

Riassunto Psicologia Generale

Dimix

2025-04-01

Indice

Capitolo 7 - Il pensiero	2
7.1 Studiare la cognizione	2
7.2 Le forme del pensiero	2
7.3 Categorie e concetti	4
7.4 Problem solving e ragionamento	6
7.5 Giudizio e presa di decisione	7
7.6 La creatività	10
Capitolo 8 - L'intelligenza	12
8.1 Che cos'è l'intelligenza	12
8.2 Teorie dell'intelligenza	12
8.3 La valutazione dell'intelligenza	16
8.4 La disabilità intellettiva	17
8.5 Persone particolarmente dotate sul piano intellettuale	18
8.6 Intelligenza ed età	18
8.7 Basi genetiche dell'intelligenza	18
Capitolo 11 - Comprendere la personalità umana	20
11.1 Teorie dei tratti	20
11.2 Teorie psicodinamiche	20
11.3 Teorie umanistiche	20
11.4 Teorie cognitive e dell'apprendimento sociale	20
11.5 Teorie del Sé	20
11.6 Teorie della personalità a confronto	20
11.7 Valutare la personalità	20
Capitolo 12 - Psicologia della salute e del benessere della persona	21
12.1 Salute e benessere	21
12.2 Psicologia della salute: sviluppo storico, obiettivi e temi di ricerca	21
12.3 Il modello biopsicosociale	21
12.4 La comunicazione al servizio della salute	21
12.5 Personalità e benessere	21
12.6 Eventi stressanti e modalità di risposta	21

Capitolo 7 - Il pensiero

In questo capitolo analizzeremo alcuni processi cognitivi. La *cognizione* è un termine generale che si riferisce a tutte le forme di conoscenza, il suo studio è lo studio della nostra vita mentale. La cognizione è formata dai contenuti e dai processi. I *contenuti* della cognizione sono quello che sappiamo, ad esempio concetti, fatti, regole e ricordi. I *processi* cognitivi sono il modo in cui questi contenuti mentali vengono elaborati con lo scopo di interpretare il mondo che ci circonda e trovare soluzioni creative ai problemi della vita quotidiana. La **psicologia cognitiva** si occupa dello studio della cognizione, questa viene aiutata dalle scienze cognitive.

7.1 Studiare la cognizione

Come possiamo studiare la cognizione? Come possiamo determinare la serie di passaggi mentali che da un input portano al corrispondente output? Ovvero i processi cognitivi e le rappresentazioni mentali su cui si basa l'azione?

7.1.1 Scoprire i processi mentali

Lo psicologo tedesco Donders nel 1868 ideò una delle metodologie più importanti per lo studio dei processi mentali. L'intuizione di Donders ci dice che passaggi mentali supplementari possono essere dedotti dal maggiore tempo richiesto per eseguire un compito.

7.1.2 Processi mentali e risorse mentali

Gli psicologi cognitivi quando scompongono le attività di alto livello nei processi che le compongono, spesso agiscono come se stessero giocando con i mattoncini delle costruzioni. Il loro obiettivo è quello di determinare la forma e l'ampiezza di ciascun mattone e capire come essi si combinino per creare l'attività intera. Esistono due tipologie di processi, i processi *seriali* che si svolgono uno dopo l'altro e i processi *paralleli* quando si sovrappongono nell'unità di tempo. Gli psicologi cognitivi solitamente usano i tempi di reazione per determinare se i processi mentali si svolgano in serie o in parallelo. Questa determinazione non è una operazione semplice, infatti la sfida della psicologia cognitiva è sviluppare metodi per determinare la configurazione di mattoni corretta. Noi disponiamo di risorse di elaborazione limitate, che devono essere distribuite tra i diversi compiti mentali in atto. La distribuzione delle risorse è sotto la responsabilità dei *processi attentivi*. Teniamo presente che non tutti i processi hanno lo stesso peso sulle risorse disponibili. Possiamo distinguere processi controllati e processi automatici. I **processi controllati** richiedono attenzione e molte risorse cognitive, difficilmente è possibile svolgerne molteplici in contemporanea. I **processi automatici** non richiedono attenzione e possono essere eseguiti in contemporanea facilmente. I processi controllati possono diventare automatici con la dovuta pratica, però bisogna tenere presente che in circostanze impegnative anche i processi automatici possono diventare controllati, cioè necessitano attenzione.

7.2 Le forme del pensiero

Esistono due forme note del pensiero, il pensiero verbale e il pensiero per immagini. Possiamo notarlo facilmente, pensando con l'utilizzo di parole e numeri, riusciamo a risolvere un problema aritmetico, invece pensando per immagini possiamo crearci una mappa mentale per raggiungere una destinazione.

Negli ultimi decenni è nata l'ipotesi di un pensiero formato da simboli amodali, cioè un codice in astratta forma proposizionale, non rappresentabile da una lingua parlata o da modalità sensoriali.

7.2.1 Il pensiero verbale

Inconsciamente in ogni giorno della nostra vita, gran parte del nostro pensiero è in forma verbale.

Lo psicologo John Watson, padre del comportamentismo, sosteneva che il pensiero non fosse altro che linguaggio subvocale, un tipo di linguaggio che si attiva quando pensiamo, il pensiero veniva così ridotto a comportamento osservabile, in minimi movimenti della muscolatura dell'apparato fonatorio. Tuttavia Smith smentisce la convinzione di Watson tramite un esperimento, Smith assunse una sostanza che paralizzava completamente i muscoli striati, Nonostante ciò Smith, una volta finito l'effetto della sostanza, riferì che

nonostante la paralisi riusciva a pensare senza particolari difficoltà. Da questo esperimento si deduce che il pensiero verbale non è associabile ai movimenti muscolari indicati da Watson, anche se questo esperimento è una esperienza “privata” e quindi necessita di essere avvalorata da altre esperienze simili.

Lo psicologo Piaget dice che l’attività verbale del bambino segue un decorso che va dal linguaggio autistico, strettamente centrato sul bambino e senza alcun valore comunicativo, a quello socializzato; quanto al linguaggio egocentrico, esso sarebbe l’espressione verbale dell’egocentrismo cognitivo, cioè considerare il mondo solo dal proprio punto di vista. Lo psicologo Vygotskij pensa che il linguaggio infantile procede in senso opposto, il bambino inizia sviluppando un linguaggio sociale, esso si divide in due forme; il linguaggio comunicativo usato per interagire con gli altri e il linguaggio egocentrico. Nel tempo il linguaggio egocentrico si trasforma nel linguaggio interiore, fondamentale per l’attività di pensiero. Piaget ha ascoltato la critica dello psicologo russo ed ha riesaminato le sue idee, eccetto il fatto della possibile caratterizzazione sociale del linguaggio egocentrico, per Piaget questo tende a sparire.

7.2.2 Le immagini mentali

Le immagini visive le utilizziamo per rispondere a domande sul mondo in cui viviamo, per esempio la nostra mente riesce ad immaginare due palline, una da golf e una da tennis, e identificare quale sia quella più grande. Secondo Thompson le immagini mentali possono permetterci di riappropriarci delle caratteristiche visive di oggetti che possono essere sfuggite alla nostra attenzione quando le avevamo viste. Ovviamente ci sono dei limiti all’uso dell’immaginazione visiva, immaginando un foglio di carta, riusciamo anche ad immaginare quest’ultimo piegato, ma con molteplici piegature non riusciamo ad immaginare lo spessore raggiunto. Tramite l’immaginazione possiamo proiettarci all’interno di una scena, come nella realtà, impiegheremo meno tempo a descrivere ciò che si trova di fronte rispetto a ciò che ci sta dietro.

7.2.3 Il pensiero in astratta forma proposizionale

Si ipotizza l’esistenza di un pensiero formato da codici astratti, non provenienti dalle diverse modalità sensoriali e propriocettive. Questo pensiero consiste in proposizioni non costituite né da parole né da immagini, possiamo definirlo *in astratta forma proposizionale*. Il filosofo Fodor lo ha definito **linguaggio della mente**, esso sarebbe formato da rappresentazioni che:

- hanno parti costituenti che si combinano tra loro secondo le regole della logica
- sono composte da parti atomiche, concetti, innate corrispondenti a proprietà del mondo
- sono composizionali poichè le proprietà semantiche di una rappresentazione complessa dipendono dalle proprietà semantiche degli elementi atomici
- sono regolate secondo le condizioni di verità e le relazioni di implicazione

Le rappresentazioni mentali sarebbero la combinazione di concetti semplici innati in grado di esprimere verità necessarie. Esse sarebbero elaborate secondo le regole logiche, attente solo alla forma (proprietà sintattiche) e non ai contenuti (proprietà semantiche), nonostante la cecità semantica le regole logiche preservano la verità delle premesse, una premessa vera non porterà mai a conclusioni false.

