eccezionalmente bene o male". L'intervista non ha la struttura rigida di un questionario con domande chiuse, pertanto è stata costruita una griglia per l'analisi delle risposte.

Vindice Deplano - Analisi dei bisogni formativi

Proponiamo un breve estratto dell'intervista:

- "Quanto tempo fa è accaduto?"
- "Quanto durò quel sentimento?"
- "Può descrivere specificamente come iniziò?"
- "Quando terminò?"
- ...
- "Le conseguenze di ciò che accadde influirono sulla sua carriera? Come?"
- "Quel che accadde fece modificare l'atteggiamento verso la professione? Come?"
- "In che misura il rapporto buono o cattivo con il suo lavoro fu influenzato da quel che accadde?" Metta un cerchio intorno a una delle posizioni da 1 (nessuna influenza) a 21 (massima influenza).

[E' l'unica domanda chiusa dell'intera intervista]

- ...

Di seguito sono riportati alcune delle categorie "di primo livello" evidenziati dall'analisi delle risposte:

- Retribuzione:
 - non menzionato;
 - aumento previsto;
 - aumento inaspettato;
 - mancato aumento previsto;
 - aumento inferiore al previsto;
 - livello della retribuzione;
 - confronto favorevole tra la propria retribuzione e quella dei colleghi;
 - confronto non favorevole tra la propria retribuzione e quella dei colleghi.
- Rapporti interpersonali con i superiori:
 - non menzionato;
 - relazioni amichevoli;
 - relazioni non amichevoli;
 - ha imparato molto dal suo capo;
 - il capo lo ha difeso con la direzione;
 - il capo non lo ha difeso con la direzione;
 - capo onesto;
 - capo disonesto;
 - capo che accetta consigli;
 - capo che non accetta consigli;

Vindice Deplano - Analisi dei bisogni formativi

- capo che ha fiducia nel far svolgere un lavoro;
- capo che non ha fiducia nel far svolgere un lavoro.
- Lavoro in sé:
 - non menzionato;
 - routine;
 - variato;
 - creativo;
 - troppo facile;
 - troppo difficile.

5.3 Il questionario

Superato il livello minimo del grado di libertà le caratteristiche dell'intervista sfumano in quelle del questionario.

In generale per questionario si intendono una o più schede, contenenti una serie di domande organizzate per argomento, per ciascuna delle quali possono essere previste o meno delle alternative di risposta in numero variabile a seconda del contenuto espresso dalla domanda. Il questionario quindi si configura più precisamente come un insieme strutturato di domande, dirette a verificare in modo quantitativo le ipotesi di ricerca.

Quando si scelgono procedure di analisi che privilegiano le tecniche quantitative, ma soprattutto quando si opera su campioni numericamente consistenti, l'attendibilità dei risultati è legata alla standardizzazione ed alla omogeneità degli strumenti utilizzati.

Vantaggi

Il questionario costituisce senz'altro il supporto principe per la rilevazione dei dati grazie alla facilità di gestione, al positivo rapporto costi/benefici, nonché per l'ottimizzazione dei tempi di somministrazione e del livello di sintesi.

Essenzialmente i vantaggi conoscitivi che si ottengono utilizzandolo sono:

- l'accertamento di dati oggettivi e percezioni soggettive;
- la rilevazione di dati omogenei (ma solo se le domande sono correttamente formulate);
- una facilitata elaborazione quantitativa (soprattutto se le risposte sono precodificate).

Problemi

Uno degli svantaggi del questionario è l'eccessiva distanza tra ricercatore e oggetto di indagine. Questo da una parte provoca minore ansietà nell'intervistato, ma dall'altra rende molto facile mentire, accomodare le risposte o solo evitare di rispondere a particolari quesiti (è legittimo non rispondere, ma per il ricercatore sarebbe interessante sapere il perché).

In generale i dati ottenibili da un questionario sono piuttosto superficiali e generici, anche perché le domande (soprattutto quelle chiuse) di per sé orientano la risposta, mentre danno la pericolosa illusione di chiarezza, oggettività e inconfutabilità.

Pertanto, come abbiamo più volte accennato, è buona norma predisporre il questionario facendolo precedere da qualche intervista aperta.

Tipi di domanda

Il tipo di questionario dipende direttamente dal genere di domande che contiene. In generale si può dire che:

- il questionario flessibile è quello che impiega le domande aperte;
- il questionario rigido è quello che impiega le domande chiuse.

Esistono tre tipi particolari di domanda chiusa: le domande strutturate, gli item e le domande filtro.

Di seguito riportiamo le caratteristiche delle quattro categorie menzionate e gli esempi corrispondenti.

Le domande aperte sono quelle che, nel testo del questionario, non sono seguite da alcuna forma di risposta predeterminata, ma solo da un certo numero di righe vuote per la registrazione sintetica delle risposte, lasciando all'intervistato una totale libertà di espressione. Il valore aggiunto fornito da questo genere di domande è senz'altro rappresentato dall'elevata quantità di informazioni che fornisce. Tuttavia la possibilità di avere, a fronte di una stessa domanda, un ventaglio estremamente ampio di risposte, richiede successivamente uno sforzo in termini di riduzione concettuale che presenta due svantaggi non indifferenti:

- l'operazione di astrazione concettuale comporta una perdita di parte delle informazioni;
- la loro codifica dà luogo a difficoltà di interpretazione.

Le domande chiuse prevedono le possibilità di risposta già bloccate in una gamma variamente articolata che può arrivare fino all'esclusione reciproca (sì, no, non so, nessuna risposta). L'intervistato può scegliere esclusivamente tra le alternative proposte, che sono esaustive sia perché non esistono altre risposte possibili, sia perché le altre possibili risposte non interessano l'intervistatore.

Un esempio di domanda chiusa è il seguente:

"Per i suoi spostamenti in città lei usa:

- a) l'autobus
- b) il taxi
- c) entrambi
- d) nessuno dei due

In questo caso l'esistenza di altre risposte possibili è evidente (automobile, ciclomotore, ecc.), tuttavia non sono menzionate in quanto si tratta di un'indagine sui mezzi di trasporto pubblico.

Vindice Deplano - Analisi dei bisogni formativi

Con questo genere di domande è possibile classificare gli intervistati in precise categorie di analisi, grazie alla grande precisione delle risposte. Questa caratteristica le rende utili per informazioni elementari, certamente non per indagare fatti e fenomeni che richiedano risposte complesse. Per questo motivo sono le meno indicate per ottenere dati di opinione.

Nella domanda strutturata viene offerta all'intervistato la possibilità di scegliere (anche più d'una) tra una serie di risposte impostate sulla base delle conoscenze già acquisite sul tema d'indagine. La gamma di risposte solo raramente potrà essere esaustiva: pertanto è prassi comune l'impiego della voce "altro".

Un esempio di domanda strutturata è il seguente:

"Quali sono i motivi principali che l'hanno spinto a iscriversi alla facoltà di Scienze politiche? (indicare massimo due risposte):

- materie di studio interessanti;
- possibilità di svolgere un lavoro di prestigio o remunerativo sul piano economico;
- possibilità di occuparsi di problemi sociali e culturali con maggior competenza;
- perché non ho trovato lavoro;
- per rinviare il servizio militare;
- per avere un'opportunità di carriera all'interno dell'attività lavorativa;
- era la facoltà più interessante tra quelle che potevo scegliere;
- comporta un impegno di tempo meno gravoso che nelle altre facoltà;
- altro (specificare);

....."

L'impiego di domande strutturate facilita la focalizzazione dell'oggetto della domanda e, quindi, ne risultano avvantaggiate la codifica e le procedure di standardizzazione.

Alle domande strutturate è possibile assimilare gli item: affermazioni, o opinioni, specificamente indicativi di un determinato atteggiamento. All'intervistato si chiede di esprimere l'accordo o il disaccordo con l'opinione affermata.

Un tipico esempio di item è il seguente:

"L'obbedienza ed il rispetto per l'autorità sono le più importanti virtù che un bambino dovrebbe imparare'. Con questa affermazione lei è (indicare solo una scelta):

- completamente d'accordo;
- abbastanza d'accordo;
- abbastanza contrario;
- completamente contrario;
- non so".

Le domande filtro sono tipi particolari di domande chiuse: la differenza risiede nella funzione di smistamento degli intervistati in base alle risposte.

L'esempio ne chiarisce l'utilissima funzione:

"Attualmente Lei è:

a) studente

b) lavoratore

c) disoccupato

[se ha risposto a) passare alla domanda x, se ha risposto b) alla domanda y, se ha risposto c) alla domanda z]".

Tecnica del questionario

A tale proposito è utile dare alcune indicazioni operative di carattere generale.

Le domande devono essere formulate in modo da non causare dubbi o ambiguità. I requisiti da rispettare sono due: chiarezza e precisione. Pertanto la terminologia utilizzata dovrà essere semplice e comprensibile (i termini tecnici, ad esempio, sono consentiti solo qualora il campione da intervistare abbia familiarità con una terminologia specialistica).

Ogni argomento dovrà essere ben definito nel tempo e nello spazio in modo da ottenere risposte altrettanto precise. Da evitare quindi tutti i termini vaghi: con domande ambigue si lascia spazio alla libera interpretazione dei soggetti, diminuendo la potenza euristica e scientifica dello strumento.

L'ordine con cui le domande sono disposte ha il suo peso. Pertanto le domande devono seguire un criterio organico, evitando salti improvvisi da un argomento ad un altro. Quando due domande possono influenzarsi a vicenda, o quando una serve da controllo rispetto all'altra, sarà opportuno distanziarle. Per le domande di apertura, infine, è consigliabile utilizzare domande poco impegnative per non irrigidire l'intervistato, ma al contempo tali da destare il suo interesse a proseguire.

La sistemazione delle domande deve essere tale che l'intero questionario formi un'unità.

Il collaudo del questionario è l'unico modo per verificarne l'efficacia. In questo modo è possibile sapere se le prerogative indicate nei punti precedenti sono state rispettate e, dove necessario, apportare le opportune modifiche. Va sottolineato che il perseguimento di un livello ottimale del questionario è quasi sempre accompagnato da un elevato grado di strutturazione. Oltre certi limiti ciò può risultare controproducente, in quanto la tendenza ad un alto grado di precisione presenta limiti di elasticità e flessibilità che restringono notevolmente l'ampiezza delle informazioni rilevabili. Per questo motivo la redazione del questionario è il momento cruciale in cui le aree problematiche della ricerca vengono tradotte in una serie di domande.

