IL SISTEMA INFORMATIVO DI MARKETING

Supporto alle decisioni di marketing strategiche (segmentazione, posizionamento, differenziazione) e operative (prodotto, comunicazione, prezzo, distribuzione), in contesti caratterizzati da incertezza

Misurazione delle performance: effetti delle decisioni di marketing su customer satisfaction & loyalty, quota di mercato, brand equity, metriche eco-fin

Quattro sub-sistemi

1) le rilevazioni interne all'impresa

2) le informazioni ambientali

3) modelli statistico-matematici

4) ricerche di marketing

IL PROCESSO DI RICERCA



MARKETING RESEARCH

- **Ricerca di base (o pura)**
  - Test di teorie
  - Sviluppo di conoscenze su concetti rilevanti
- **Ricerca applicata**
  - Fornire informazioni al marketing management
  - Scoprire opportunità di business

Entrambe, con intensità diversa, usano il processo di ricerca scientifico

APPROCCI ALLA RICERCA

Approccio induttivo

- creare conoscenza generale analizzando alcuni casi particolari
- osservazione dei casi (scelti soggettivamente) e astrazione di regole generali
- applicazioni esplorative

Esempio: analisi dei casi di successo nella gestione delle relazioni con i clienti (Vodafone, Amazon), derivazione di regole generali (creare fiducia)

APPROCCI ALLA RICERCA

Approccio induttivo

Casi "interessanti":

- situazioni che riflettono un cambiamento nel settore (e.g., entrata sul mercato di un nuovo competitor)
- situazioni estreme (e.g., imprese che mostrano risultati eccezionalmente positivi o negativi)
- situazioni che riflettono una sequenza di eventi (e.g., casi di M&A)
- benchmarking rispetto ad attributi dell'offerta

APPROCCI ALLA RICERCA

Approccio deduttivo

- definizione di una teoria generale sulla base dell'elaborazione di conoscenze pregressa
- formulazione di ipotesi da sottoporre a verifica empirica
- applicazioni descrittive e causali

Esempio: prospect theory (Kahneman & Tversky 1979), enunciazione di ipotesi (percezione delle perdite > percezione di guadagni), test empirico in disegni sperimentali

DISEGNI DI RICERCA

Disegno di ricerca: è il piano/procedura della ricerca, che comprende le decisioni su *come* raccogliere i dati, sulle procedure operative e sulle tecniche di analisi per perseguire gli obiettivi della ricerca

Disegni esplorativi - Ricerca qualitativa

- **Esplorativi puri:** rassegna della letteratura, raccolta e rielaborazione di dati secondari qualitativi
- **Interazione personale e di gruppo:** interviste one-to-one e focus group
- **Etnografici:** analisi delle dinamiche sociali

Disegni conclusivi - Ricerca quantitativa

- **Descrittivi:** survey (dati raccolti tramite questionario)
- **Causali:** esperimenti (controllo di relazioni causali)
- **Disegni ibridi:** big data, dati secondari codificabili