La prospettiva di Fodor ci dice che la mente è un sistema chiuso, che non interagisce con l’ambiente esterno sul piano percettivo e motorio. La mente elabora i simboli attraverso regole formali matematiche, quindi il significato delle rappresentazioni mentali e dei simboli è spiegato in termini funzionali; il significato di una rappresentazione mentale è identificato dal ruolo che quella rappresentazione ha nel sistema di simboli interni alla mente, non è influenzato dal mondo esterno.

Lo psicologo Glucksberg sostiene che “i mattoni del pensiero” possono essere codici che non sono né verbali né visivi e ritiene che tali presumano la nostra conoscenza della grammatica del linguaggio che utilizziamo, dall’aritmetica di base ad nozioni più concrete. Secondo Kosslyn il **pensiero astratto** si avrebbe ogniqualvolta le informazioni vengono elaborate senza utilizzare parole e immagini.

Teniamo presente che ai giorni nostri non c’è alcuna evidenza neuropsicologica dell’esistenza di simboli amodali, cioè il linguaggio della mente, nel nostro cervello.

7.3 Categorie e concetti

La categorizzazione mentale

Le **categorie mentali** sono classi di entità relativamente omogenee al loro interno ed eterogenee rispetto ad altre classi. Ogni categoria raggruppa entità che hanno alcune proprietà simili in base a criteri definiti e sufficientemente espliciti, ma al contempo possiedono differenze discriminanti rispetto alle entità di altre categorie. Le categorie sono indispensabili, esse suddividono l'esperienza in unità dotate di significato, ci aiutano a governare l'andamento delle cose e consentono di ottenere un grande risparmio di risorse, evitandoci di rianalizzare ogni situazione zero, grazie a loro è possibile la comunicazione interpersonale.

I concetti

Il **concetto** è la nostra conoscenza di una categoria di oggetti o eventi. Sulla loro formazione, la psicologia cognitiva ha fornito risposte che fanno riferimento a varie ipotesi esplicative, ma nessuna delle quali è da considerarsi completamente esaustiva.

Gli studi tradizionali sulla natura dei concetti sono definibili come *approccio degli attributi definitori* o come *approccio classico*, risentono dell'influsso dell'opera di Gottlob Frege. Frege ha distinto tra *intensione* ed *estensione* di un concetto. L'intensione è l'insieme di attributi necessari ad un oggetto o evento per far parte di un concetto, l'estensione comprende tutti gli oggetti o eventi che sono membri del concetto stesso. Per esempio facendo riferimento al concetto insegnante, la sua intensione è definita da: competente in un certo ambito, esperto nel trasmettere conoscenze eccetera, mentre la sua estensione è costituita da tutti coloro che insegnano, cioè le varie tipologie di insegnanti.

Secondo l'approccio degli attributi definitori, un concetto è caratterizzato da un insieme di attributi, che formano le unità di base con cui è costruito, ciascun attributo è necessario e tutti insieme sono sufficienti ad individuare un membro qualsiasi di una categoria concettuale. I concetti sono organizzati gerarchicamente, per cui gli attributi che definiscono un determinato concetto includono tutti gli attributi del concetto sopraordinato. La struttura gerarchica dei concetti ha riscontro nel modello computazionale della struttura concettuale elaborato da Quillian, a cui fa riferimento anche Collins. Esso è un complesso schema a rete gerarchica, nel quale ciascun nodo della rete corrisponde a un concetto e i legami che collegano i nodi rappresentano le relazioni tra i concetti. Bisogna notare che i nodi possono avere eccezioni rispetto al loro nodo padre, in merito a ciò Ludwig Wittgenstein ci dice che i concetti non hanno un'essenza loro propria e non possiedono attributi definitori, ma si formano sulla base di somiglianze di famiglia tra gli oggetti che fanno parte dello stesso concetto.

Le ricerche di Eleanor Rosch propongono un'ottica **tassonomica** dell'organizzazione categoriale. Rosch ha ipotizzato tre livelli gerarchici:

- Il livello sovra-ordinato, per esempio arredamento
- il livello di base, per esempio sedia, tavolo, lampada
- il livello subordinato, per esempio sedia da cucina, sedia a dondolo, lampada led

Le categorie di base sono le più importanti, poichè gli oggetti che vi appartengono implicano un certo programma motorio unitario, sedersi su una sedia necessita di una sequenza uniforme di movimenti, impossibile per una categoria sovra-ordinata. Le categorie di base presentano somiglianze sul piano morfologico, che danno luogo ad una immagine mentale unica e condividono il numero più elevato di tratti comuni.

Le categorie di base sono quelle più comunemente usate sul piano comunicativo, sono parole più brevi rispetto a quelle che indicano categorie sovraordinate o subordinate. La **legge di Zipf**, applicata alla linguistica, ci dice che più frequente è l'uso di una parola in una lingua, tanto più breve diventerà quest'ultima man mano che la lingua evolve. Le categorie di base sono le prime ad essere apprese dal bambino.

La concezione standard del prototipo

Le categorie mentali sono organizzate attorno al **prototipo**, ossia il miglior esemplare, che è quello più rappresentativo in quanto dotato di maggiore importanza. Secondo Rosch le categorie sono basate su cinque criteri:

- non sono definite da un elenco di proprietà comuni intese come condizioni necessarie e sufficienti
- i prototipi di una categoria sono gli elementi centrali attorno ai quali si organizza la categoria stessa
- l'appartenenza a una categoria non è di natura dicotomica, ma è graduale, poichè avviene in base al grado di somiglianza con i prototipi di quella categoria (più è simile al prototipo, più l'appartenenza sarà forte)
- le categorie non hanno confini netti e precisi, ma sfumati e continui
- gli esemplari di una categoria non presentano proprietà eguali ma sono simili fra loro.

Questa impostazione si fonda sul *principio di somiglianza e di analogia*, in quanto si va a confrontare i componenti di una categoria con il prototipo secondo giudizi di maggiore o minore somiglianza, procedendo in maniera graduale, fondandosi su attività logiche di natura inferenziale, ovvero ciò che già sappiamo.

Questa concezione iniziale del prototipo ha sollevato diversi dubbi. I concetti di *rappresentatività* e *appartenenza* sono sovrapposti fra loro, mentre dovrebbero essere distinti. La rappresentatività è il possesso del maggior numero delle proprietà tipiche di una categoria. I criteri di somiglianza con il prototipo non sono sufficienti per definire tale appartenenza, in quanto troppo vaghi. L'appartenenza ad una categoria va fondata su criteri più robusti, cioè il possesso di specifiche proprietà essenziali comuni a tutti i componenti.

La concezione estesa del prototipo

Verso gli anni novanta si è passati dall'idea di prototipo come esemplare concreto al prototipo come costruito mentale, inteso come un insieme di caratteristiche e proprietà astratte. Il prototipo diventa la configurazione degli *effetti prototipici*, cioè l'insieme delle proprietà più tipiche che distinguono una categoria da un'altra. Esso costituisce il culmine della categoria, in questo modo si ottengono i seguenti effetti:

- una categoria può rimandare a una gamma di referenti diversi senza essere percepita come ambigua
- le proprietà di una categoria possono essere differenti, di importanza diversa e sovrapponibili fra loro
- esistono esemplari con un maggiore numero di effetti prototipici, più rappresentativi
- possono essere eventualmente presenti confini sfumati della categoria, ma non necessariamente

Secondo questa nuova concezione, vi sono proprietà condivise da tutti i componenti e altre proprietà che non tutti i componenti possiedono. Diventa necessario distinguere le proprietà *essenziali* di una categoria da quelle *tipiche*. Le prime definiscono l'appartenenza categoriale in negativo, cioè escludono dalla categoria chi non le possiede. Queste hanno uno statuto molto forte, in quanto sono il risultato di una convenzione culturale. Il loro cambiamento è possibile solo se si pattuisce il passaggio di una certa entità da una categoria ad un'altra, come può essere il caso della balena, in passato considerata un pesce ma ai giorni nostri è classificata come mammifero.

L'appartenenza categoriale è favorita anche dalla presenza di proprietà tipiche, queste sono proprietà specifiche aggiuntive, soggette a eccezioni e cancellabili, senza andare ad inficiare il processo stesso di appartenenza. Un esempio è la capacità di volare o avere piume per la categoria uccelli, non tutti sono in grado o le hanno.

Teniamo presente che le proprietà essenziali sono più importanti di quelle tipiche, queste ultime sono correlate con la prototipicità categoriale, in un componente più il loro numero è elevato, più esso sarà rappresentante della categoria.

Oltre le teorie “classica” e del prototipo

Diversi studi ed esperimenti hanno avanzato l'idea che l'acquisizione di un concetto sia costituita da un apprendimento di tipo implicito, cioè indotto dalla presentazione di vari esempi del concetto stesso.