Con un buon questionario (che significa adeguatamente redatto) è possibile raccogliere dati di vario genere:

- fattuali (dati anagrafici, livello culturale, professionale e di reddito);
- di comportamento (scelte di mercato, preferenze politiche, ecc.);

Vindice Deplano - Analisi dei bisogni formativi

- di opinione e motivazioni (opinioni del soggetto riguardo a una certa realtà, spinte che inducono i comportamenti, ecc.).

Somministrazione del questionario

Il questionario può essere autosomministrato dall'intervistato o prevedere la presenza dell'intervistatore.

Nel questionario autosomministrato la compilazione viene totalmente demandata al soggetto senza alcun intervento esterno, tranne che per le istruzioni per la compilazione. Questo metodo, oltre che più economico, è indicato quando si vogliono raggiungere campioni di popolazione molto estesi e in aree distanti (come nel caso dei questionari postali). La maggiore economicità è però controbilanciata dall'impossibilità di verificare che il questionario venga effettivamente compilato dal soggetto prescelto, oltre che dalla possibilità che il questionario compilato non venga restituito (o rispedito).

Nell'altro caso la somministrazione del questionario viene gestita da un intervistatore appositamente addestrato. In questo modo viene assicurata la certezza dell'identità dell'intervistato, il chiarimento di domande complesse, nonché un feedback complessivo sul grado di collaborazione e sul livello di attendibilità dell'intervista. A fronte di questi vantaggi esistono i costi elevati determinati dall'impiego di personale specializzato, oltre che il pericolo di distorsioni da parte dell'intervistatore, o dalla sua interazione con l'intervistato.

Nelle ricerche più recenti si è affermato un criterio misto dove l'intervistatore, dopo aver illustrato il questionario, rimane a disposizione per eventuali chiarimenti.

6 Criteri per l'analisi dei bisogni

6.1 Analisi dei bisogni nel processo formativo

L'analisi dei bisogni di formazione ha senso solo se questi bisogni sono poi in qualche modo soddisfatti. Si parla quindi di un processo formativo che parte dalla fase di analisi e si conclude con quella di valutazione.

Il processo formativo si realizza in quattro fasi, che di seguito descriveremo brevemente:

- analisi dei bisogni;
- progettazione dell'intervento;
- svolgimento dell'azione formativa;
- valutazione dei risultati.

La fase di progettazione deve in primo luogo definire i percorsi formativi necessari per venire incontro alle necessità evidenziate in precedenza. Un percorso formativo può essere definito come una serie di corsi indirizzati a una determinata fascia di dipendenti che devono raggiungere determinati obiettivi. Si tratta quindi di definire con precisione:

- gli obiettivi didattici (in altri termini le cose da sapere);
- gli obiettivi "relazionali" (i ruoli che i partecipanti devono essere in grado di ricoprire);
- la sequenza con cui gli argomenti devono essere presentati;
- la metodologia didattica da utilizzare;
- i fattori che possono influire nel facilitare od ostacolare l'apprendimento (per quei determinati partecipanti): motivazioni, aspettative, conflitti, ecc.

In un secondo tempo, per ciascuno dei corsi che fanno parte del percorso formativo, sarà possibile effettuare la progettazione di dettaglio, che si conclude con la stesura delle dispense, della guida per il docente, delle esercitazioni, dei supporti audiovisivi, ecc.

Per svolgimento dell'azione formativa si intende la effettiva realizzazione dei corsi in aula, a distanza o in autoistruzione.

Infine, una corretta valutazione dei risultati non dovrebbe limitarsi a registrare le opinioni dei partecipanti o il livello dell'apprendimento raggiunto. La valutazione ha senso solo se misura quanto i bisogni di formazione sono stati soddisfatti.

Flussi di informazione

L'analisi dei bisogni formativi, come abbiamo sottolineato, è essenzialmente un processo di interrogazione, cioè una raccolta organizzata di informazioni su diversi aspetti dell'organizzazione e dei suoi membri. Da queste informazioni, opportunamente organizzate, emergono i problemi suscettibili di essere risolti con attività formative (piuttosto che usando altri strumenti: riorganizzazione, incentivazioni, ecc.).

Le informazioni prodotte durante l'analisi dei bisogni costituiscono quasi una banca dati sull'organizzazione e sul suo modo di funzionare: un patrimonio aziendale di utilità generale, al quale possono attingere tutti i successivi processi di cambiamento (non solo basati sulla formazione).

Alla successiva fase di progettazione sono utili informazioni che riguardano:

- le carenze rispetto alle effettive necessità aziendali (presenti e future);
- i percorsi formativi utilmente attivabili;
- i vincoli normativi, organizzativi e amministrativi;
- gli aspetti soggettivi che possono influenzare il processo di formazione.

Paradossalmente, l'analisi dei bisogni potrebbe sancire che non c'è alcuna necessità di svolgere attività formative, che queste non sono opportune o costano troppo.

Le carenze evidenziate dall'analisi dei bisogni, come già accennato, sono anche il metro di valutazione dei risultati.

Sistema operativo e sistema informativo

E' interessante notare che le diverse attività del processo formativo si riflettono nella suddivisione dell'équipe dei formatori in due sottosistemi chiamati informativo e operativo.

Il sottosistema informativo è quello che si occupa, in diretto rapporto con l'azienda, di analisi dei bisogni e valutazione. Le figure professionali che ne fanno parte sono responsabili della formazione o del personale, con competenze di sociologia, organizzazione aziendale, gestione delle risorse, teoria dei sistemi, ecc.

Il sottosistema operativo gestisce, in diretto rapporto con i discenti, progettazione e svolgimento delle attività formative.

Vi rientrano diverse figure professionali (progettisti, docenti, tutor) con competenze di psicologia, pedagogia, specifiche discipline.

6.2 Analisi dei bisogni e relazioni

Il problema principale che si incontra occupandosi dell'analisi dei bisogni di formazione è il mancato riconoscimento da parte della dirigenza aziendale e di buona parte della letteratura scientifica del suo corretto inserimento nel contesto delle relazioni aziendali. Dal momento che questo aspetto relazionale è a fondamento del nostro approccio, affrontiamo più in dettaglio il cosiddetto "triangolo della formazione".

Il triangolo della formazione

I formatori hanno un rapporto molto stretto con:

- dirigenti e quadri aziendali che, per conto dell'organizzazione, prendono decisioni in materia di attività formative (in questo contesto vengono detti committenti);
- dipendenti dell'organizzazione che sono i destinatari ultimi della formazione.

I primi vedono il formatore come un consulente che deve facilitare la gestione dell'azienda e garantire la redditività dell'investimento, i secondi come un possibile docente che deve facilitare l'apprendimento. In altri termini, l'ambivalenza della figura del formatore nasce dal fatto che per committenti e utenti le necessità di formazione fanno parte del proprio sistema di bisogni.

Dal punto di vista aziendale, la formazione è un investimento finalizzato al miglioramento dell'organizzazione e alla gestione del personale, che, a sua volta, è legata all'analisi delle mansioni, alla valutazione delle prestazioni e del potenziale, alla pianificazione delle carriere, ecc. L'azienda, per qualunque attività (formazione compresa), ragiona in termini di rapporto tra costi e benefici e vede soprattutto le carenze degli individui. Anche se accomunati da questi criteri di carattere generale, i responsabili aziendali hanno punti di vista del tutto diversi:

- chi pianifica il personale e decide l'equilibrio tra assunzioni e riqualificazione pensa ai bisogni formativi come bisogni di corsi introduttivi o di riqualificazione;
- chi valuta le prestazioni in funzione delle mansioni pensa alla formazione come elemento per il recupero di uno scarto;
- chi si occupa dello sviluppo del potenziale umano vede i bisogni in prospettiva futura, come mancanze da prevenire e non da colmare.

Per i membri dell'organizzazione, la formazione offre la possibilità di imparare, di crescere professionalmente, di fare attività interessanti, di avanzare lungo i percorsi di carriera. Ragionano quindi in termini di qualità e quantità di apprendimento e vedono soprattutto le carenze dell'azienda.

Un doppio binario

Ne deriva un'ulteriore definizione operativa dei bisogni di formazione: ciò che emerge dal confronto tra quelli percepiti dall'organizzazione e quelli percepiti dagli individui. E' importante, da questo punto di vista, che l'indagine non sia squilibrata dando un peso eccessivo a uno dei fattori: si deve attivare l'analisi lungo le due direzioni per arrivare solo successivamente alla sintesi.

"Sintesi" significa che l'azione formativa deve essere unica, con un piano che cerchi una corretta integrazione tra le diverse esigenze attraverso una sinergia o, in casi meno favorevoli, un compromesso. Da una formazione che lasci insoddisfatto uno dei poli del sistema di bisogni ci si può legittimamente attendere una efficacia limitata, se non un fallimento.

6.3 Questioni generali di metodo

Come in ogni ricerca sociale, nell'analisi dei bisogni di formazione è necessario capire:

- quali dimensioni ne fanno parte (in questo caso bisogni dell'azienda e bisogni dell'utente);
- quali variabili sono significative all'interno di ciascuna dimensione;
- quali indicatori si possono utilizzare per misurare (in senso lato) tali variabili.

In altri termini si tratta di definire le informazioni da cercare e successivamente di costruire gli strumenti di rilevazione.

Riprendendo la descrizione generale del processo di ricerca sociale accennato nel paragrafo 4.1, è possibile definire più in dettaglio le fasi dell'analisi dei bisogni di formazione:

- costruzione di liste di interrogazione;
- rilevazione dei bisogni dell'organizzazione;
- rilevazione dei bisogni degli individui;
- elaborazione del rapporto finale.

Accenneremo di seguito ad alcuni aspetti metodologici delle prime tre fasi, rimandando al capitolo 9, "Dai dati ai bisogni", ogni ulteriore discussione sul rapporto finale.

Liste di interrogazione

Il punto di partenza è la definizione di liste di interrogazione che contengono l'elenco delle variabili (e di buona parte dei rispettivi indicatori) che rientrano nell'analisi dei bisogni di formazione. Nei capitoli successivi presentiamo, organizzati in forma di schede, due modelli di liste di interrogazione (uno per i bisogni dell'organizzazione, l'altro per quelli degli individui), costruiti partendo dalla letteratura disponibile, che devono essere solo adattati e integrati alla situazione specifica.

Le liste proposte sono già tarate per la realtà Fs (con una particolare attenzione ai processi di cambiamento) e per i problemi legati all'automazione.

E' evidente che le liste di per sé non sono uno strumento di indagine: schemi di intervista, questionari, griglie di osservazione, devono essere scelti o costruiti a posteriori. Solo in questo modo si può essere certi che ogni domanda dei questionari e delle interviste, ogni misurazione dei comportamenti osservati, costituisca un indicatore coerentemente inserito nel progetto della ricerca. Solo con l'esperienza il ricercatore potrà accumulare un patrimonio di strumenti sufficientemente validati da usare in situazioni simili, ma mai meccanicamente.