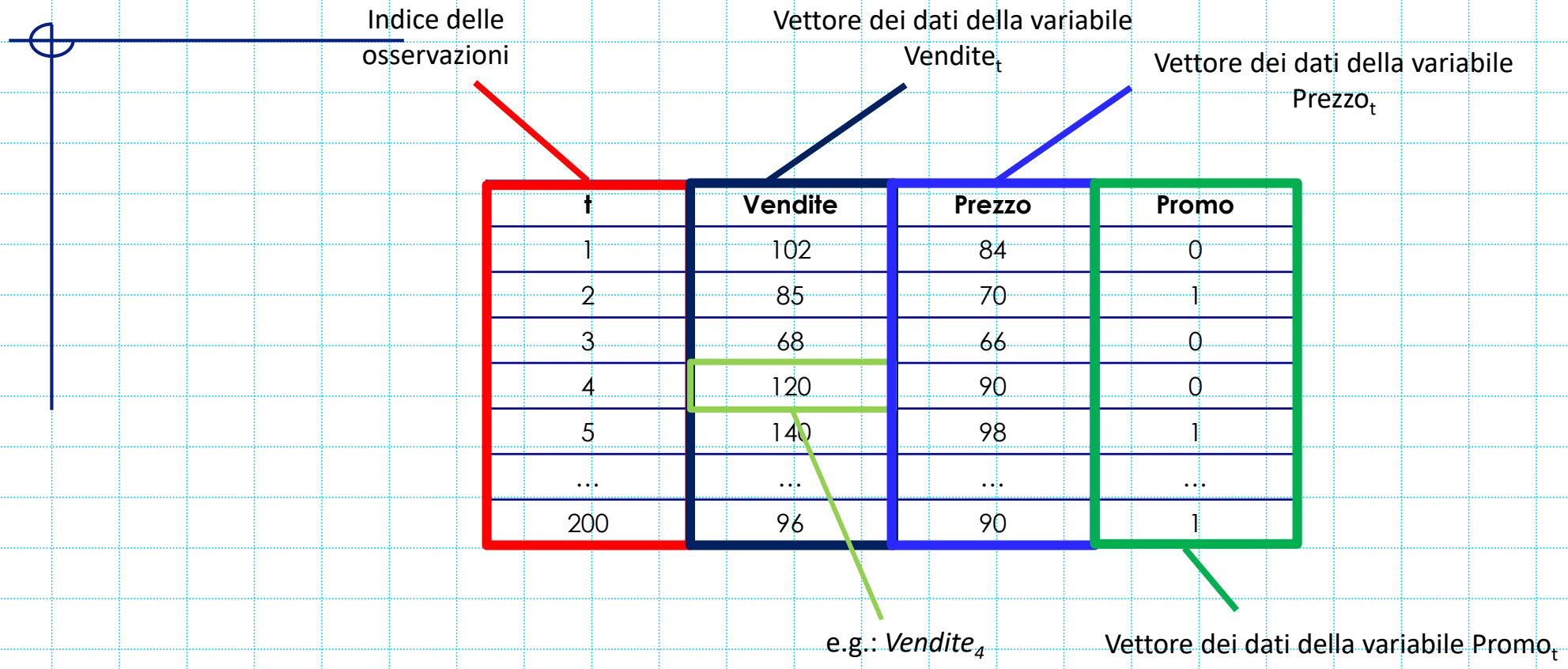
Cross-sectional (unico istante temporale di raccolta) vs. **longitudinali** (raccolta in diversi momenti temporali)

OGGETTO DELLA RICERCA

La ricerca di marketing (e sociale in generale) studia fenomeni di interesse definendo e analizzando:

- **l'unità di osservazione**: individui, imprese, marche, punti di vendita
- **le variabili di interesse**: dati di struttura, comportamenti, atteggiamenti, percezioni, motivazioni, strategie per elaborare l'informazione, tipo di prodotti, ecc.
- **le relazioni tra le variabili di interesse**: esplorazione, assenza/presenza di covariazione, relazioni di causa-effetto, relazioni spurie

UN ESEMPIO DI DATASET TEMPORALE



t	Vendite	Prezzo	Promo
1	102	84	0
2	85	70	1
3	68	66	0
4	120	90	0
5	140	98	1
…	…	…	…
200	96	90	1

Unità di osservazione: periodi temporali (e.g., settimane)

Variabili: vendite, prezzo, promo

Relazioni (esempi): gli effetti di prezzo e promo su vendite; correlazione tra prezzo e promo

UN ESEMPIO DI DATASET CROSS-SECTIONAL

Indice delle osservazioni

Vettore dei dati della variabile Atteggiamento$_i$

Vettore dei dati della variabile Estroversione$_i$

i	Atteggiamento verso il brand	Estroversione	Genere
1	7	8	0
2	5	7	1
3	6	6	0
4	1	9	0
5	2	4	1
…	…	…	…
200	4	2	1

e.g.: *Atteggiamento*$_3$

Vettore dei dati della variabile Genere$_i$

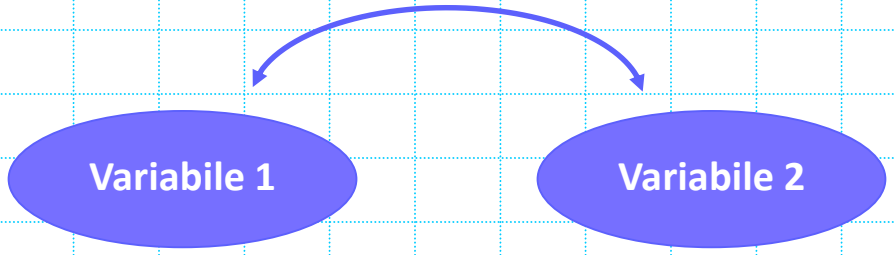
Unità di osservazione: individui

Variabili: atteggiamento verso il brand, estroversione, genere

Relazioni (esempi): gli effetti dell'estroversione e del genere sull'atteggiamento verso il brand; correlazione tra estroversione e genere