Altre studi hanno portato al fatto che i concetti sarebbero determinati anche contestualmente, a partire dagli scopi che una persona si prefigge, questa categorizzazione può essere costruita in modo diverso al variare delle necessità. Secondo la teoria della rappresentazione concettuale funzionalista di Barsalou, i concetti non avrebbero caratteristiche di stabilità, poichè persone diverse, possono formare differenti rappresentazioni della stessa categoria di oggetti o eventi in situazioni e tempi diversi.

7.4 Problem solving e ragionamento

I processi cognitivi di problem solving e ragionamento comprendono la combinazione delle informazioni contingenti, quelle attuali, con quelle immagazzinate in memoria, con lo scopo di giungere a una conclusione o trovare una soluzione.

7.4.1 Problem solving

L'attività di problem solving è parte fondamentale dell'esistenza di ognuno di noi. Alcuni problemi implicano una mancanza tra ciò che sapere e ciò che avreste bisogno di sapere; Quando ne risolvete uno, riduce la mancanza, trovando un modo per ottenere le informazioni mancanti.

Spazio del problema

Possiamo definire un problema come la percezione della differenza tra il vostro stato attuale e uno desiderato, in modo formale possiamo definirlo così:

- uno *stato iniziale*, nel quale l'informazione incompleta o la condizione di insoddisfazione da cui partiamo
- uno *stato finale*, che indica l'informazione o condizione che vogliamo ottenere
- un insieme di *operatori*, che rappresentano i passaggi necessari per passare dallo stato iniziale a quello finale

l'unione di questi tre punti definiscono lo **spazio del problema**.

Nella risoluzione di un problema, la maggior parte delle difficoltà iniziali perchè qualcuno dei punti dello spazio del problema non è ben definito. In un *problema ben definito* i due stati e gli operatori sono ben specificati, in questo caso il compito è scoprire come utilizzare gli operatori per passare dallo stato iniziale a quello finale. Come prevedibile in un *problema mal definito* la difficoltà principale sta nell'identificare gli stati e gli operatori che sono poco chiari e vagamenti spiegati, oltre alla loro applicazione per la risoluzione. Per arrivare alla soluzione di un problema possiamo fare uso di un **algoritmo**, cioè una procedura step-by-step che fornisce sempre la giusta soluzione a un particolare tipo di problema. Solitamente gli algoritmi sono disponibili per problemi ben definiti, in caso contrario ci si può affidare alle **euristiche**, che sono una strategia cognitiva o regola empirica. Le euristiche sono un aspetto critico del giudizio e della presa di decisione.

Per andare a studiare i passaggi messi in atto per la risoluzione di un problema e le modalità di applicazione di algoritmi o euristiche, i ricercatori hanno sviluppato i protocolli di verbalizzazione del pensiero, detti protocolli think-about, questi consistono nel chiedere ai partecipanti di verbalizzare i loro pensieri, in merito alla risoluzione di un problema, man mano che si presentano.

Questi pensieri raccolti possono essere usati come punto di partenza per la creazione di modelli formali di risoluzioni di problemi.

Migliorare l'abilità di problem solving

La ricerca è arrivata alla conclusione che un problema è difficile se le richieste mentali necessarie alla risoluzione di un particolare problema sono superiori alle risorse di elaborazione. Per risolvere un problema è necessario passare da una serie di operazioni, se questa serie diventa troppo complessa oppure sono le singole operazioni ad esserlo, potrebbe diventare complicato trovare il modo per passare dallo stato iniziale a quello finale.

Per superare questa limitazione, è trovare un modo di rappresentare il problema, tale per cui tutte le operazioni siano possibili. Inoltre se lavoriamo spesso su problemi simili, può essere utile fare pratica con ciascun componente della soluzione per far sì che si acquisisce una maggiore automazione e un utilizzo minore di risorse. A volte trovare una rappresentazione utile significa trovare un modo completamente diverso di pensare al problema.

La **fissità funzionale** è un blocco mentale che influisce negativamente sulla capacità di risoluzione dei problemi, inibendo la percezione di una nuova funzione per un oggetto precedentemente associato a un altro scopo.

7.4.2 Ragionamento deduttivo

Il **ragionamento deduttivo** è una forma di ragionamento che consiste nel trarre conclusioni a partire da premesse, basandosi su regole logiche. La ricerca psicologica ha dimostrato come sia presente un senso astratto e generale di logica formale; il ragionamento deduttivo della vita quotidiana, è influenzato sia dalle nostre conoscenze sul mondo, sia dalle risorse di rappresentazione che possiamo dedicare a un particolare problema di ragionamento.

L'effetto del bias dovuto alla credenza, ci dice che le persone tendono a giudicare valide le conclusioni che ritengono credibili e non valide quelle che giudicano non credibili. La ricerca sostiene che questo errore rappresenti un conflitto tra due tipi di processi mentali applicati durante il ragionamento deduttivo, il primo tipo si basa sulle esperienze per fornire risposte rapide e automatiche ai problemi, cioè le euristiche, mentre il secondo tipo consente la lenta e consapevole applicazione della logica formale.

7.4.3 Ragionamento induttivo

Il **ragionamento induttivo** è una forma di ragionamento che utilizza gli indizi a disposizione per generare conclusioni probabili ma non certe. Un esempio di ragionamento induttivo è la *soluzione di problemi per analogia* nella quale si stabilisce un'analogia tra le caratteristiche della situazione attuale e quelle di una situazione affrontata in passato, cioè per esempio arrivare ad una risoluzione di un problema andando a richiamare dalla memoria soluzioni che hanno già funzionato. Bisogna stare attenti ad applicare con cautela questo approccio, in quanto può causare ostacoli invece che semplificare la vita. I nostri precedenti successi con la stessa regola possono creare una **disposizione mentale**. Una *disposizione mentale* è uno stato cognitivo preesistente, un'abitudine o un atteggiamento che può migliorare qualità e velocità della percezione e dell'abilità di soluzione dei problemi entro determinate condizioni. Il suo effetto negativo è che potrebbe inibire o distorcere la qualità delle attività mentali nel momento in cui le vecchie modalità di pensiero e di azione non siano più adeguate.

Secondo alcuni esperimenti di ricerca, si è arrivati alla conclusione che il ragionamento deduttivo produce una maggiore attivazione nell'emisfero destro, mentre il ragionamento induttivo porta una maggiore attivazione nell'emisfero sinistro. Quindi questi risultati ci dicono che il ragionamento deduttivo coinvolge un tipo di analisi relativamente indipendente dal linguaggio, mentre quello induttivo attiva la comprensione basata sul linguaggio e i procedi di inferenza.

7.4.4 Ragionamento abduttivo

Il ragionamento induttivo è un processo dispendioso, impegnativo e difficile, negli scambi comunicativi quotidiani, solitamente facciamo ricorso al **ragionamento abduttivo**, esso è una forma di ragionamento dove si passa a ritroso dagli effetti alle cause, nel tentativo di spiegare qualcosa che è già accaduto. Si procede per supposizioni, cercando di individuare una soluzione. Il procedimento abduttivo è influenzato dai processi di *fissazione attentiva*, vale a dire dalla concentrazione dell'attenzione su aspetti parziali e limitati di quanto è detto o accaduto, assumendo tali aspetti come se fossero la totalità del messaggio o dell'evento. È una forma di fissità funzionale dell'attenzione e del pensiero, che induce a concentrarsi sull'ipotesi di partenza e a cercare indizi e informazioni per confermare tale interpretazione.

7.5 Giudizio e presa di decisione

Sulla base di un **approccio normativo** alla presa di decisione, cioè il processo decisionale di una persona che si attenga ai dettami della razionalità, è stata formulata la **teoria della scelta razionale**, la quale dice che le decisioni dell'uomo sono stabili, logiche e orientate a conseguire il massimo profitto possibile. Questi presupposti furono condivisi dalla **teoria dell'utilità attesa** di Von Neumann e Morgenstern. Le ricerche hanno messo in luce la frequente precarietà delle scelte umane a fronte dell'approccio normativo,

così si è sviluppato un **approccio descrittivo** alla presa di decisione, cioè che le decisioni umane non sono spiegabili su basi prettamente razionali. Lo psicologo Simon, uno dei fondatori della psicologia cognitiva, dice che per il fatto che il potere della mente umana è limitato rispetto alla complessità degli ambienti in cui gli esseri umani vivono, questi dovrebbero accontentarsi di trovare soluzioni ai problemi e linee di condotta sufficientemente buoni. Simon faceva riferimento alla **razionalità limitata** e imperfetta. I giudizi sono il risultato dell'applicazione delle nostre risorse limitate a situazioni che richiedono una presa di decisione.