Inoltre, si deve tener presente che ogni strumento deve essere orientato a un particolare destinatario, mentre le liste servono piuttosto a organizzare logicamente informazioni di diversa provenienza. Vale a dire che per ogni tipo di interlocutore (dirigente, esperto di marketing, quadro intermedio, capoufficio, impiegato di concetto, ecc.) deve essere previsto un solo questionario (schema di intervista o altro strumento) che comprenda in sé tutto quello che è necessario chiedergli. Sulla base delle liste di interrogazione è possibile in un secondo tempo riorganizzare le informazioni costruendo una serie di moduli di accompagnamento del rapporto finale.

Un'ultima osservazione. La costruzione di liste, per quanto dettagliate, non esime il ricercatore dal mantenere una posizione di ascolto, in cui non devono mancare sensazioni personali, percezioni non ben definite, fatti significativi non previsti dallo schema iniziale.

Analisi dei bisogni dell'organizzazione

Il passo successivo è lo svolgimento dell'analisi dei bisogni dell'organizzazione, che comprende una serie di informazioni generali su cui si basa anche la successiva analisi dei bisogni degli individui.

Un certo numero di interviste libere può tracciare un primo quadro di riferimento che permetta di:

- conoscere a grandi linee la situazione aziendale e i principali processi di cambiamento (in atto o in prospettiva);
- identificare gli interlocutori tra le persone che ricoprono a diverso titolo posti di responsabilità aziendale: azionisti, dirigenti, quadri e altre figure in veste di testimoni privilegiati (tecnici con visibilità sul mercato, esperti di marketing, responsabili della formazione interna, ecc.).

Anche se le principali fonti di informazione sono i quadri e i dirigenti aziendali, si deve tener presente che molte delle cose da sapere in un'azienda di solito sono già state scritte. E' quindi importante, se possibile, accedere alla documentazione su:

- indirizzi di strategia aziendale;
- politica del personale (manuali operativi e normativi, regolamenti, ecc.);
- piani di informatizzazione e di ristrutturazione;
- analisi di mercato (da uffici marketing o da esterni);
- dati macroeconomici (statistiche);
- tecnologie in sviluppo nel mercato.

Individuati gli interlocutori, si costruiscono gli schemi per le interviste strutturate, che costituiscono lo strumento più produttivo in una fase in cui la popolazione è limitata e le ipotesi di lavoro sono ancora da precisare.

Normalmente non ci sono troppi problemi nell'acquisizione delle informazioni, da momento che gli interlocutori sono in genere istituzionalmente preposti a fornirle. L'unico problema è il possibile carattere riservato di alcuni dati.

Analisi dei bisogni degli individui

L'analisi dei bisogni degli individui, che investe direttamente i potenziali utenti delle attività formative, è più semplice, perché il ricercatore ha di fronte di volta in volta un solo interlocutore, ma anche più delicata in quanto tocca aspetti privati.

Qui si pone molto spesso un problema di campionamento, dal momento che limiti di tempo o di risorse sconsigliano un'indagine a tappeto. E' importantissimo, dal nostro punto di vista, che nel campione venga compreso almeno un rappresentante di tutti i processi di lavorazione e di tutti i ruoli aziendali che vi sono coinvolti. Si può pensare di utilizzare due campioni: uno più ristretto su cui indagare in profondità con interviste, l'altro (che in alcuni casi può essere fatto coincidere con l'intera popolazione) su cui operare con questionari anche auto somministrati. Se le informazioni ricavate da questi due strumenti sono almeno in parte sovrapponibili, si ottiene un buon controllo sulla veridicità delle risposte.

Un secondo problema nasce dalla natura delle informazioni. Mentre i bisogni dell'organizzazione non richiedono dati troppo personali che possono urtare la

Vindice Deplano - Analisi dei bisogni formativi

suscettibilità, alcune aree da indagare sono intrinsecamente piuttosto delicate. Per questo gli strumenti devono essere costruiti con la massima attenzione (predisponendo domande indirette, evitando intrusioni inutili nella vita privata, ecc.) e soprattutto utilizzati da personale molto ben preparato.

L'osservazione diretta non è, come si vede, lo strumento principe nell'analisi dei bisogni formativi, soprattutto per la sua difficile applicazione in una realtà aziendale (e quindi tendenzialmente conflittuale). Tuttavia la sua utilità emerge, come "strumento di riserva", quando interviste e questionari forniscono informazioni insoddisfacenti o che contrastano con le sensazioni del ricercatore.

7 Analisi dei bisogni dell'organizzazione

7.1 Cosa cercare

Potrebbero arrivare a molte migliaia le domande da porre guardando un'organizzazione da tutti i possibili punti di vista. Ma questa (ipotetica) esigenza di completezza non può che paralizzare ogni rilevazione. La selezione delle informazioni da cercare è possibile, ma solo se viene effettuata scegliendo un determinato sistema di riferimento: le liste di interrogazione, mantenendo comunque le informazioni chiave in tutti i settori, devono essere il più possibile orientate da un approccio teorico di riferimento.

Coerentemente con quanto discusso nel capitolo 3, per l'analisi dei bisogni delle organizzazioni adottiamo un approccio sistemico. Questa opzione metodologica permette di privilegiare i processi di lavoro piuttosto che la struttura dell'organizzazione, cercando di capire ciò che le persone realmente fanno (e come), piuttosto che quali posizioni e quali funzioni occupano nella gerarchia aziendale, e di focalizzare l'attenzione sui meccanismi di cambiamento.

Dal momento che in questo particolare momento storico l'elemento centrale del cambiamento sono le nuove tecnologie, nel nostro approccio daremo all'informatica il massimo rilievo.

Il prossimo paragrafo contiene una dettagliata proposta di liste di interrogazione. Di seguito presentiamo una panoramica delle aree sulle quali concentrare l'attenzione in fase di rilevazione: è da tenere presente la necessità di non trascurare nessuna di esse.

Le aree

Le aree da indagare nell'analisi dei bisogni formativi dell'azienda sono: l'organizzazione, il personale e le precedenti attività formative.

L'organizzazione deve essere descritta nella sua globalità (missione, struttura, risorse, processi di produzione e di controllo, ecc.) senza trascurare i mercati di acquisizione (di tecnologie, materie prime, risorse umane, ecc.) e di sbocco in cui si muove.

La rilevazione deve consentire una vista dell'azienda nella sua evoluzione temporale, per capire meglio il presente e per proiettarla nel futuro con un grado ragionevole di attendibilità. Massima attenzione quindi anche per i progetti di ristrutturazione, di investimento, di evoluzione tecnologica.

Del personale è necessario conoscere le caratteristiche individuali (età, scolarità, anzianità aziendale, curriculum, ecc.), quelle organizzative (tipo di contratto, inquadramento, mansioni, ecc.) e alcuni aspetti del comportamento (straordinario, assenteismo, turnover).

Gli aspetti importanti della formazione sono gli iter formativi delle persone, da ricostruire attraverso la storia delle attività precedenti, interne ed esterne.

7.2 Lista di interrogazione

Il passato

La lista di interrogazione è costruita idealmente su una matrice periodi/eventi che suddivide gli avvenimenti del passato sulla base di un certo numero di periodi. Il tempo iniziale (T0) deve essere scelto volta per volta in base al tempo e alle risorse utilizzabili per la rilevazione e alla disponibilità di informazioni. In generale, dovrebbero essere compresi gli eventi critici più importanti tra quelli che manifestano ancora oggi i loro effetti. Volendo centrare l'attenzione sui bisogni di formazione legati all'informatica, è consigliabile partire nella rilevazione con l'ingresso di sistemi di elaborazione automatica dei dati.

La demarcazione tra le fasi è legata a uno o più eventi significativi che hanno determinato la transizione. Un evento può essere un cambiamento:

- organizzativo;
- tecnologico;
- politico o economico.

Per ogni periodo si deve compilare una scheda. La struttura delle diverse schede "Periodo/eventi" è identica, ma l'uso può essere differenziato. In particolare:

- la prima scheda contiene la situazione alla data di inizio (T0);
- le successive contengono solo le modifiche intervenute nei vari periodi (T1, T2, Tn-1);
- l'ultima contiene la situazione attuale (Tn), che deve essere approfondita con le informazioni contenute nelle schede "Processo".

Scheda "Periodo/eventi"

- Anno inizio/anno fine periodo.
- Situazione interna:
 - modifiche negli obiettivi del sottosistema;
 - modifiche nei processi di lavorazione;
 - modifiche nella disponibilità di risorse;
[personale, attrezzature, budget]
 - personale informatica:
 - personale addetto;
[numero di persone che si occupano di procedure informatiche suddivise per qualifica: programmatori, analisti, sistemisti, formatori, ecc.]
 - personale utente;
[numero di persone che utilizzano procedure informatiche]
 - sistemi informatici installati:
 - architetture;

Vindice Deplano - Analisi dei bisogni formativi

- [mainframe, mini, personal computer, reti, client/server, ...];
- sistemi operativi;
[sistemi operativi, ambienti operativi, monitor tp, software di rete, ecc.]
- procedure informatizzate;
- sistemi informatici sostituiti:
[abbandonati in seguito all'installazione dei nuovi o per altri motivi]
 - architetture;
 - sistemi operativi;
 - procedure informatizzate;
- risorse investite nell'informatica.
[media dei budget annui del periodo]
- Situazione esterna al sottosistema:
 - modifiche normative;
[leggi, decreti, regolamenti]
 - modifiche negli obiettivi generali;
 - modifiche nella disponibilità di risorse;
[personale, attrezzature, budget]
 - modifiche nelle relazioni tra sottosistemi;
[macrostruttura organizzativa del sistema, flussi di risorse]
 - informatica:
 - piani di informatizzazione;
 - nuove tecnologie.
[disponibilità sul mercato]
- Eventi critici.
[descrizione in maggiore dettaglio di avvenimenti, collegati con i mutamenti descritti in precedenza, che hanno significativamente turbato l'equilibrio del sottosistema]

Il presente

La situazione attuale viene approfondita con una lista di interrogazione che mette in evidenza la struttura organizzativa e i processi di lavorazione (da analizzare a livello generale).