COVARIAZIONE

Le variabili possono **co-variare**, seguendo un percorso (direttamente o inversamente) proporzionale rispetto all'unità di osservazione



Esempi

I voti ottenuti agli esami di Marketing ed EGI **(variabili)** possono co-variare tra gli studenti di Marketing Progredito **(unità di osservazione)**

Vendite e prezzo **(variabili)** possono co-variare nel tempo **(e.g., mesi: unità di osservazione)**

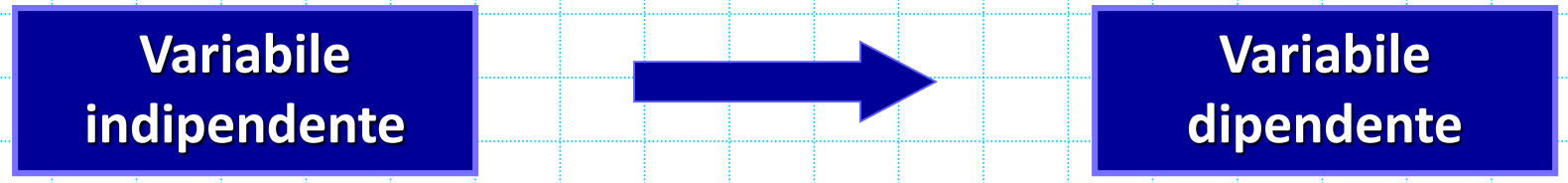
CAUSALITÀ

Un caso particolare di covariazione è quello in cui si ipotizza, e auspicabilmente si verifica, che una variabile ***causa*** un'altra variabile

Per ipotizzare l'esistenza di un nesso causale è necessario che siano soddisfatte **quattro** condizioni (Bagozzi, 1980):

1. La **contiguità nel tempo e nello spazio** di causa ed effetto
2. La **covariazione** e la **costanza** della congiunzione fra causa ed effetto
3. La **priorità temporale della causa sull'effetto** (che determina la direzione della relazione)
4. L'**eliminazione/controllo di altre cause** che possono originare il nesso causa-effetto

CAUSALITÀ



Esempi

Le ore di studio in un periodo didattico (variabile indipendente) determinano il voto nell'esame di Marketing Progredito (variabile dipendente) degli studenti (unità di osservazione)

Il prezzo e gli investimenti in comunicazione (variabili indipendenti) influenzano le vendite (variabile dipendente) nel tempo (e.g., mesi: unità di osservazione)

COVARIAZIONE E CAUSALITÀ

Nella ricerca di marketing i concetti di covariazione e di causalità sono fondamentali

Lo studio della **covariazione** tra variabili (e.g., attributi di prodotti, benefici ricercati, stili di vita, ecc.) permette di definire regole generali sulle associazioni tra prodotti/marche e preferenze dei consumatori

Lo studio delle **relazioni causali** tra variabili permette di definire regole generali su quali aspetti (e.g., elementi del marketing mix) determinano una variabile dipendente d'interesse (e.g., soddisfazione del cliente, valutazioni, probabilità di acquisto)

TIPI DI RELAZIONI

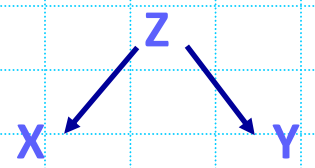
1. **Relazione diretta**



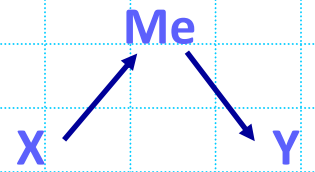
2. **Relazione reciproca**



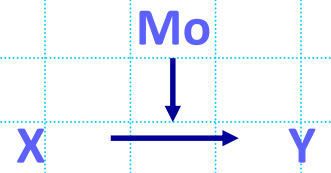
3. **Relazione spuria**



4. **Relazione indiretta**
   (variabile di mediazione)



5. **Relazione condizionata**
   (variabile di moderazione)