I processi di giudizio e presa di decisione devono gestire nel modo migliore l'incertezza. Per **giudizio** viene inteso il processo attraverso cui si formano opinioni, si raggiungono conclusioni e si fanno valutazioni critiche degli eventi e delle persone. La **presa di decisione** è il processo che ci permette di scegliere tra due o più alternative, accettando o rifiutando le opzioni disponibili. Il giudizio e la presa di decisione sono strettamente legati tra loro. Kahneman e Tversky hanno formulato la **teoria del prospetto**, un processo consiste nella rappresentazione delle probabilità di successo e di insuccesso degli esiti di una scelta. Secondo loro per via della numerosa quantità di informazioni utilizzabili, si ricorre a strategie per semplificare le decisioni ma comportano rischi di commettere errori sistematici, tali strategie sono definite euristiche.

A partire dalla seconda metà del secolo scorso, gli psicologi hanno concentrato la loro attenzione sul ruolo delle emozioni nel processo di scelta. Per esempio, Damasio ipotizza l'esistenza di **marcatori somatici**, cioè dei meccanismi automatici su base emotiva, che evidenziano il livello di accettabilità soggettiva delle varie alternative disponibili.

7.5.1 Euristiche e giudizio

Le euristiche sono regole empiriche informali, scorciatoie, che riducono la complessità nella formulazione del giudizio. Le persone tendono a usare queste ultime, rispetto a metodi formali di analisi, per formulare giudizi. I ricercatori suppongono che gli esseri umani abbiano sviluppato una cassetta degli attrezzi adattiva; un archivio di euristiche veloci ed economiche che portano a giudizi corretti nella maggior parte dei casi. L'assunzione importante è che l'abilità di formulare giudizi corretti, velocemente e con risorse limitate, è adattativa, cioè ha una funzione di sopravvivenza. I ricercatori hanno definito un certo numero di euristiche veloci e hanno dimostrato che spesso conducono alla formulazione di un giudizio corretto.

Euristica della disponibilità

L'**euristica della disponibilità** è l'espressione di un giudizio basato sull'informazione disponibile prontamente in memoria. Questa euristica si compone di due elementi:

- La relativa facilità con la quale vengono recuperate le informazioni
- I contenuti della memoria che danno la sensazione di essere recuperati più velocemente

Vediamo come ciascuno di questi due elementi possa potenzialmente creare dei problemi. Essi dipendono dal contesto di recupero delle informazioni nel quale vengono usati, se questo contesto di recupero cambia, è possibile modificare il giudizio. Per esempio avendo un testo e vi fanno la seguente domanda "sono maggiormente presenti parole con la lettera 'c' come iniziale o al terzo posto?", tendenzialmente avrete risposto la prima opzione, ma se prima di questa domanda vi avessero dato degli esempi di parole con la 'c' al terzo posto, molto probabilmente la vostra risposta sarebbe stata la seconda opzione.

Questo esempio conferma che i giudizi formulati affidandosi alla facilità di recupero delle informazioni possono dipendere dal contesto.

Vediamo un esempio, nel quale degli studenti si interfacciano con il cambio di scelta in un test a scelta multipla a crocette.

I ricercatori hanno esaminato i risultati di 1561 test a scelta multipla per valutare le conseguenze del cambio di risposta, nel 23% dei casi era un cambio da risposta sbagliata ad un'altra sbagliata, nel 51% era un passaggio da sbagliato a giusto e nel 25% da giusto a sbagliato. dai risultati si deduce un esito positivo, anche se gli studenti nel 75% dei casi pensavano che era meglio tenere la risposta iniziale, questo pregiudizio deriva da un bias di memoria, in quanto è più facile ricordare quando in passato il cambio ha causato un esito negativo invece che positivo. Questo esperimento arriva alla conclusione che gli studenti sovrastimavano il numero di volte in cui avevano cambiato risposta con esito negativo e sottostimavano quello in cui l'avevano cambiata con esito positivo.

Questa analisi non significa che bisogna sempre cambiare risposta, ma vi spiega perché a volte vi sentite a disagio di fronte alla possibilità di un cambiamento.

Euristica della rappresentatività

L'**euristica della rappresentatività** è una strategia cognitiva che assegna un oggetto a una categoria sulla base di poche caratteristiche considerate rappresentative di quella categoria. Questa è l'essenza del ragionamento induttivo. Nella maggioranza dei casi formulare giudizi sulla base della similarità può essere ragionevole.

La ricerca è arrivata alla conclusione che i valori rappresentativi spesso riflettono una media tra il momento più intenso e il momento finale dell'evento. Osserviamo un esempio:

In un esperimento i partecipanti dovevano immergere le mani nell'acqua gelida, la prova breve consisteva in una immersione di 60 secondi a 14 gradi, invece nella prova lunga l'immersione durava 90 secondi, i primi 60 uguali alla prima prova, i restanti 30 finché l'acqua non raggiungeva i 15 gradi (i partecipanti percepivano la differenza di un grado). Al momento della domanda sul fatto se preferivano la prima prova o la seconda, la maggioranza scelse quella lunga.

I ricercatori hanno spiegato che la media tra il momento più intenso e quello finale è minore nel caso della prova breve, il valore medio più alto della prova lunga fa sembrare quest'ultima meno dolorosa rispetto a quella breve.

Euristica dell'ancoraggio

L'**euristica dell'ancoraggio** è una strategia cognitiva nella quale i giudizi delle persone sul valore di qualche evento o esito evidenziano aggiustamenti insufficienti, verso l'alto o verso il basso, rispetto ad un valore di partenza. In altre parole, il giudizio è ancorato in maniera troppo salda a una congettura iniziale.

Vediamo un esempio in merito:

Data la seguente operazione $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8 = ???$, e avendo cinque secondi per trarre una risposta, probabilmente vi siete fermati alle prime moltiplicazioni ed avrete dato una risposta parziale, effettuando degli aggiustamenti su di essa. Se invece facciamo riferimento a questa operazione $8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = ???$, l'inversa di quella iniziale, probabilmente vi siete fermati sul risultato di 56, derivato da 8×7 , in quanto il calcolo successivo è 56×6 , questo fatto influenzerà sugli aggiustamenti che effettuerete sulla vostra risposta parziale raggiunta. Infatti Tversky e Kahneman hanno utilizzato queste serie in un esperimento, hanno osservato che la media di risposta nella prima operazione era di 512, mentre nella seconda era di 2250, il risultato esatto era 40320. Questo esperimento conferma che il risultato parziale più alto porta alla stima più alta.

7.5.2 la psicologia della decisione

La psicologia della decisione ci dice che il modo in cui è formulata una domanda può avere grosse conseguenze sulle decisioni che vengono prese, per esempio se una domanda ci chiede di scegliere una preferenza, noi ci

focalizzeremo sui fattori positivi delle opzioni, mentre in caso la domanda ci chiede di scegliere quale opzione scartare, noi ci focalizzeremo sui fattori negativi delle opzioni. Quindi la nostra decisione potrebbe cambiare.

il contesto delle decisioni

Uno dei modi più immediati per prendere una decisione è giudicare quale opzione porti al maggior guadagno o quale conduca alla minore perdita. I *punti di riferimento* sono fondamentali nella presa di decisione, cosa appare un guadagno e cosa una perdita sarà determinato in parte dalle aspettative del decisore. Un esempio può essere il seguente:

Supponiamo che vi chiedano quanto sareste felici di ricevere un aumento annuale di 1000 euro, se non stavate aspettando nessun aumento, sicuramente sareste molto felici e vi sembrerà un grosso aumento. Ma se eravate in attesa di un aumento di 10000 euro, non sareste felici ma fortemente tristi, in quanto avreste la sensazione di aver perso dei soldi. In entrambi i casi avreste 1000 euro in più all'anno, quindi oggettivamente nella stessa situazione, ma l'effetto psicologico sarebbe radicalmente diverso.

Conseguenze della presa di decisione

A seguito di una decisione, se essa si rivela sbagliata spesso si prova una sensazione di rammarico. La ricerca suggerisce che le persone sperimentano maggiore rammarico in relazione alle decisioni prese in ambito scolastico e lavorativo, questo è dato dal fatto che ci sono molte diverse opportunità per via dei molti percorsi di studio e di carriera possibili. Le persone provano un rammarico maggiore quando hanno chiari i costi associati a una determinata decisione, infatti quando le persone si aspettano di poter rimpiangere la loro decisione, è probabile che siano più caute nel momento della decisione. In alcune circostanze addirittura si cerca di evitare la presa di decisione.

7.6 La creatività

La **creatività** è un'abilità individuale di generare idee o prodotti che siano nello stesso tempo innovativi e appropriati alle circostanze nelle quali vengono generati.