Scheda "Struttura"

- Organizzazione del sottosistema:
 - denominazione;
 - organizzazione;

Vindice Deplano - Analisi dei bisogni formativi

[rappresentazione grafica delle unità organizzative (settori, aree, uffici) e rispettive relazioni gerarchiche e funzionali]

- suddivisione territoriale;
[collocazione fisica di settori, aree, uffici]
- funzionigramma;
[figure professionali responsabili delle unità organizzative]
- investimenti per la formazione.
[budget annuo per la formazione e sua ripartizione in voci]

Scheda "Processo"

[una per ogni processo lavorativo]

- Processi:
 - denominazione;
 - descrizione;
 - sintetico diagramma di flusso delle attività;
 - unità organizzative responsabili;
 - input;
[informazioni e risorse materiali utilizzate nel processo]
 - output;
[informazioni e prodotti o servizi risultanti dal processo]
 - figure professionali:
[per ogni ruolo professionale]
 - numero;
 - inquadramento contrattuale;
 - qualifica;
 - mansione;
 - titolo di studio;
 - conoscenze ed esperienze necessarie;
 - conoscenze ed esperienze effettive;
 - sistemi informatici utilizzati:
 - hardware;
[architettura utilizzata per l'automatizzazione del processo: personal, mini, mainframe, ecc.]
 - software.
[pacchetti applicativi o procedure]

Il futuro

Il futuro di un'organizzazione è legato a tre aspetti: il mercato di acquisizione (materiali, informazioni, tecnologie), il mercato di sbocco e il modo con cui l'organizzazione modificherà se stessa per adattarsi. Alcune di queste informazioni (per esempio, l'andamento del mercato delle tecnologie o delle materie prime) si trovano all'esterno dell'organizzazione e devono far parte del patrimonio culturale del ricercatore.

La lista di interrogazione è quindi limitata alle previsioni (anche in forma di obiettivi) sulle quali si basa l'operato dell'azienda e agli eventuali piani di ristrutturazione e di inserimento di tecnologie. La scheda "Tecnologie" va compilata comunque, perché permette di valutare anche i bisogni latenti di innovazione.

Scheda "Previsioni"

- Produzione:
 - [previsione dell'andamento del mercato di sbocco dei beni e servizi prodotti]
 - periodo di riferimento;
 - descrizione della variazione;
 - quantità:
 - valore;
 - quota di mercato.
- Produttività:
 - [previsione sulla riduzione dei costi unitari]
 - periodo di riferimento;
 - percentuale di incremento di produttività;
 - percentuale di riduzione dei costi;
 - percentuale di variazione del personale;
 - investimenti per la formazione.

Scheda "Ristrutturazione"

- Ristrutturazione:
 - denominazione;
 - [nome del piano di ristrutturazione]
 - causa;
 - estremi della normativa;
 - finanziamenti:
 - nuovo personale;
 - formazione;
 - altre risorse;
 - data inizio/data fine della fase di avvio.

Vindice Deplano - Analisi dei bisogni formativi

- Modifiche organizzative:
 - organizzazione;
 - suddivisione territoriale;
 - funzionigramma;
 - processi:
 - eliminati;
 - nuovi.
- [compilare per ogni nuovo processo una scheda "Processo"]

Scheda "Tecnologie"

- Sistemi esistenti:

[per ogni architettura, procedura e sistema operativo in uso]

 - data di installazione;
 - obsolescenza;
[desiderio di aggiornamento/sostituzione]
 - ipotesi di aggiornamento/sostituzione;
[descrizione del sistema, disponibile oggi o in prospettiva sul mercato, in grado di sostituire quello esistente]
 - previsioni di aggiornamento/sostituzione.
- Nuovi sistemi:

[per ogni architettura, procedura e sistema operativo di cui è prevista l'installazione]

 - denominazione;
 - descrizione;
 - numero;
 - fornitore;
 - processo;
[processo lavorativo a cui è destinato]
 - data di installazione;
 - costi;
 - personale addetto;
[numero di persone che si dovranno occupare della gestione del sistema]
 - personale utente.
[numero di persone che utilizzeranno il sistema]

Il personale

Per descrivere la situazione oggettiva dei membri di una organizzazione è necessaria una fotografia dello stato attuale (centrata sui percorsi di carriera, sui dati quantitativi, sulla definizione di gruppi omogenei) sulla quale inserire le ricadute che l'andamento del mercato, i progetti di ristrutturazione e l'inserimento di tecnologie avranno sul personale (rilasci, assunzioni, spostamenti). Buona parte delle informazioni contenute nelle schede riferite al personale deriva da quelle sui processi, sulle tecnologie, sui progetti futuri.

Scheda "Percorsi di carriera"

- Rete dei percorsi di carriera.
[grafo rappresentativo dei percorsi di carriera previsti dalla normativa e delle loro intersezioni]
- Percorso:
[per ogni percorso di carriera]
 - denominazione;
 - descrizione.
- Passi del percorso:
[per ogni passo dei percorsi di carriera]
 - denominazione;
 - descrizione mansioni;
 - titoli;
[patenti, diplomi, ecc.]
 - criteri per l'accesso;
[requisiti formali: titoli di studio, anni di esperienza, ecc.]
 - durata;
[tempo medio di permanenza espresso in anni]
 - attività formative.
[corsi previsti dalla normativa o di fatto]

Scheda "Personale"

- Status:
[dati di insieme relativi al personale]
 - numero;
 - età media;
 - titolo di studio;
[distribuzione di frequenza]
 - anzianità aziendale;
[media e deviazione standard]

Vindice Deplano - Analisi dei bisogni formativi

- straordinario;
- turnover;
- assenteismo.
- Tipologia:
[per ogni classe di età]
 - età minima/massima;
 - numero;
 - qualifica;
 - titolo di studio;
 - anzianità aziendale.

Scheda "**Modifiche forza lavoro**"

- Personale da riconvertire:
[esclusi i neoassunti]
 - provenienza:
 - numero;
[numero di persone con la stessa provenienza (settore, processo, qualifica e/o mansione)]
 - settore;
 - processo;
[per il personale esterno al sottosistema in esame inserire una descrizione sintetica del processo]
 - qualifica;
 - mansione;
 - competenze pregresse.
- Personale in uscita:
 - provenienza:
 - numero;
[numero di persone con la stessa provenienza (settore, processo, qualifica e/o mansione)]
 - settore;
 - processo;
[per il personale esterno al sottosistema in esame inserire una descrizione sintetica del processo]
 - qualifica;
 - mansione;
 - competenze pregresse;

Vindice Deplano - Analisi dei bisogni formativi

- causa uscita.
[trasferimento, pensionamento, dimissioni, ecc.]
- Assunzioni:
 - numero;
 - estremi del concorso;
 - titolo di studio;
 - competenze.
[acquisite in corsi di formazione esterni al sottosistema]
- Personale da inserire:
 - collocazione:
 - numero;
[numero di persone con la stessa collocazione]
 - settore;
 - processo;
 - qualifica/mansione;
 - competenze necessarie.
- Matrice provenienza/collocazione.
[definire quantitativamente gli spostamenti di personale tra le diverse provenienze, assunzioni comprese, e le diverse possibili collocazioni]

La formazione

La lista di interrogazione deve coprire le principali attività formative che hanno coinvolto direttamente il personale. E' fondamentale tener conto degli esiti, dal momento che sono destinati a influenzare le aspettative per qualunque attività successiva.

Un secondo aspetto importante è la percezione che i responsabili aziendali hanno delle necessità formative. Non si tratta evidentemente di concludere l'indagine scaricando su di loro la responsabilità di individuare i bisogni formativi, ma di acquisire informazioni comunque utili: si tratta di operare come il (buon) medico che chiede sempre al paziente la descrizione dei propri sintomi, ma non appiattisce mai diagnosi, prognosi e prescrizioni su tale descrizione.

Scheda "Attività formativa"

- Corso:
 - denominazione;
 - progettazione:
 - anno;
 - autore;
 - materiali;

Vindice Deplano - Analisi dei bisogni formativi

- obiettivi;
- contenuti;
- partecipanti:
 - anno;
 - numero;
 - processo;
 - ruolo professionale;
[mansioni, qualifiche, ecc.]
- durata;
- sede.
[interna o esterna all'organizzazione]
- Esito:
 - gradimento;
[dei partecipanti]
 - valutazione.
[da parte dei responsabili]

Scheda "Necessità formative"

[esposizione descrittiva dei bisogni di formazione percepiti dai responsabili dell'unità organizzativa]

8 Analisi dei bisogni degli individui

8.1 Cosa cercare

Nell'analisi dei bisogni formativi dei diretti interessati alla formazione non è necessario né utile passare al setaccio tutto quanto riguarda la vita lavorativa (e non) degli individui. Basta trovare una via di accesso che consenta di mettere a fuoco i loro veri problemi.

Si tratta, ancora una volta, di scegliere. E in questa scelta influiscono le circostanze oggettive, ma soprattutto il punto di vista teorico-culturale del ricercatore e dell'organizzazione in cui deve operare.

Anche in questo caso rimandiamo al paragrafo successivo una proposta di liste di interrogazione, per limitarci a una panoramica delle aree sulle quali indagare, basandoci sui principali contributi della letteratura e tenendo presenti i problemi che possono nascere. Effettueremo poi una scelta coerente con l'impostazione metodologica che riteniamo più corretta e con le nuove tendenze in materia di gestione aziendale.

Le aree

Le aree su cui è possibile indagare nell'analisi dei bisogni formativi degli individui sono: le attività, il ruolo, gli eventi critici e le aspettative.

Per attività si intende quello che le persone fanno durante l'esecuzione dei compiti di lavoro. Da questo punto di vista, analisi dei bisogni equivale a individuare gli aspetti critici dell'attività quotidiana.

Il problema è che un'analisi dettagliata della vita lavorativa quotidiana è contraria alle moderne metodologie di gestione del personale, come la gestione per obiettivi (o MbO, Management by Objectives), che spostando il controllo dal processo di lavoro ai risultati, lasciano al lavoratore un'ampia possibilità di organizzarsi come meglio crede, cioè lo responsabilizzano. In questo contesto, un ricercatore che indaghi proprio sull'area "privata", di autonomia, verrebbe facilmente visto come un intruso e ben difficilmente avrebbe tutta la necessaria collaborazione.

Un simile problema non è superabile con l'osservazione diretta, che potrebbe essere considerata come un atto di aperta ostilità.

In conclusione, l'analisi delle attività può dare buoni risultati solo a due condizioni:

- che l'intervistato sia coinvolto direttamente con una funzione di guida nel processo di analisi;
- che, nel corso dell'attività formativa, i risultati vengano restituiti a chi fornisce informazioni.

Il ruolo di una persona può essere definito in maniera univoca come il posto che occupa all'interno di un'organizzazione, ma la sua analisi può avvenire sotto diversi aspetti.

La valutazione del raggiungimento degli obiettivi (cioè della prestazione professionale) rientra a pieno diritto nella gestione del personale ed è poco

indicata all'interno dell'analisi dei bisogni di formazione: crea molte difficoltà in chi la subisce ed è fonte di tensione tra i colleghi.