RELAZIONE RECIPROCA

Situazione di causazione reciproca in cui viene meno l'asimmetria (direzionalità) del rapporto

Esempi

Brand identification ⇄ **Brand community**

Satisfaction ⇄ **Trust**

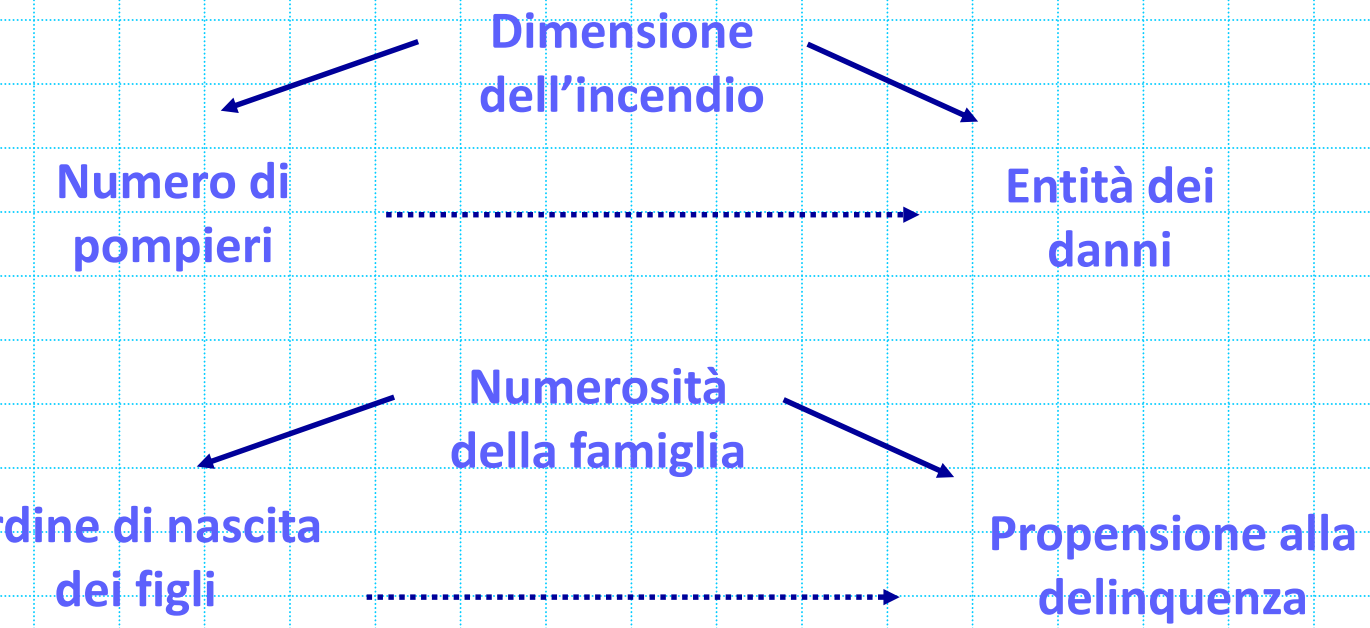
Le relazioni reciproche possono essere reinterpretate nella forma di una catena di relazioni dirette che avvengono in tempi successivi

$$X_{t0} \rightarrow Y_{t1} \rightarrow X_{t2} \rightarrow Y_{t3} \rightarrow X_{t4} \rightarrow \dots$$

RELAZIONE SPURIA

Il legame causale tra X e Y è dovuto a Z (che agisce causalmente su entrambe), quindi è solo fittizio – scompare, in termini statistici, se si controlla per la variabile Z