7.6.1 Valutare la creatività

Per stabilire la creatività di una persona, i ricercatori hanno utilizzato dei compiti che misurano il pensiero convergente e divergente. Il **pensiero divergente** è l'abilità di generare una varietà di soluzioni insolite ai problemi. Possiamo definire creativo un individuo che riesce a mettere insieme le informazioni in modo da produrre soluzioni innovative. Per valutare il pensiero divergente si fa uso di domande che analizzano la capacità di pensare in maniera fluida e flessibile. Ad esempio:

- nomina tutte le cose quadrate che riesci a pensare
- elenca in tre minuti il maggior numero che puoi di oggetti bianchi commestibili
- elenca tutti i modi che ti vengono in mente per usare un mattone

Le risposte sono valutate lungo tre dimensioni:

- La *fluidità*, cioè il numero totale di idee
- L'*unicità*, cioè il numero di idee non citate da altri all'interno di un campione rappresentativo
- L'*originalità*, cioè il numero di idee trovate da meno del 5% del campione

Il **pensiero convergente** è definito come l'abilità di combinare diverse fonti di informazione per trovare la soluzione a un problema. Essa è valutata dai ricercatori tramite il *test delle associazioni remote*. Consiste nel trovare la parola che funge da collegamento tra una serie di altre parole date. Ad esempio:

Quale parola è legata a tutte le seguenti?

- eva, bruco, verde (mela)
- dente, bianco, macchiato (latte)
- rete, camera, piazza (letto)

Un altro modo per valutare la creatività è analizzare l'**insight**, cioè la riorganizzazione improvvisa di un problema che ne facilita la soluzione. Andiamo a considerare creative le persone i cui lampi di insight danno vita a soluzioni innovative. Qui si fa riferimento al **pensiero produttivo**, cioè la capacità di trovare soluzioni originali, grazie all'individuazione di nuove connessioni tra pensieri e fatti. Max Wertheimer pensa che il pensiero produttivo è caratterizzato dal desiderio di esplorare l'ignoto, dalla capacità di rivedere ciò che è dato per scontato, di tendere verso la novità con curiosità, versatilità e interesse costanti.

Un ulteriore approccio, consiste nell'indicare agli individui di procedere alla creazione di qualcosa di creativo, come può essere un disegno, una canzone o un racconto.

La ricerca è arrivata ad una conclusione, le persone creative hanno una duplice abilità, sono le più brave nel generare idee creative e nel distinguere quali siano le migliori. Inoltre la ricerca ha spesso cercato di stabilire se vi sia un legame tra creatività ed intelligenza. Un ricercatore è arrivato alla conclusione che una certa dose di intelligenza dà alle persone l'opportunità di essere creative, ma non è detto che le persone usufruiscano di questa opportunità.

Capitolo 8 - L'intelligenza

8.1 Che cos'è l'intelligenza

L'intelligenza è un costrutto teorico particolarmente ampio e di difficile definizione. Le sue definizioni spaziano dalla capacità di ragionare astrattamente ai processi di adattamento all'ambiente.

Varie definizioni date da vari intervistati per la parola intelligenza sono:

- "Capacità di condurre un ragionamento astratto" (Lewis M. Terman)
- "Capacità di adattarsi a situazioni esistenziali relativamente nuove" (Rudolf Pintner)
- "Capacità di acquisire abilità" (Herbert Woodrow)
- "Capacità di trarre profitto dall'esperienza" (Walter F. Dearborn)

Edwin Boring cerco di raccogliere tutte le diverse definizioni, fornite dagli intervistati, in una unica frase paradossale e tautologica: "L'intelligenza è la capacità di rispondere esattamente ai test di intelligenza".

Linda Gottfredson unendo le opinioni di 52 esperti in materia, ne tirò fuori la seguente definizione di intelligenza: "Capacità mentale molto generale che implica, tra le altre cose, l'abilità di ragionare, di pianificare, di risolvere problemi, di pensare in maniera astratta, di comprendere idee complesse, di apprendere rapidamente e di imparare dall'esperienza. Non è pura erudizione o bravura nella risoluzione dei test. Piuttosto essa riflette una più ampia e profonda capacità di comprendere ciò che ci circonda, 'di capire, 'di dare un significato', 'di immaginarsi', che cosa va fatto".

Ai giorni nostri, non si è ancora arrivata ad una definizione generalizzabile a tutte le culture, infatti si è formata la seguente definizione: l'intelligenza consiste essenzialmente nelle capacità di adattarsi in modo efficace al proprio ambiente, ne deriva che ben difficilmente la nostra visione del funzionamento intellettuale può essere condivisa da culture a noi lontane.

8.2 Teorie dell'intelligenza

Di teorie dell'intelligenza ne sono state formulate diverse da diversi studiosi che si sono interessati a ciò, anche con critiche tra di loro. Secondo Sternberg le **teorie esplicite** sono formulate da esperti e si basano sulle risposte di gruppi di soggetti a compiti considerati idonei a fornire misure del comportamento intelligente, mentre le **teorie implicite**, che possono essere sia di esperti che non, riguardano le idee che tali persone hanno dell'intelligenza.

Per Sternberg, l'interesse delle teorie implicite è riconducibile ad almeno quattro ragioni:

- informano sulle idee che la gente ha sulla propria e sull'altrui intelligenza
- sono alla base delle teorie esplicite
- permettono di ripensare le teorie esplicite
- mettono in luce differenze tra le diverse culture circa le opinioni sulle funzioni intellettive.

In merito al primo punto, Bruner, Shapiro e Tagiuri riferiscono che le persone intelligenti sono in genere considerate abili, efficienti ed energiche, non sono mai apatiche, inaffidabili, disoneste e dipendenti. Siegler e Richards hanno osservato nelle persone intervistate la tendenza a considerare l'intelligenza dei bambini, nel corso della loro crescita, sempre meno ancorata alla dimensione percettivo-motoria ma sempre più ricca di componenti cognitive. In merito al secondo e terzo punto, gli studiosi partano da teorie implicite per arrivare ad teorie esplicite, e in caso di imprecisioni o errori in queste ultime, ritornerebbero ad analizzare le teorie implicite. Infine, l'ultimo punto, ci evidenzia come le teorie implicite vadano ad evidenziare le differenze culturali, come per esempio, le diverse aspettative da un bambino nelle varie fasce d'età.

Nelle prossime pagine andiamo ad analizzare le più famose teorie esplicite, e noteremo come si è passato nel tempo a concezioni meno globalistiche.

8.2.1 Teorie fattoriali

Binet e Wechsler pensavano che le diverse abilità umane fossero riconducibili a un'origine unitaria. Binet durante le sue prove notò che le differenze di prestazione tra i bambini che riuscivano meglio e quelli che riuscivano peggio tendevano a mantenersi in tutti i vari test.

Altri studiosi per analizzare come fosse organizzata l'intelligenza, fecero uso di **tecniche di analisi fattoriale**, esse hanno un valore "economico" perché permettono di riassumere molte variabili iniziali, che sono correlate tra loro, in un numero minore di variabili ipotetiche nascoste, detti fattori, che stanno alla base di quelle osservate.

Le tecniche matematico-statistiche di analisi fattoriale furono usate per prime da Charles Spearman, insieme al matematico Karl Pearson. Spearman formulò una **teoria bifattoriale**, secondo cui le capacità intellettive sarebbero l'espressione di un fattore comune, denominato fattore generale 'g' e di fattori specifici 's' che caratterizzano le diverse abilità. Quindi se la capacità intellettuale di una persona è legata al fattore 'g', il rendimento in una particolare prova è dovuto sia dal fattore 'g' che dal fattore 's' specifico della prova.

Thurstone ha ideato una teoria multifattoriale, nella quale ha definito una dozzina di fattori di gruppo, definiti *abilità mentali primarie* (PMA), che secondo lui sarebbero alla base dell'intelligenza; di essi in un secondo momento tramite ulteriori ricerche ne furono selezionati sette, cioè: comprensione verbale (V), fluidità verbale (W), abilità numerica (N), relazioni spaziali (S), memoria associativa (M), velocità percettiva (P), induzione/ragionamento generale (I o R). Tuttavia Thurstone nell'applicazione dei suoi test arrivò alla conclusione che questi fattori sono tra loro correlati. Tramite una indicazione di Eysenck, risolse questa sua contraddizione andando ad applicare a questi fattori l'analisi fattoriale. I risultati ottenuti portarono a formulare l'ipotesi della presenza di un fattore 'g' di ordine superiore, che avrebbe giustificato la correlazione fra le sette abilità primarie. Il nuovo modello di Thurstone aprì il via alle teorie gerarchiche dell'intelligenza e alle teorie delle intelligenze multiple.