Problemi analoghi si ritrovano con la valutazione del comportamento di ruolo, che indaga sulle modalità di relazione con i colleghi, con le autorità, ecc.

Una terza modalità di analisi si attua chiedendo direttamente al personale di (auto)valutare fatti e problemi legati al proprio ruolo. Ha il positivo effetto secondario di avviare un processo di riflessione.

Infine, è particolarmente interessante l'analisi della rappresentazione del ruolo, che comprende il modo in cui l'individuo vede: la funzione che ricopre, se stesso in rapporto alla funzione, il proprio rapporto con gli altri membri dell'organizzazione, ecc. La rappresentazione del ruolo è collegata con i progetti di evoluzione professionale ed influenza direttamente tutto il comportamento all'interno dell'organizzazione.

L'analisi degli eventi critici consiste nella ricostruzione approfondita di episodi significativi dal punto di vista degli stessi lavoratori. Possono essere avvenimenti, situazioni o dinamiche relazionali che costituiscono una perturbazione della vita lavorativa. Attraverso questo metodo si ottengono direttamente indicazioni utilissime sui reali aspetti disfunzionali del sistema, sui suoi punti deboli, sull'impatto che ha sulle persone che ne fanno parte. Molti di questi problemi possono essere avviati a soluzione anche con attività formative.

Il sistema di attese è l'insieme delle aspettative che i membri hanno nei confronti dell'organizzazione (compresi i desideri di formazione), collegate con i bisogni (di appartenenza, di carriera, di successo personale, ecc.) e con i progetti che ne scaturiscono. Pur fornendo un contributo importante, l'analisi del sistema di attese rischia, in situazioni conflittuali, di trasformarsi in una sterile raccolta di lamentele.

La lista di interrogazione che presentiamo nel prossimo paragrafo è centrata sull'analisi della rappresentazione del ruolo (dove si ritrovano alcuni aspetti del sistema di attese) e degli eventi critici. Sono scartate, cioè, le forme di indagine suscettibili di essere viste come una valutazione dell'operato dei lavoratori, o comunque come una indebita intrusione.

8.2 Lista di interrogazione

La rappresentazione del ruolo

La lista di interrogazione è composta da una singola scheda "Ruolo" che raccoglie tutte le informazioni sui diversi aspetti del ruolo di ogni singolo elemento dell'organizzazione (o del campione). Coerentemente con la definizione di ruolo come "posto occupato all'interno dell'organizzazione", comprendiamo nella sua descrizione informazioni: sulla posizione gerarchica, sull'inquadramento, sulle funzioni ricoperte all'interno di un determinato processo di produzione.

Operativamente è consigliabile partire dai processi (individuati durante la fase precedente) per cercare di capire le persone che vi lavorano. E' evidente che la definizione di ogni singolo ruolo deve essere priva di qualunque connotato burocratico.

Le informazioni contenute nella scheda "Ruolo" devono essere rilevate (ovviamente in maniera parziale) anche in presenza di ruoli ancora non ricoperti da nessuno, ma previsti in seguito a piani di ristrutturazione, immissione di nuove tecnologie, inserimento di nuovi processi, ecc. La popolazione sulla quale effettuare la ricerca deve essere quella presumibilmente chiamata a ricoprire tali ruoli. Uno strumento utile per individuarla è la "Matrice provenienza/destinazione" che fa parte della scheda "Modifiche forza lavoro" (vedi sopra).

Scheda "Ruolo"

- Descrizione:
 - [dati oggettivi in parte ricavabili dalla fase precedente]
 - processo;
 - ruolo;
 - clienti e fornitori;
 - [definizione degli altri ruoli interni al processo o altri elementi del sistema che entrano in relazione]
 - importanza all'interno del processo;
 - distanza tra funzione e inquadramento.
 - [descrizione delle eventuali differenze tra quanto previsto dalla normativa e il ruolo effettivo]
- Immagine:
 - [valutazione del ruolo in quanto tale, da tenere il più possibile separata da quella di se stessi nel ruolo]
 - immagine interna:
 - [dal punto di vista di chi ricopre il ruolo]
 - aspetti positivi;
 - aspetti negativi;
 - desiderabilità;
 - immagine esterna:
 - [dal punto di vista di chi ha a che fare col ruolo (colleghi, superiori gerarchici, "clienti", ecc.) oppure rientra tra i candidati a ricoprirlo]
 - aspetti positivi;
 - aspetti negativi;
 - desiderabilità.
- Sé nel ruolo:
 - rapporto tra identità e ruolo:
 - [grado di identificazione con il ruolo]
 - qualità personali in sintonia col ruolo;
 - [sul piano psicologico e culturale]

Vindice Deplano - Analisi dei bisogni formativi

- limiti personali per ricoprire il ruolo;
[sul piano psicologico e culturale]
- studi;
[attività spontanee di auto formazione in funzione del ruolo ricoperto]
- gradimento:
[aspetti di sé nel ruolo che possono non coincidere con quelli propri del ruolo in quanto tale]
 - aspetti piacevoli;
 - aspetti spiacevoli;
 - tentativi di entrata/uscita.
[domande formali o informali di passaggio di ruolo e loro motivazioni]
- Carriera:
 - ruolo precedente;
 - eventi significativi:
[variazioni importanti nella natura del lavoro, nella posizione gerarchica, nella retribuzione, ecc., compresa l'immissione nel ruolo attuale]
 - tempo trascorso;
 - natura dell'evento;
 - valutazione soggettiva;
 - attese:
[in riferimento a variazioni importanti previste per il futuro o solo desiderate]
 - stima del tempo necessario;
 - natura dell'evento;
 - valutazione soggettiva.
- Formazione:
 - attività formative;
[descrizione delle attività formative particolarmente utili in funzione del ruolo ricoperto]
 - desideri di formazione.
[valgono le considerazioni relative ai bisogni formativi percepiti dai responsabili dell'organizzazione]

Gli eventi critici

La lista di interrogazione contenuta nella scheda "Evento critico" permette di inquadrare tutti gli aspetti significativi di un avvenimento (o di una serie di avvenimenti) che ha causato particolari problemi oggettivi o soggettivi (per esempio, di relazione).

Scheda "Evento critico"

- Problema:
 - contesto:
 - ruolo;
 - processo;
 - inquadramento temporale:
 - data;
[per gli eventi episodici]
 - frequenza nell'ultimo anno;
[per gli eventi abituali]
 - descrizione:
 - cronistoria dell'evento;
 - persone coinvolte;
 - cause;
 - conseguenze immediate;
 - soluzione;
 - conseguenze a medio-lungo termine.
- Soluzione:
 - soluzioni migliori;
 - probabilità di ripetizione;
 - possibilità di prevenzione.

9 Dai dati ai bisogni

La fase conclusiva dell'analisi dei bisogni formativi costituisce sicuramente il momento cruciale di tutta la complessa serie di operazioni che abbiamo sin qui illustrato.

Al ricercatore spetta infatti il difficile compito di estrapolare dalle informazioni ottenute attraverso l'analisi i bisogni formativi.

L'entità del problema è tale che fino a oggi questo nodo cruciale è rimasto irrisolto anche nella letteratura prodotta in materia dagli operatori del settore.

Di fatto, in questa fase, qualsiasi tentativo di traduzione immediata dei dati rilevati in bisogni di formazione, non farebbe altro che vanificare l'intero processo di analisi, riproducendo il vecchio modello normativo di definizione dei bisogni, basato su interpretazioni soggettive e aprioristiche (come si è già detto anche nell'Introduzione).

Tuttavia, allo stato attuale non esiste un algoritmo, o un qualsiasi altro strumento automatico, che, dopo aver acquisito i dati, sia in grado di produrre in modo inconfutabile i bisogni formativi. L'unica possibilità per uscire dall'impasse, rimane dunque quella di escogitare un criterio empirico, dotato di senso logico, che evidenzi le relazioni quantitative e qualitative tra i processi, gli eventi critici e i ruoli. Solo grazie alle relazioni evidenziate è possibile capire le attività necessarie (cosa fare, come farlo e attraverso cosa), insieme al loro peso strategico per l'efficiente espletamento dei processi.

Le prime operazioni da compiere a questo scopo sono:

- confrontare i dati di varia provenienza;
- aggregare per ciascun processo le informazioni relative a eventi critici e ruoli;
- stabilire le relazioni tra loro;
- ricavare gli elementi utili a far emergere bisogni di formazione.

La resa dei conti

Terminate le operazioni di rilevazione ed elaborazione dei dati, il ricercatore ha a sua disposizione una fotografia, più o meno nitida a seconda della metodologia e del livello di approfondimento adottati, del sistema produttivo in esame. Abbiamo visto come con l'elaborazione dei dati (cfr. par. 4.5) sia possibile ottenere le informazioni utili per formulare le risposte ai quesiti di partenza contenuti nelle liste di interrogazione.

Tuttavia le informazioni così ottenute non definiscono ancora i bisogni formativi veri e propri: sta al ricercatore riuscire a comporre il complesso puzzle in un modo che risulti il più possibile rispondente alle esigenze di qualificazione professionale evidenziate dalla rilevazione.

Lo scopo dell'analisi, infatti, è in primo luogo quello di definire l'opportunità o meno di effettuare un intervento formativo, cioè di stabilire se la formazione può essere efficace rispetto alla sintomatologia rilevata; in secondo luogo serve a indicare gli obiettivi dell'intervento formativo e i possibili partecipanti.

L'ultimo, delicatissimo passo dell'analisi, dunque, è costituito da una serie di correlazioni tra le informazioni, con la quale ottenere le indicazioni utili a tracciare una mappa dei principali bisogni, delle loro priorità e del livello di approfondimento necessario.

Tutto questo senza perdere di vista la necessità di armonizzare adeguatamente i bisogni dell'organizzazione con quelli degli individui. A tal fine, oltre a una certa dose di buon senso, è utile l'impiego di strumenti attraverso i quali pervenire a conclusioni il più possibile oggettive.

Di seguito riportiamo un metodo di massima, progettato dagli autori in modo da indicare la sequenza dei passi da seguire e corredato da due matrici attraverso le quali, per ogni processo, il ricercatore potrà:

- a) evidenziare le capacità, le competenze e gli atteggiamenti relativi a ciascun ruolo, con il grado di approfondimento necessario;
- b) valutare le carenze;
- c) inferire i bisogni formativi.

Le informazioni necessarie potranno essere agevolmente reperite dal ricercatore tra i dati riportati nelle schede: "Periodo/eventi", "Processo", "Ristrutturazione", "Tecnologie", "Percorsi di carriera", "Modifiche forza lavoro" e "Necessità formative" relative ai bisogni dell'organizzazione, nonché nelle schede "Ruolo" ed "Evento critico" relative ai bisogni degli individui.