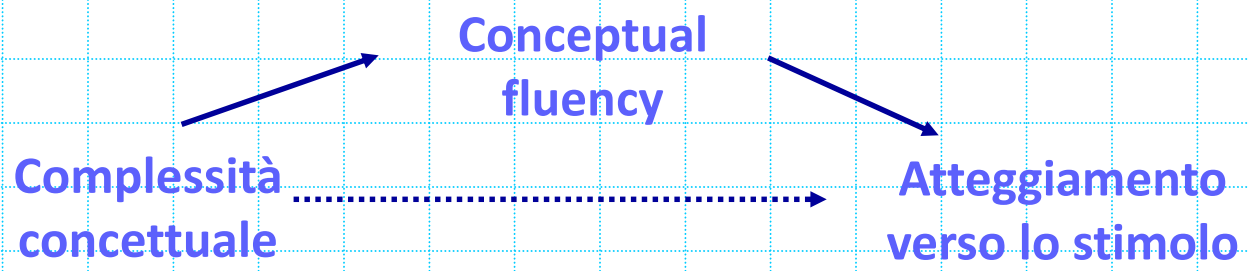
Esempi

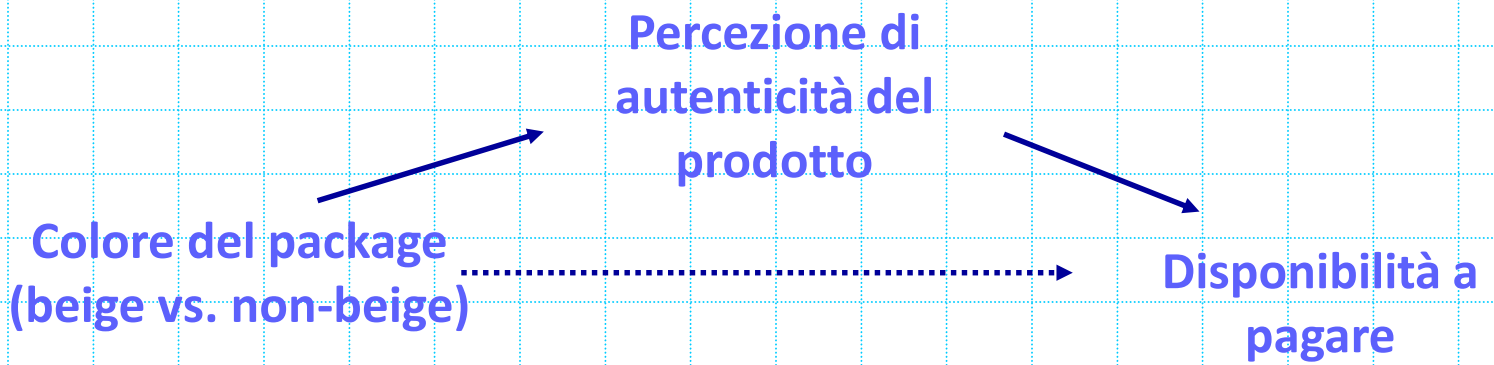


RELAZIONE INDIRETTA (MEDIAZIONE)

Il legame causale tra X e Y è **mediato** da Me che rappresenta la variabile di processo (meccanismo) che spiega la relazione tra X e Y – domande di ricerca: Why? How?

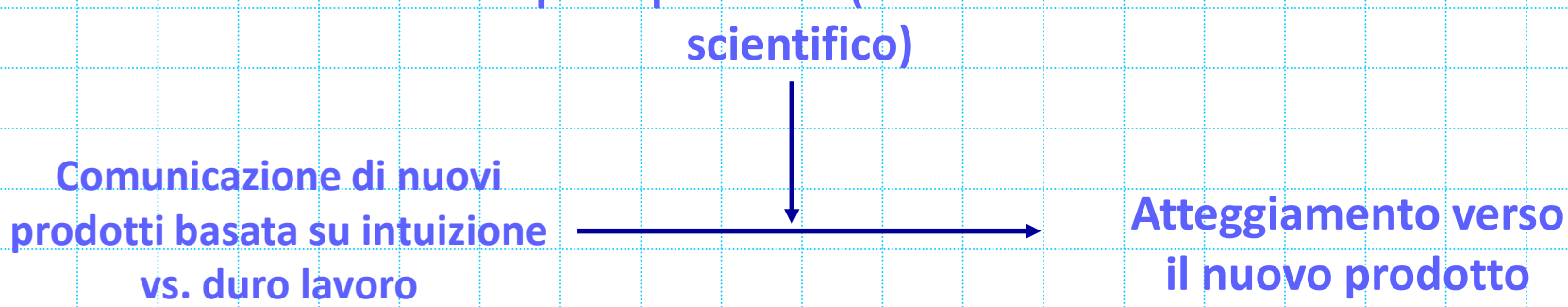
Esempi





RELAZIONE CONDIZIONATA (MODERAZIONE)

La relazione causale tra X e Y **cambia** a seconda del valore assunto da Mo: si dice che Mo **modera** l'effetto di X su Y – domande di ricerca: When? For whom? Under which contingencies?