Un esempio di teoria gerarchia è quella di Philip Vernon, nella quale il fattore 'g', collocato al vertice della gerarchia, si ramifica attraverso successive biforcazioni in tanti fattori specifici, a partire da una suddivisione iniziale in due ampi fattori di gruppo, il fattore *verbale-educativo* e il fattore *percettivo-spaziale-meccanico*, tra loro indipendenti. Questa teoria può essere considerata una via di mezzo tra la teoria bifattoriale di Spearman e quella multifattoriale di Thurstone.

Cattell, tramite l'applicazione dei suoi test, ha determinato due fattori principali, l'intelligenza fluida Gf e l'intelligenza cristallizzata Gc . L'**intelligenza fluida** è connessa con aspetti biologici e quindi si deteriorerebbe nel corso degli anni, essa rappresenta la capacità di elaborazione delle informazioni e di ragionamento astratto. Mentre l'**intelligenza cristallizzata** è basata sui contenuti che la persona ha appreso tramite l'utilizzo dell'intelligenza fluida, contenuti che sono il risultato della processazione dei dati derivanti dalle influenze socioambientali e culturali. La teoria dell'intelligenza fluida e cristallizzata è stata ripresa da John Horn, allievo di Cattell. Entrambi pensano che ad una maggiore intelligenza fluida corrisponde un alto grado di intelligenza cristallizzata, quindi i fattori Gc e Gf sarebbero collegati. Horn disse che le abilità cristallizzate tendono ad aumentare nel corso del ciclo di vita di una persona, a differenza di quelle fluide, che decrescono all'avanzare con l'età.

Il fattorialista Joy Paul Guilford introdusse il **cubo di Guilford** per rappresentare graficamente il suo modello multifattoriale, che ha portato a ipotizzare l'esistenza di 120 fattori, estesi a 150 in un secondo momento. I tre assi rappresentano cinque tipi di operazioni (cognizione, memoria, produzione divergente, produzione convergente, valutazione), cinque tipi di contenuti (simbolico, semantico, comportamentale, uditivo, visivo) e sei tipi di prodotti (unità, classi, relazioni, sistemi, trasformazioni, implicazioni); tramite la loro intersezione si giunge ai 150 fattori.

In conclusione possiamo notare come le diverse teorie fattoriali hanno portato a risultati anche molto diversi tra loro.

8.2.2 La teoria Cattell-Horn-Carroll (CHC) delle abilità cognitive

Questa teoria nasce tra l'unione della *teoria dell'intelligenza fluida e cristallizzata* di Cattell-Horn e della *teoria a tre strati* di John Bissell Carroll. Dalle sue attività di ricerca, Carroll arrivò alla conclusione che esiste uno strato III più elevato, fattore *g*, uno strato II con 8 abilità ampie (intelligenza fluida, intelligenza cristallizzata, visualizzazione, memoria, velocità d'elaborazione, recupero dalla memoria, percezione uditiva, fattore di sintesi di *Gf* e *Gc*) e uno strato I con molti fattori specifici.

Flanagan e Dixon distinguono due versioni della **teoria CHC**: la prima finalizzata a creare una tassonomia unitaria, cioè la classificazione gerarchica della abilità, a partire dalle abilità comprese nei modelli di Cattell-Horn e di Carroll. La proposta di Flanagan ha come obiettivo l'evidenziare in modo flessibile i processi e le capacità cognitive dei profili prestazionali individuali, rilevandone i punti di forza e di debolezza. La seconda versione, a opera di Scheneider e McGrew, include 16 abilità cognitive, che comprendono più di 70 abilità specifiche, ricavate dalle precedenti. Le 16 abilità sono così composte:

- sei fattori generali sono su base cerebrale (ragionamento fluido, memoria a breve termine, immagazzinamento e recupero di informazioni a lungo termine, velocità di processazione, velocità di reazione e decisione, velocità psicomotoria)
- quattro abilità si fondano sulla teoria dell'intelligenza cristallizzata di Cattell (comprensione-conoscenza, conoscenza dominio-specifica, lettura/scrittura, conoscenza quantitativa)
- le restanti sono legate ai sistemi sensoriali e alle loro rispettive aree primarie, associate alla corteccia cerebrale (elaborazione visiva, elaborazione uditiva, abilità olfattive, abilità tattili, abilità cinestetiche, abilità psicomotorie)

In questo modo avremo un quadro generale contenente sia approcci cognitivi che neuropsicologici.

Successivamente a questa teoria, alcuni strumenti psicometrici sono stati costruiti o modificati facendo riferimento ad essa. Inoltre secondo alcuni esperti questa diventerà la tassonomia di base per la psicologia cognitiva orientata alla costruzione di test.

8.2.3 La teoria triarchica dell'intelligenza di Robert J. Sternberg

Sternberg dopo aver ideato la *teoria componenziale dell'intelligenza umana*, ha sviluppato la **teoria triarchica dell'intelligenza**. All'interno di essa la teoria componenziale è diventata una delle tre subteorie, insieme alla *subteoria contestuale* e alla *subteoria esperienziale*.

La **subteoria componenziale** si occupa degli aspetti interni dell'intelligenza, cioè quei meccanismi mentali che sottendono il comportamento intelligente. Questi meccanismi detti **componenti**, sono distinti in *metacomponenti*, *componenti di prestazione* e *componenti di acquisizione di conoscenze*.

Le **metacomponenti** sono le componenti di livello più alto, utilizzate dalle persone per progettare i loro compiti, controllarne le modalità di esecuzione, prendere delle decisioni sulle strategie da adottare. Le **componenti di prestazione** sono processi mentali di tipo esecutivo, necessarie alle persone per mettere in atto le istruzioni delle metacomponenti, esse possono essere specifiche di singoli tipi di compito. Le **componenti di acquisizione di conoscenze** sono necessarie alle persone per apprendere le conoscenze utili per la soluzione dei problemi. Sternberg ha identificato tre tipi di componenti di acquisizione di conoscenze, la *codifica selettiva*, la *combinazione selettiva* e il *confronto selettivo*. Per esempio, la codifica selettiva determinerebbe quali elementi sono rilevanti per i propri scopi e quali no.

La **subteoria contestuale** riguarda gli aspetti esterni dell'intelligenza, cioè la pratica applicazione delle metacomponenti e dei componenti. Secondo questa subteoria il comportamento intelligente è definito dal contesto socioculturale in cui si esprime; i suoi momenti fondamentali sono l'adattamento all'ambiente in cui si vive, la selezione di un ambiente alternativo e la modellazione del proprio ambiente di vita.

La **subteoria esperienziale** rappresenta l'intelligenza che l'individuo dimostra nel fare uso della propria esperienza, quindi nel risolvere problemi relativamente nuovi e nell'automatizzare velocemente le procedure che consentono di acquisire competenze e abilità.

Sternberg e Spear-Swerling ipotizzano che l'attività intelligente sia di tre generi fondamentali: analitica, creativa e pratica. L'**intelligenza analitica** è la capacità di analizzare, giudicare, valutare, di stabilire dei confronti e dei contrasti e di esaminare. L'**intelligenza creativa** si concentra nell'abilità di creare, scoprire, produrre, immaginare, supporre. L'**intelligenza pratica** rappresenta la capacità di usare strumenti, applicare e attuare progetti e piani.

Secondo Anderson la teoria triarchica di Sternberg è il risultato di una sintesi originale tra approccio psicometrico, cioè dei test, e approccio informativo, cioè la vita quotidiana.

8.2.4 Teoria delle intelligenze multiple di Howard E. Gardner

La posizione di Gardner è rimasta lontana da quella che si può definire teoria classica, che identificava l'intelligenza con la capacità di ragionamento logico. Quest'ultimo sviluppo la **teoria delle intelligenze multiple**, che comprendeva sette tipi di intelligenza, ognuno dei quali indipendente dagli altri e ancorato ad un proprio substrato neurologico. Successivamente Gardner ha aggiunto due nuove intelligenze, quella *naturalistica* consistente nella abilità di capire l'ambiente naturale, e quella *esistenziale* definita come la capacità di riflettere su questioni fondamentali dell'esistenza e nell'abilità di ragionare astrattamente. Oltre a queste nove intelligenze, Gardner ha citato una *intelligenza spirituale* e una *intelligenza morale*, ma che non ha integrato nel suo modello per via della mancanza di prove scientifiche attendibili.

Le sette intelligenze identificate da Gardner sono:

- l'intelligenza logico-matematica, comprensione e uso di algoritmi matematici
- l'intelligenza linguistica, competenza nell'uso delle lingue
- l'intelligenza spaziale, capacità di percepire la tridimensionalità, che sia orientarsi o produrre oggetti
- l'intelligenza musicale, comprensione e realizzazione di opere musicali
- l'intelligenza corporeo-cinestetica, padronanza del proprio corpo e movimenti
- l'intelligenza interpersonale, capacità di capire e relazionarsi con altri
- l'intelligenza intrapersonale, capacità di capire se stessi
- l'intelligenza naturalistica, capacità di riconoscere e classificare elementi della natura
- l'intelligenza filosofico-esistenziale, capacità di riflettere su temi dell'esistenza umana

Gardner sostiene che ogni persona è contraddistinta da una combinazione di intelligenze, che funzionano in modo più o meno efficace; esse sono basate su una base biologica, ma è l'ambiente a favorire o rendere difficile l'attivazione delle potenzialità intellettive, anche a seconda delle diverse culture.