Matrice "Consistenza del ruolo"

La prima matrice, "Consistenza del ruolo", serve a evidenziare:

- l'importanza, il grado di sviluppo necessario, il grado di sviluppo rilevato (in modo da poter calcolare la differenza esistente tra i due) e le carenze (in termini di eventi critici) relative a capacità e competenze necessarie per ricoprire un ruolo all'interno di un processo produttivo;
- le valutazioni soggettive del ruolo.

Si deve compilare una matrice per ogni ruolo e per ogni processo di lavoro. In questo modo è facile aggregare l'insieme di schede per ruolo o per processo.

Per la compilazione delle matrici si procede come segue:

- scrivere il nome del processo e del ruolo e il numero di casi che vi rientrano;
- scrivere nell'intestazione delle colonne le competenze necessarie per ricoprire quel determinato ruolo;
- valutare l'importanza di ogni competenza con un valore numerico basato sulla seguente legenda:
 1. scarsamente utile;
 2. utile per l'efficienza del processo (la sua mancanza provoca ritardi o un moderato scadimento qualitativo);
 3. utile per la qualità del processo (la sua mancanza provoca uno scadimento qualitativo);

Vindice Deplano - Analisi dei bisogni formativi

4. indispensabile per la qualità (la sua mancanza provoca un forte scadimento qualitativo);
 5. indispensabile per l'efficacia del processo (la sua mancanza provoca il fallimento);
- valutare il necessario grado di sviluppo di ogni competenza con un valore numerico basato sulla seguente legenda:
 1. nessuna competenza;
 2. competenza superficiale (tale da permettere di svolgere sotto supervisione compiti di routine);
 3. competenza operativa (tale da permettere di svolgere autonomamente compiti di routine);
 4. competenza teorico/pratica (tale da permettere di svolgere autonomamente compiti non di routine);
 5. competenza approfondita (tale da permettere di affrontare con cognizione di causa eventi stocastici);
 - valutare, con lo stesso metro, l'effettivo grado di sviluppo di ogni competenza;
 - descrivere in estrema sintesi per ogni competenza i principali eventi critici imputabili alla sua carenza;
 - valutare l'immagine del ruolo in sé con un valore numerico basato sulla seguente legenda:
 1. totalmente negativo;
 2. negativo;
 3. ambivalente;
 4. positivo;
 5. totalmente positivo;
 - valutare il grado di identificazione delle persone rispetto al ruolo:
 1. senso di indegnità (con forti componenti di auto svalutazione);
 2. senso di inadeguatezza;
 3. senso di accettazione (priva di coinvolgimento emotivo);
 4. senso di adeguatezza;
 5. senso di identificazione (con totale coincidenza delle proprie caratteristiche personali con quelle necessarie per ricoprire il ruolo).

Per l'attribuzione dei punteggi si devono vagliare con criteri empirici le informazioni ricavate dalla rilevazione. Come abbiamo più volte sottolineato, non esiste per questo un metodo automatico: possiamo solo presentare alcune avvertenze.

- 1) Le informazioni devono essere tratte dalle schede che compongono le liste di interrogazione. In particolare:
 - per la definizione dei processi, dei ruoli e dei diversi parametri delle competenze necessarie sono particolarmente utili le schede "Processo";

Vindice Deplano - Analisi dei bisogni formativi

- per la valutazione delle competenze realmente presenti si può fare riferimento alle schede: "Processo", "Personale", "Modifiche forza lavoro", "Attività formativa", "Evento critico";
 - per inquadrare i problemi di ruolo le informazioni più importanti si trovano nelle schede "Ruolo" ed "Evento critico" (quando descrivono problemi di ordine relazionale).
- 2) E' sconsigliabile inserire nella matrice le competenze poco significative, vale a dire quelle con un'importanza inferiore a 3 e/o un grado di sviluppo necessario inferiore a 2.
 - 3) Quando esiste una forte variabilità nella popolazione degli appartenenti a un determinato ruolo, la compilazione della matrice rischia di nascondere invece di evidenziare i problemi. E' possibile risolvere questo inconveniente in due modi: suddividere la popolazione in gruppi omogenei e compilare altrettante matrici o riportare accanto ai valori medi anche la deviazione standard.
 - 4) Dalla matrice è possibile ricavare valori numerici di sintesi relativi ai problemi di competenza e ai problemi di ruolo. Per ciascuna competenza l'entità del problema si calcola moltiplicando la sua importanza (che equivale al peso attribuito nell'efficacia del processo) per la differenza tra grado di sviluppo necessario e quello rilevato (se ne ricava un indice variabile da 0 a 20). L'entità del problema di ruolo si calcola effettuando il complemento a 10 della somma dell'immagine del ruolo con il grado di identificazione (se ne ricava un indice variabile da 0 a 8). Questi indici sono la base per la compilazione della matrice "Bisogni formativi".

Matrice "Bisogni formativi"

Con la matrice "Bisogni formativi" vengono finalmente evidenziate le relazioni tra l'adeguatezza di competenze e capacità e i problemi di ruolo. Le due variabili creano un piano cartesiano, (con gli assi graduati secondo i valori degli indici descritti in precedenza) al cui interno può essere rappresentata ognuna delle competenze inserite nelle matrici "Consistenza del ruolo".

Per la compilazione delle matrici si procede come segue:

- individuare la collocazione di ciascuna competenza sulla base del valore dei due indici;
- rappresentare la competenza con uno spazio (racchiuso da un rettangolo o da un'ellisse) che contiene al suo interno il nome della competenza;
- aggiungere all'interno dello spazio il numero di persone interessate.

E' evidente che la disposizione di una competenza nel piano cartesiano ne definisce i bisogni formativi correlati. Anche se per ogni determinato ruolo le competenze professionali si dispongono tutte lungo la stessa ascissa, la rappresentazione bidimensionale è utile perché il tipo di attività formativa è strettamente legata all'interazione tra le due dimensioni.

Il primo quadrante (in basso a sinistra) è l'area della mancanza di problemi di competenza professionale e ruolo. Non si richiede, ovviamente, alcuna attività formativa.

Il secondo quadrante (in alto a sinistra) è l'area della carenza di competenze non accompagnata da problemi di ruolo. E' la situazione tipica di ambienti in cui si segue costantemente l'evoluzione tecnologica, creando un salto che tuttavia le persone non percepiscono come lesivo della propria identità professionale. Si richiede un'attività formativa relativamente semplice, mirata su conoscenze specifiche, che generalmente non presenta problemi di accettazione da parte dei discenti.

Il terzo quadrante (in alto a destra) è l'area della carenza di competenze accompagnata da problemi di ruolo. E' probabile che questa coincidenza non sia casuale, ma è arduo stabilire un preciso nesso causa-effetto. Si richiede, come nel caso precedente, un'attività formativa mirata, ma progettata in modo tale da favorire una riappropriazione del ruolo.

Il quarto quadrante (in basso a destra) è l'area dei problemi di ruolo. Questa situazione tradisce un disagio generalizzato, dovuto in varia misura dalla svalutazione del ruolo in sé e da un senso di personale inadeguatezza, non legato a una particolare carenza di competenze professionali. In molti casi l'intervento correttivo può avvenire attivando un sistema di incentivi, arricchendo le mansioni o ricorrendo a trasferimenti, ma talvolta la formazione, stimolando tramite la riflessione una riappropriazione della funzione aziendale, può dare ottimi risultati.

Tali attività formative sono di difficile gestione, soprattutto se sganciate da un particolare oggetto di studio. Può essere utile, in questi casi, partire dal tipo di competenze che presentano qualche carenza (anche se insufficiente di per sé a giustificare un corso) per proporre un'attività formativa il cui fine ultimo è, come nel caso precedente, la riappropriazione del ruolo.

Presentiamo di seguito alcune avvertenze sulle modalità di uso delle matrici "Bisogni formativi".

- 1) E' possibile compilare inizialmente una matrice "Bisogni formativi" per ogni processo o per ogni specifico ruolo, ma è consigliabile procedere in seguito a una riaggregazione che permetta una lettura immediata del complesso dei bisogni formativi del sottosistema in cui è stata effettuata l'indagine.
- 2) Se nell'effettuare la riaggregazione compare più volte una stessa competenza nella stessa posizione, la si deve riportare una sola volta sommando il numero di persone interessate.
- 3) La priorità dei bisogni informativi evidenziati dalla matrice deve essere stabilita di volta in volta in base alla posizione delle competenze nel piano cartesiano e al numero delle persone interessate.

E' importante chiarire, per concludere, che l'uso più appropriato della matrice "Bisogni formativi" è quello di strumento per pensare: attraverso questi prospetti il formatore può passare alla fase di progettazione esattamente come un urbanista davanti a una mappa particolareggiata del terreno può ideare la struttura di una nuova città.

I vincoli

Un altro aspetto da considerare, insieme ai bisogni di formazione veri e propri, sono i vincoli, vale a dire l'insieme di fattori che influiscono sulla possibilità di

Vindice Deplano - Analisi dei bisogni formativi

attivare un processo formativo. Queste informazioni sono già contenute nelle liste di interrogazione: si tratta di collegarle e metterle chiaramente in rilievo.

Possiamo distinguere i vincoli generali da quelli specifici legati a determinate competenze.

I vincoli generali coinvolgono l'intero processo di formazione e possono derivare da:

- le precedenti esperienze di formazione, soprattutto se il loro esito non è stato soddisfacente;
- la mancanza di precedenti esperienze di formazione (spesso collegata con la tendenza a risolvere i problemi dell'organizzazione con altri mezzi), che può provocare una certa diffidenza nei partecipanti;
- la mancanza di risorse adeguate (finanziamenti, strutture, formatori);
- una forte conflittualità interna all'organizzazione;
- i piani di ristrutturazione, che possono creare aspettative negative intorno a tutte le attività collegate.

I vincoli specifici riguardano le aree tematiche sulle quali si manifestano i bisogni di formazione e possono derivare da:

- le precedenti esperienze di formazione;
- i problemi di ruolo dei partecipanti;
- la complessità intrinseca dell'argomento;
- la mancanza, all'interno dell'organizzazione, delle competenze necessarie (che quindi dovranno essere reperite all'esterno a costi generalmente maggiori).

Una struttura per la relazione finale

Con la relazione finale si conclude il processo di analisi dei bisogni formativi. L'ultimo compito del ricercatore è infatti quello di stendere un documento dove sia riportata la visione d'insieme delle esigenze di formazione collegate al sistema dei ruoli e ai sottosistemi organizzativi che si sono individuati attraverso l'indagine.