In un secondo momento, Gardner ha ipotizzato un insieme di cinque intelligenze che sarebbero al centro dell'interesse negli anni a venire. Esse sono l'*intelligenza disciplinare*, l'*intelligenza sintetica*, l'*intelligenza creativa*, l'*intelligenza rispettosa* e l'*intelligenza etica*; che le descrive nel seguente modo:

- l'intelligenza disciplinare, raggiungimento di un buon livello di competenza negli ambiti più importanti del sapere, che sarebbero discipline scientifiche, matematica, storia e almeno un'area professionale
- l'intelligenza sintetica, capacità di integrare in modo coerente le conoscenze acquisite nelle aree disciplinari e di saper comunicare tali conoscenze agli altri
- l'intelligenza creativa, capacità di identificare e chiarire nuovi problemi, questioni e fenomeni
- l'intelligenza rispettosa, si esprime nella solidarietà e valorizzazione delle differenze fra le persone
- l'intelligenza etica, rispettare le proprie responsabilità civiche e lavorative

In conclusione, dal lavoro di Gardner, possiamo cogliere una critica al QI e all'educazione scolastica tradizionale, ed una particolare attenzione alla valorizzazione di aspetti dell'intelligenza poco approfonditi, come la creatività.

8.2.5 Intelligenza emotiva

John Mayer e Peter Salovey formularono il concetto di **intelligenza emotiva**, essa consisterebbe in un insieme di competenze che permettono un'accurata valutazione delle emozioni in se stessi e negli altri. Daniel Goleman afferma che le nostre emozioni giocano un ruolo molto importante, più di quanto si creda, sul nostro modo di pensare e sui processi decisionali. Goleman definisce l'intelligenza emotiva come un insieme

di abilità che includono il controllo dei propri impulsi, l'auto-motivazione, l'empatia e la competenza sociale nelle relazioni interpersonali.

8.2.6 Cenni sull'approccio delle neuroscienze all'intelligenza

La corteccia prefrontale è generalmente considerata la sede pensiero astratto. La **teoria dell'integrazione Parieto-Frontale (P-FIT)** ipotizza l'esistenza di una rete neurale frontoparietale rilevante per l'intelligenza, rete che sarebbe alla base di funzioni cognitive quali la percezione, la memoria, il linguaggio; una ulteriore fase di tale ricerca si è posta l'obiettivo di indagare sul modo in cui le aree cerebrali comunicano fra loro.

8.3 La valutazione dell'intelligenza

Uno dei principali interessi degli studiosi dell'intelligenza fu la creazione di strumenti per la sua misurazione.

8.3.1 Le origini della valutazione dell'intelligenza

I primi strumenti per la misurazione dell'intelligenza sono databili attorno alla seconda metà dell'ottocento, ma ci sono un paio di eccezioni, come per esempio quelle condotte in Cina per la selezione di funzionari pubblici circa mille anni avanti Cristo, le prove d'esame per gli studenti delle scuole medievali oppure quelli utilizzati in Inghilterra per la selezione di personale da inviare in India. Teniamo presente che tutti questi test sono considerati obsoleti, in quanto privi di attendibilità e validità.

Nel 1904 a Binet venne chiesto di creare un test per identificare i bambini con difficoltà di apprendimento scolastico in modo precoce, per poterli seguire con un percorso dedicato in modo da colmare le loro carenze. Esso, insieme a Simon pubblicò il primo vero e proprio test d'intelligenza, uno strumento formato da trenta prove, che dichiaravano di aver preliminarmente applicato alla scuola della Salpêtrière e nelle scuole primarie di Parigi.

Il **test di Binet-Simon** acquisisce in breve tempo importanza internazionale, dalla sua prima pubblicazione esso fu colpito da varie revisioni, la prima due proprio dagli stessi Binet e Simon. Nel 1908 il test fu applicato a bambini di età dai 3 ai 13 anni e fu introdotto il concetto di *età mentale*, successivamente fu esteso agli adulti. Il concetto di *età mentale* nella versione del 1908 necessita un approfondimento. Il test prevedeva prove graduate per difficoltà, quindi se un bambino di quattro anni di età cronologica (EC) superava le prove della sua classe di età allora si ipotizza che la sua età mentale (EM) coincide; se invece non la superava completamente aveva una EM inferiore alla sua EC. In conclusione l'EM poteva risultare uguale, superiore o inferiore all'EC, a seconda delle prestazioni. Il concetto di EM si è presto rilevato *fragile*, per primo fatto la differenza, sia in positivo che in negativo, tra la EM e la EC ha un valore molto diverso in base all'EC della persona analizzata, per secondo fatto invece due profili con la stessa EM possono corrispondere profili intellettivi anche profondamente diversi di persone con differente EC, per esempio un bambino di 6 anni e uno di 8, entrambi con la stessa EM, mantengono comportamenti diversi.

8.3.2 Il quoziente d'intelligenza (QI) e la scala Stanford-Binet

Dopo la morte di Binet, Lewis Terman si occupò di una rielaborazione del suo strumento, esso è conosciuto come **Scala Stanford-Binet**. L'innovazione più importante è stata l'introduzione del **Quoziente intellettivo (QI)** che rappresenta il risultato della prova. Il QI è dato dal rapporto fra l'età mentale e l'età cronologica della persona a cui viene applicata la Scala Stanford-Binet. Lo psicologo William Stern introdusse la formula per il calcolo del QI:

$$QI = \frac{EM}{EC} \times 100$$

Ottenendo un punto di EM uguale alla propria EC si ottiene un QI pari a 100, in caso contrario esso sarà superiore o inferiore.

Tuttavia anche questa procedura presenta delle imprecisioni, quindi questo metodo detto QI-rapporto fu sostituito da un altro indice, definito impropriamente, **QI-deviazione**, determinato in base alla distanza,

espressa in unità di deviazioni standard, del punteggio totale conseguito da un soggetto rispetto alla media aritmetica dei punteggi del proprio gruppo d'età.

La scala di Binet fu varie volte rivisitata nel tempo, nel 1937 Terman e Merrill, collaborarono per creare la revisione detta **Scala Terman-Merrill**, la prova fu ampliata e divisa in due parti, dette L e M definite equivalenti o parallele. La suddivisione in forme parallele era data dalla convinzione che l'utilizzo di una versione equivalente di un test riducesse la facilitazione che si osservava quando alla stessa persona veniva riapplicato più volte lo stesso strumento; tale convinzione si rivelò inesatta, poichè l'applicazione della forma parallela rivelò una facilitazione pressochè identica a quella che si voleva evitare. Quindi nella versione successiva si ritornò a una unica forma (L-M). In questa nuova versione il risultato veniva espresso tramite la QI-deviazione, ritenuto più preciso. Nel 1973 fu introdotta una nuova versione, essa basata su una ristandardizzazione del reattivo, avvenuto su un campione più rappresentativo, quindi si sono ottenuti dati più accurati sui quali calcolare il QI. Nel 1986, venne creata da Thorndike, insieme a Hagen e Sattler, la quarta versione della Scala Stanford-Binet; le sue prove furono divise in quattro aree, per poter cogliere meglio l'articolazione delle diverse capacità intellettive, tramite un punteggio dedicato per ogni area. Le aree introdotte sono: *ragionamento verbale*, *ragionamento astratto/visivo*, *ragionamento quantitativo* e *memoria a breve termine*. Nella quinta versione la modifica mirava a valutare i punti di forza e debolezza dei processi cognitivi delle persone esaminate; essa valutava i seguenti cinque fattori: *ragionamento fluido*, *conoscenze*, *ragionamento quantitativo*, *ragionamento visuo-spaziale* e *memoria di lavoro*.

8.3.3 Altri test d'intelligenza

La scala d'intelligenza *Wechsler-Bellevue* per adulti, di David Wechsler, era formata da 11 subtest, suddivisi in una subscale verbale e una di performance, dalla loro applicazione si otteneva un QI verbale, un QI di performance e un QI totale. Gli strumenti riconducibili alla Wechsler-Bellevue sono la WAIS IV per adulti, la WISC IV per bambini e ragazzi dai 6 ai 16 anni e la WPPSI III per i bambini dai 4 ai 6 anni.