In particolare non dovranno mancare:

- le informazioni raccolte attraverso l'indagine aggregate e organizzate in modo da fornire le risposte alle liste di interrogazione;
- le osservazioni di metodo;
- le difficoltà incontrate durante l'intero processo di analisi;
- i problemi emergenti, ovvero tutti quegli aspetti che, pur non essendo stati direttamente oggetto dell'indagine, si sono comunque presentati all'attenzione del ricercatore in modo ricorrente o significativo. Ricercare il significato di tali problemi, far emergere le parole bloccate diventa importante per l'esito dell'analisi. In particolar modo pensiamo a tutti i problemi riguardanti:
 - il mantenimento dell'organizzazione;
 - lo sviluppo;

Vindice Deplano - Analisi dei bisogni formativi

- la riorganizzazione;
- le aspettative delle persone;
- le matrici "Consistenza del ruolo" e "Bisogni formativi", per corredare la relazione finale con i prospetti sintetici relativi agli aspetti di ruolo, alle carenze e ai bisogni formativi. Tali informazioni andranno poi a costituire un valido supporto per la definizione e la verifica degli obiettivi didattici nelle fasi successive del processo formativo (in proposito si veda quanto detto nel precedente paragrafo 6.1);
- la descrizione esauriente dei vincoli generali e specifici;
- la valutazione dell'incidenza della formazione per ciascuno dei problemi emergenti;
- le proposte operative comprendenti alcune possibilità di formazione;
- gli effetti di altre variabili (organizzative, tecnologiche, ecc.) per individuare i possibili supporti o le potenziali resistenze al cambiamento indotto dalla formazione e l'eventuale necessità di interventi organizzativi di tipo diverso.

Formazione e organizzazione

Quest'ultimo aspetto ha un ruolo strategico per il buon esito delle iniziative di formazione. Per questo ci piace concludere questo testo con un brano tratto da *L'organizzazione motivante* di Franco Montelatici (1986: 165-7):

"Per l'efficacia e il successo di un intervento di formazione è determinante l'atteggiamento dell'alta direzione nel supportare il programma, tanto più se ci sono implicazioni dei ruoli e dello stile di direzione che devono essere coerenti con i valori ispiratori del programma di formazione.

Tutto questo per definire gli obiettivi formativo-didattici e quindi le modifiche da stimolare negli individui per ciò che riguarda le conoscenze, le abilità e gli atteggiamenti. Le modifiche richieste possono riguardare il ruolo presente o quello atteso in futuro oppure quelle necessarie al nuovo ruolo da assumere".

E ancora, rispetto alla percezione individuale:

"Non si può pensare alla formazione senza ipotizzare un cambiamento, sia delle conoscenze, sia del comportamento collegato alle competenze, alla cultura ed alle esigenze attuali o future dell'azienda... Il cambiamento finché riguarda gli altri è giudicato positivamente, ma se riguarda noi ci provoca dell'ansietà.

Quando le persone esprimono un desiderio di cambiamento è più probabile che in realtà desiderino profondamente non cambiarsi, non interrogarsi, non dover inventare comportamenti nuovi, e preferiscano veder cambiare il mondo piuttosto che se stessi. Qualunque sia la forza con la quale ogni persona proclama il suo desiderio di apprendere, ciascuno oppone una resistenza al cambiamento.

La prospettiva di modificare il proprio modo di essere, di comportarsi, è sempre considerata come una minaccia: dubbi su se stesso, paura di insuccesso, timore del ridicolo. Tutto ciò minaccia l'immagine

compiacente che ognuno ha di sé e diminuisce la fiducia in sé stessi. Ecco perché tanti partecipanti apprezzano i corsi di formazione teorici, che si mantengono a livello di esercitazioni verbali e non comportano cambiamenti individuali... I programmi di formazione per essere efficaci devono porsi come fine quello di aiutare il partecipante a trovare quegli appoggi (in particolare quello del superiore gerarchico) che nella vita di lavoro quotidiana lo aiuteranno a conservare nel tempo i comportamenti acquisiti e ad evolvere nella direzione desiderata.

Giustamente l'azienda è considerata come un sistema che esprime la necessità della coerenza tra le azioni dei sottosistemi che la compongono; perciò la formazione, come sottosistema, va collegata agli altri".

Glossario

Ambiente

Complesso di fattori esterni all'organizzazione, rilevanti per il comportamento, la struttura e i processi interni dell'organizzazione. Per le organizzazioni aziendali, l'ambiente si considera costituito dalle seguenti variabili:

- mercato delle materie prime;
- mercato dei mezzi di produzione;
- mercato del lavoro;
- mercato dei prodotti/servizi messi in vendita;
- mercato dei capitali.

E in senso più lato da:

- ambiente economico;
- ambiente politico/legislativo;
- ambiente sociale e culturale.

Ampiezza del controllo

Numero dei subordinati che si trovano sotto il diretto controllo nominale di un superiore.

Analisi dei bisogni formativi

Fase del processo formativo che consiste nella raccolta di informazioni utili per la sua prosecuzione.

Approccio situazionale

Impostazione metodologica che sottolinea il fatto che ciò che i manager fanno concretamente dipende da un dato insieme di circostanze, cioè da una situazione, e che non c'è un solo modo ottimale di gestire l'organizzazione.

Atteggiamento

Predisposizione appresa e durevole, di natura conscia o inconscia, a reagire in modo costante nei confronti di una classe di oggetti o fenomeni non secondo quello che sono realmente, ma secondo il modo in cui sono percepiti.

Automazione

Termine di uso generico per designare varie situazioni in cui il lavoro umano viene sostituito, sotto il profilo fisico e/o sotto intellettuale, da macchine e servomeccanismi. Il fenomeno ha natura tecnologica, economica, organizzativa e sociale e ha per oggetto la gestione e l'evoluzione di complessi sistemi tecnico-organizzativi che realizzano processi produttivi di prodotti e/o servizi. Il termine andrebbe riservato solo a quei tipi di processi produttivi che utilizzano il principio del feedback, ossia del controllo automatico.

Autorevolezza

Vedi **Potere**.

Autorità

Vedi **Potere**.

Bisogni formativi

Esigenze connesse alla preparazione professionale dei singoli.

Campionamento

Estrazione da una popolazione di un certo numero di elementi che statisticamente ne mantengono le caratteristiche originarie. Il campionamento è necessario quando è impossibile (o inopportuno) estendere l'indagine all'intera popolazione.

Committente

Ente o struttura aziendale che commissiona l'attività formativa.

Compito

Insieme di attività elementari tra loro collegate.

Complessità organizzativa

Intensità della differenziazione orizzontale o verticale fra le diverse unità componenti l'organizzazione.

Comportamento di ruolo

Sono le azioni ricorrenti di un individuo (o gruppo) che hanno interconnessioni programmate con le attività ripetute di altri individui (o gruppi) in modo da realizzare un risultato atteso. L'insieme dei comportamenti interdipendenti costituisce un sottosistema sociale.

Comportamento organizzativo

E' costituito dagli aspetti soggettivi e dinamici dell'organizzazione, analizzabili in termini di attività, interazioni e sentimenti, che si manifestano nello svolgimento dei processi organizzativi. Le principali variabili che influiscono sul comportamento organizzativo sono: la strategia, i modi di esercizio del potere organizzativo e i sistemi operativi per decidere, pianificare, controllare, premiare e correggere.

Controllo

La funzione manageriale di misurare e correggere le attività e il comportamento dei propri collaboratori, per assicurare la realizzazione dei piani e degli obiettivi dell'organizzazione. Il processo di controllo prevede:

- a) stabilire gli standard;
- b) valutare i risultati e il comportamento rispetto agli standard;
- c) correggere le deviazioni indesiderate (vedi anche pianificazione).

Coordinamento

Collegamento di differenti parti di un'organizzazione per eseguire un compito collettivo a cui le singole parti concorrono con modalità diverse.

Delega contingente

Affidamento temporaneo a un collaboratore dell'autorità e della responsabilità di agire al di fuori del ruolo organizzativo a lui assegnato normalmente.

Differenziazione

Differenza di orientamento conoscitivo, emotivo e comportamentale tra i componenti di unità organizzative diverse e differenza di struttura formale tra queste unità.

Difficoltà del compito

Componente della incertezza del compito proporzionale alla complessità delle analisi da svolgere per la sua esecuzione, al tempo necessario all'analisi, al livello di conoscenze tecniche e professionali richieste.

Discrezionalità

Il grado di discrezionalità di un membro dell'organizzazione è inversamente proporzionale alla rigidità delle procedure che prescrivono le attività che deve svolgere e alla specializzazione dei risultati che deve conseguire.

Distribuzione di frequenza

Rappresentazione di una serie di punteggi attraverso una tabella o un grafico dove per ogni punteggio (o classe di punteggi) viene indicata la frequenza, cioè il numero di volte in cui si è verificato.

Efficacia

La effettiva realizzazione di un obiettivo prefissato.

Efficienza

Ottimizzazione del dispendio di risorse nel raggiungimento degli obiettivi, senza conseguenze indesiderate.

Evento stocastico

Eventi dei quali si conosce la possibilità che possano verificarsi, ma non quando né come.

Feedback (o retroazione)

Modalità di controllo che consiste nel produrre, in risposta a uno stimolo, un'azione che agisce sullo stimolo stesso. Se l'azione è in diminuzione il feedback è negativo, se è in aumento il feedback è positivo.

Funzione organizzativa

Sottosistema organizzativo a cui sono affidati gruppi di processi della medesima specie tecnico-economica.

Indicatore

Insieme di elementi effettivamente rilevabili correlati con le variabili che rientrano nelle ipotesi di una ricerca sociale.

Incertezza del compito

Differenza tra la quantità di informazioni e di risorse richieste per eseguire il compito e la quantità di informazioni e di risorse posseduta di fatto dalla organizzazione o dall'individuo. L'incertezza del compito dipende dalla impossibilità di analizzarlo e prevederlo in anticipo. Si riflette nella mancanza di conoscenza su come trattare il lavoro in input, nella frequenza di possibili eccezioni nel processo di trasformazione, nel tempo da impiegare per risolvere i

problemi connessi, nella incertezza dei risultati conseguente all'impiego di determinati metodi.

Integrazione

Rapporto di collaborazione fra unità organizzative alle quali l'organizzazione richiede una sinergia di sforzi per realizzare un risultato comune.

Intervento organizzativo

Cambiamento programmato, non casuale, che possiede alla base un'ipotesi, cioè un progetto. In chiave di cambiamento organizzativo programmato, si hanno due modalità di intervento: cambiamenti riguardanti gli individui, che implicano ipotesi sul comportamento organizzativo degli esseri umani, e cambiamenti riguardanti l'organizzazione, che implicano ipotesi di tipo strutturale, culturale e funzionale sull'organizzazione.