Per via dell'ingresso in guerra degli stati uniti, è stato necessario sviluppare degli strumenti applicabili simultaneamente a gruppi di persone per una rapida selezione, a questo scopo furono ideati i test *Army Alpha* e *Army Beta*. Tra le prove principali troviamo le *Progressive Matrices*, considerato uno strumento culture free, poichè sono formate da stimoli non verbali, che non richiedono acquisizioni scolastiche.

Un test d'intelligenza recente è la *Scala Leiter-3*, è un test non verbale per la misura del QI e dell'abilità cognitiva di soggetti di età variante dai 3 ai 75 anni; Essa è costituita da 10 subtest, di cui 5 compongono la batteria cognitiva e 5 la batteria di attenzione e memoria. Un altro test di recente standardizzazione è il KBIT-2, formato da 2 subtest verbali e da un subtest non verbale, che genera un QI non verbale, un QI verbale e un QI composito.

8.3.4 Il dibattito sul QI

Il secolo scorso è stato caratterizzato da un'ampia polemica sull'uso dei test d'intelligenza e dell'interpretazione del QI. Sono nate diverse linee di pensiero in merito ad essi, alcune partivano dal fatto che il QI sia una misura affidabile dell'intelligenza intesa nel suo significato più ampio, che esso rispecchi l'intelligenza innata e che le differenze razziali nei punteggi dei test siano il riflesso di fattori ereditari, altri psicologi respingono tutte le asserzioni precedentemente elencate. Alcuni psicologi osservano che per molta parte del novecento la psicologia sperimentale non disponeva una soddisfacente teoria dell'intelligenza, per cui i test intellettivi erano privi di una solida base teorica.

TO BE CONTINUED

8.4 La disabilità intellettiva

La **disabilità intellettiva** è una condizione condivisa da sindromi diverse tra loro, essa è caratterizzata da significative limitazioni sia nel funzionamento intellettivo che nel comportamento adattivo, espresso in abilità concettuali, sociali e pratico-adattive. Tale disabilità ha origine prima dei 18 anni.

Il DMS-5, uno strumento di riferimento per psichiatri e psicologi clinici, suddivide la disabilità intellettiva in livelli di gravità: lieve, moderato, grave, estremo; per stabilire il livello di gravità si vanno ad analizzare

i seguenti ambiti: concettuale, sociale e pratico. Nei paesi più avanzati si è creata l'idea di **supporto**, cioè risorse e strategie finalizzate a promuovere l'educazione, gli interessi e il benessere della persona, tali da migliorare il funzionamento individuale. Fondamentali, in questo contesto, sono l'attività di ricerca e l'utilizzo di opportune metodologie psicoeducative per tempi prolungati e un idoneo inserimento scolastico nella cosiddetta scuola comune, non separata, coordinato e supervisionato da esperti.

Da una ricerca a livello mondiale è emerso la significativa carenza di azioni politiche e legislative adeguate, l'insufficienza di servizi e risorse. Un ruolo particolarmente importante è dato dalle organizzazioni non governative (ONG) e dalle organizzazioni internazionali, oltre a quello, predominante, delle famiglie, nel sostenere le persone con disabilità intellettiva. In alcuni paesi il supporto familiare è l'unica forma di sostegno presente.

8.5 Persone particolarmente dotate sul piano intellettuale

Le persone intellettivamente più abili si distinguono per il raggiungimento di traguardi di eccellenza nei settori di cui si occupano. Il loro **QI** è elevato. La **plusdotazione** può essere riconducibile a una base genetica, ma non va dimenticata l'incidenza della componente educativo-ambientale, essere seguiti precocemente dai genitori in un ambiente gratificante e stimolante è il primo passo per sì che le potenzialità ereditarie possano realizzarsi, il passo successivo è caratterizzato da buone scuole. Bisogna tenere presente che alcune persone gifted, cioè plusdotate, non si integrano con il sistema scolastico in quanto non trovano questo ambiente abbastanza stimolante, dovuto anche dal fatto che posseggono un pensiero divergente e creatività superiore alla media. Uno stereotipo che si è creato sulle persone gifted è il fatto che soffrirebbero di problemi psichici e/o fisici e sarebbero chiuse in se stesse e poco socievoli e la loro genialità è dovuta da una sorta di costruzione di una sovrastruttura psichica compensatoria. La ricerca sul benessere psicologico è arrivata alla conclusione che se da una parte si rileva che la plusdotazione aumenterebbe la capacità di trovare strategie per affrontare le difficoltà, dall'altra parte se ne sottolinea la vulnerabilità, per esempio per via dell'alta sensibilità, del forte senso di giustizia e dell'elevato desiderio di perfezionismo. Secondo Neihart questi esiti dipenderebbero da tre fattori: le caratteristiche della plusdotazione, l'adeguatezza educativa e la struttura personologica individuale.

In conclusione quindi non è detto che una persona gifted sia per forza non interessata all'ambiente scolastico, chiusa in se stessa o elevatamente sensibile, possono anche sviluppare caratteristiche differenti.

8.6 Intelligenza ed età

Non ci sono molte prove per sostenere l'idea del declino delle **capacità cognitive negli anziani** in buona salute, infatti solo il 5% della popolazione viene colpita da gravi perdite di funzionamento cognitivo. La ricerca si è concentrata sul concetto *usalo o lo perdi*, quindi una persona che nella vita è maggiormente occupata in attività sociali, fisiche e intellettuali, avrà una maggiore velocità di processazione nei compiti cognitivi, anche con l'avanzare dell'età. Bisogna stare attenti che la correlazione non implica un rapporto di causa-effetto. Il risultato potrebbe indicare che un alto livello di attività comporta una velocità di processazione relativamente alta; dobbiamo tuttavia anche considerare il fatto che una velocità di elaborazione relativamente ridotta permette ad alcuni adulti di età avanzata di rimanere più attivi, per esempio per compensare o mantenersi allenati.

8.7 Basi genetiche dell'intelligenza

Un obiettivo della psicologia è capire quanto l'intelligenza sia determinata dal corredo genetico, in quanto questo non è mai stato dimostrato scientificamente. Per stimare quanto la variabilità di una caratteristica, nel nostro caso il **QI**, in una popolazione è determinata dalla variabilità genetica, si calcola l'**indice di ereditabilità**, il cui simbolo è h^2 . Bisogna tenere presente che la misura dell'ereditabilità non si utilizza per singoli individui ma su una intera popolazione.

Holzinger ha proposto la seguente formula per il calcolo di tale indice:

$$h^2 = \frac{r_{MZ} - r_{DZ}}{1 - r_{DZ}}$$

nella quale, r_{MZ} rappresenta il coefficiente di correlazione di Bravais-Pearson, calcolato su coppie di gemelli monozigoti, mentre r_{DZ} è il coefficiente di correlazione di Bravais-Pearson, calcolato su coppie di gemelli dizigoti. il $1 - h^2$ fornisce una stima dell'incidenza dell'ambiente, in quanto l'eredità e l'ambiente sono strettamente interconnessi.

Capitolo 11 - Comprendere la personalità umana

Gli psicologi definiscono la personalità come l'insieme complessivo delle caratteristiche psicologiche che influenzano i pattern comportamentali tipici di un individuo nel corso del tempo e in situazioni differenti. In questo capitolo tratteremo diverse teorie, ogni teoria ha due fondamentali obbiettivi; in primo luogo comprendere l'unicità di ogni individuo per quanto riguarda la struttura, le origini e i correlati della personalità; in secondo luogo comprendere come ogni singola personalità produca caratteristici pattern comportamentali.

11.1 Teorie dei tratti

Un approccio allo studio della personalità implica l'utilizzo di scale di misura di differenti tratti, le persone sembrano avere una tendenza naturale a classificare il proprio e l'altrui comportamento su più dimensioni.

11.1.1 Descrivere attraverso i tratti

I **tratti** sono caratteristiche o attributi duraturi che predispongono gli individui a comportarsi in modo coerente in tutte le situazioni. Alcuni teorici ritengono i tratti predisposizioni che sono causa del comportamento, mentre teorici più conservativi usano i tratti come pure dimensioni descrittive che si limitano a dar conto dei pattern comportamentali.

Approccio di Allport

Gordon Allport considerava i tratti come i mattoni della personalità e la fonte dell'individualità.

11.2 Teorie psicodinamiche

11.3 Teorie umanistiche

11.4 Teorie cognitive e dell'apprendimento sociale

11.5 Teorie del Sè

11.6 Teorie della personalità a confronto

11.7 Valutare la personalità

Capitolo 12 - Psicologia della salute e del benessere della persona

12.1 Salute e benessere

12.2 Psicologia della salute: sviluppo storico, obbiettivi e temi di ricerca

12.3 Il modello biopsicosociale

12.4 La comunicazione al servizio della salute

12.5 Personalità e benessere

12.6 Eventi stressanti e modalità di risposta