Leadership

Vedi **Potere**.

Macro-struttura

Area di analisi e di progettazione organizzativa che concerne l'assegnazione di gruppi di compiti a differenti unità organizzative e la determinazione delle funzioni aziendali.

Mansione

Insieme di compiti orientati a un risultato atteso.

Media

Misura della tendenza centrale di una serie di punteggi. Equivale alla somma dei punteggi divisa per il loro numero.

Mediana

Misura della tendenza centrale di una serie di punteggi. Equivale al punteggio che divide esattamente la distribuzione: metà dei punteggi sono superiori, metà inferiori.

Moda

Misura della tendenza centrale di una serie di punteggi. Equivale al punteggio più frequente.

Micro-struttura

Area di analisi e di progettazione organizzativa che concerne la suddivisione del lavoro, la ricomposizione dei compiti in mansioni e posizioni, il coordinamento e la motivazione.

Modello

Schema interpretativo di eventi passati, o predittivo per il supporto di decisioni da prendere a proposito di eventi futuri.

Motivazione

Termine generale per indicare i fattori psicologici (consci o inconsci) che controllano il comportamento determinando, in parte, la decisione e la forza delle azioni di un individuo. Mentre lo stimolo è la determinante esterna dell'azione, la

motivazione ne è la determinante interna, che dipende dalla natura e dalla struttura individuale.

Organizzazione

Insieme differenziato di parti esplicanti funzioni differenti ma integrate rispetto a una finalità da raggiungere. Per organizzazione formale di un'azienda si intende la differenziazione dei compiti e dei ruoli fra i gruppi e gli individui (decisa dalla direzione) e il loro coordinamento per il raggiungimento di un fine produttivo e sociale comune. Altra definizione: il coordinamento razionale dell'attività di un certo numero di persone per il raggiungimento di uno scopo comune ed esplicito, attraverso la divisione del lavoro (differenziazione di ruolo) e una gerarchia di livelli di autorità (differenziazione gerarchia).

Partecipazione

Sentimento di non estraneità rispetto a un gruppo, di cui si conosce l'esistenza, del quale si vuol far parte o del quale effettivamente si fa parte (nel senso che si partecipa alla decisione degli obiettivi da perseguire).

Pianificazione

Processo di determinazione delle finalità e degli obiettivi di una azienda, di una funzione o di un ruolo. Processo di confronto e bilanciamento degli obiettivi e delle risorse per raggiungerli, realizzato mediante strategie, politiche, programmi e procedure. Processo di presa di decisioni per selezionare un piano di azione tra numerose alternative. Pianificazione e controllo sono, concettualmente, differenti attività di tipo mentale (pianificare = decidere cosa fare; controllare = verificare se si sta facendo o si è fatto), però è difficile riferirle con precisione a differenti categorie di attività effettivamente esercitate in azienda e distinguibili per diversità di tempo, di persone interessate o di situazioni. In effetti, controllare deve significare ri-pianificare.

Politica

Direttiva per l'attuazione di una strategia.

Posizione

Ruolo organizzativo definito da una mansione.

Potere

Relazione fra due o più persone tale che i comandi, i suggerimenti, le idee di una influenzano di fatto il comportamento dell'altra. Se questo rapporto di influenza è codificato in termini formali come esercizio di un ruolo organizzativo, si usa parlare di autorità. Se deriva da una particolare abilità personale, ed è riconosciuto e accettato a prescindere dai ruoli organizzativi formalizzati, si usa parlare di leadership o di autorevolezza.

Procedura

Sequenza cronologica di azioni prescritte, che descrive le esatte modalità per compiere un'attività.

Processo organizzativo

Fasi e modalità secondo cui interagiscono dinamicamente gli elementi strutturali dell'organizzazione e i comportamenti dei titolari dei diversi ruoli organizzativi.

Progettazione organizzativa

Insieme di atti decisionali più o meno vincolati dalle caratteristiche dell'ambiente diretti a determinare, per una organizzazione o per una unità organizzativa, cosa produrre, con quale tecnologia, con quali risorse, con quale livello di risultato atteso e come conservare nel tempo la capacità di produrre.

Programma

Insieme di obiettivi, politiche, procedure, regole, compiti assegnati, fasi da svolgere, risorse da impiegare e altri elementi necessari per realizzare un determinato piano di azione, secondo una certa tempificazione e in relazione a un certo budget di costi e di investimenti.

Razionalità limitata

Limite alle azioni razionali costituito da scarsità di informazioni, di tempo, di competenza, di chiarezza sugli obiettivi. In condizioni di razionalità limitata, la tendenza dei manager è di prendere decisioni soddisfacenti anziché ottimizzanti.

Responsabilità

Impegno, preso nei confronti di un delegante, di compiere certe attività e di realizzare certi risultati attesi. Ricordando che per autorità si intende il potere discrezionale formalmente connesso con gli incarichi da svolgere, ne consegue che la responsabilità non dovrebbe essere né più ampia né più ridotta dell'autorità. Poiché la responsabilità è un impegno preso, essa non può essere delegata, a differenza dell'autorità.

Rete di sostegno

Insieme di strutture organizzative, amministrative e commerciali che rendono attuabile una tecnologia.

Ruolo

Modello di comportamento adottato da un individuo per rispondere alle aspettative che un gruppo sociale (di cui fa parte) ha nei suoi confronti.

Ruolo organizzativo

Attività prescritta dall'organizzazione ai singoli individui o gruppi che ne fanno parte, oppure l'attività attesa dall'organizzazione o da altri membri o da altre unità organizzative. La definizione del ruolo organizzativo include:

- a) gli obiettivi;
- b) i compiti e le attività previsti;
- c) le aree di responsabilità;
- d) le interazioni organizzative;
- e) le informazioni e le risorse a disposizione.

Scarto quadratico medio(o deviazione standard)

Misura della dispersione di una serie di punteggi intorno alla media. Equivale alla radice quadrata della media dei quadrati degli scostamenti dalla media.

Sistema

Complesso di parti aggregate in modo non casuale, nel quale ciascuna parte dipende dalle altre e le relazioni che le connettono sono comprensibili. Il concetto di sistema può avere due connotazioni fondamentali alternative: equilibrio/staticità, evoluzione/dinamismo.

Sistema aperto

Sistema che scambia dati e informazioni con l'ambiente.

Sistema di premio/sanzione

Complesso di norme implicite o esplicite attuate dall'organizzazione per abbinare attività e comportamenti dei membri con sanzioni o premi di natura economica o psicologica.

Sistema informativo

Complesso di strumenti e procedure attuate dall'organizzazione per assicurare raccolta, elaborazione e trasmissione di informazioni.

Sistemi operativi (o meccanismi operativi)

Variabili organizzative utilizzate per chiarire meglio ai membri ciò che è loro richiesto (quale è la funzione del loro lavoro) e per incoraggiarli a migliorare la collaborazione (ad esempio, sistema di controllo, di pianificazione, di informazione, di valutazione, di incentivazione, ecc.).

Specializzazione

E' inversamente proporzionale al numero e alla varietà dei compiti da svolgere. Maggiori sono numero e varietà dei compiti assegnati a un gruppo o a un individuo, minore è la sua specializzazione.

Strategia

Programma generale di azione, comprendente decisioni sugli obiettivi dell'organizzazione, sulle risorse da usare e sulle politiche per l'acquisizione e l'assegnazione delle risorse.

Struttura organizzativa

E' costituita dagli elementi o caratteristiche oggettive relativamente stabili che individuano una data organizzazione. E' caratterizzata dal modo in cui il lavoro dell'organizzazione è distribuito tra individui, gruppi, servizi, ecc.

Tecnologia

Insieme di azioni, collegate razionalmente in una sequenza di causa-effetto, compiute su un oggetto fisico o simbolico, per produrvi dei cambiamenti o trasformazioni. In particolare, tecnologia può significare:

- a) le conoscenze tecnico-scientifiche possedute da un'organizzazione;
- b) la tipologia del suo processo di trasformazione;
- c) i modi di regolazione del processo produttivo.

Unità organizzativa (o organo)

Sottosistema di ruoli organizzativi a cui è attribuito un insieme di compiti. Ogni organo svolge una funzione e ne è responsabile, cioè assicura il conseguimento di determinati risultati mediante le attività svolte.

Vindice Deplano - Analisi dei bisogni formativi

Valore d'uso

Insieme delle competenze relative a progettazione, manutenzione, standard, ecc. necessarie alla funzionalità dei sistemi tecnici.

Variabilità del compito

Frequenza delle eccezioni nell'esecuzione del compito che richiedono metodi e procedure diverse.

Bibliografia

Brusa Luigi	1979	<i>Strutture organizzative d'impresa</i>	Milano	Giuffrè.
Butera Federico	1990	<i>Il castello e la rete</i>	Milano	Angeli
De Grada Eraldo	1972	<i>Appunti di metodologia della ricerca psicologico-sociale</i>	Roma	Bulzoni
De Masi Domenico, Bonzanini Angelo (a cura di)	1986	<i>Trattato di sociologia del lavoro e dell'organizzazione</i>	Milano	Angeli
Fabris Aldo	1978	"Organizzazione e ambiente: differenziazione e integrazione" in <i>Segnalazioni e Informazioni</i> , 26		
Ferrarotti Franco	1977	<i>Società</i>	Milano	Isedi
Frudà Luigi	1978	<i>Il questionario nella ricerca sociale: problemi e tecniche</i>	Roma	La goliardica
Goode William J., Hatt Paul K.	1976	<i>Metodologia della ricerca sociale</i>	Bologna	Il Mulino
Hoinville Gerald, Jowell Roger (a cura di)	1982	<i>Survey Research Practice</i>	London	Heinemann
	1991	<i>Come fare i sondaggi</i>	Milano	Angeli
Montelatici Franco	1986	<i>L'organizzazione motivante</i>		Ipsos
Morton-Williams Jean	1982	"La ricerca non strutturata" in <i>Hoinville e Jowell 1982</i>		
Muti Pierluigi	1990	<i>Organizzazione e formazione</i>	Milano	Angeli
Normann Richard	1990	<i>La gestione strategica dei servizi</i>	Milano	Etas
Quaglino Gianpiero, Carrozzi Gianpiera	1981	<i>Il processo di formazione</i>	Milano	Angeli
Ricciardi Mariano	1980	<i>Informatica e azienda</i>	Milano	Etas
Seiler J.A.	1976	<i>Analisi dei sistemi e comportamento organizzativo</i>	Milano	Etas
Statera Gianni e altri	1978	<i>Introduzione alla metodologia nella ricerca sociale</i>	Roma	Elia