Per prodotti artistici, una comunicazione basata sull'intuizione determina atteggiamenti migliori rispetto a una comunicazione basata sul duro lavoro

Per prodotti scientifici, una comunicazione basata sul duro lavoro determina atteggiamenti migliori rispetto a una comunicazione basata sull'intuizione

CAUSALITÀ E DISEGNI DI RICERCA

In astratto, e poste le condizioni descritte, una relazione di causa-effetto tra due variabili **non può essere verificata**

Tuttavia, data la rilevanza di definire relazioni causali in tutte le scienze, si cerca di definire dei disegni di ricerca che riescano a proporre conclusioni **tendenzialmente** corrette sulla causalità

In particolare, i disegni di ricerca che studiano relazioni di causa-effetto devono gestire un trade-off tra **validità interna** e **validità esterna** del disegno della ricerca

CAUSALITÀ E DISEGNI DI RICERCA

Per **validità interna** si intende la proprietà di un disegno di ricerca di isolare la relazione di causa-effetto studiata e di controllare le possibili forze esterne che potrebbero influenzare le variabili analizzate e inficiare la correttezza delle conclusioni

Per **validità esterna** si intende la proprietà di un disegno di ricerca di estendere facilmente i risultati a contesti diversi rispetto a quelli su cui sono stati raccolti i dati

Tra i disegni di ricerca quantitativi più utilizzati, gli **esperimenti** garantiscono elevata validità interna e ridotta validità esterna; le **survey** garantiscono elevata validità esterna e ridotta validità interna.

MANIPOLAZIONE

Negli **esperimenti,** la/le variabile/i indipendente/i viene/vengono **manipolata/e**

In particolare, si creano gruppi di partecipanti allo studio (condizioni sperimentali) – **con assegnazione casuale dei partecipanti a un gruppo – randomizzazione**

In tal modo, si fa variare la/le variabile/i indipendente/i in modo controllato per verificarne gli effetti sulla variabile dipendente

Manipulation check: verifica che la manipolazione abbia realmente generato variazione tra i gruppi sperimentali rispetto alla variabile manipolata

ESEMPI DI MANIPOLAZIONE

Obiettivo: manipolare il grado di stanchezza mentale (*depletion*) dei partecipanti

Condizione "Depletion" I partecipanti devono indicare il colore di alcuni oggetti, ma i colori vengono mostrati in modalità "*stroop*"	Condizione di controllo I partecipanti devono indicare il colore di alcuni oggetti e i colori vengono mostrati in modalità coerente
Blue	Yellow
Green	Blue
Red	Green
Yellow	Red

ESEMPI DI MANIPOLAZIONE

Obiettivo: manipolare il colore principale del package di un prodotto

Condizione "Au naturel"



Condizione "Non Au naturel"



MISURAZIONE

In un **esperimento:** la variabile dipendente, i manipulation check ed eventuali variabili di mediazione vengono **misurate** (la o le variabili indipendente invece vengono manipolate!) – attenzione: le variabili di moderazione potrebbero essere manipolate o misurate

In una **survey:** tutte le variabili vengono **misurate**

La misurazione può riguardare concetti percettivi – in quel caso si usano scale di misurazione (item in questionari)

La misurazione può riguardare anche concetti comportamentali – in quel caso si utilizzano comportamenti reali (e.g., denaro speso, scelta tra un cioccolatino vs. una mela)

ESEMPI DI MISURAZIONE

Misurazione della variabile dipendente "Comportamento pro-sociale" (scala a intervallo)

Immagina di aver vinto una somma di 100€ al gratta e vinci e che all'esterno del bar in cui hai incassato la vincita ci siano alcuni volontari di un'associazione per la tutela dei minori in zone di guerra. Quanto saresti disposto a donare della tua vincita? (indica un numero da 0 a 100)

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

Donazione

Misurazione della variabile dipendente "Prodotti con package arancioni acquistati da una vending machine" (misura comportamentale)









ESEMPI DI MISURAZIONE

Misurazione del concetto “Elaborazione olistica”

Esprimi il tuo grado di accordo/disaccordo con le seguenti affermazioni (1= decisamente in disaccordo, 7= decisamente in accordo).

	Decisamente in disaccordo 1	2	3	4	5	6	Decisamente in accordo 7
Per comprendere un fenomeno dovrebbe essere considerato nella sua interezza invece che per singole parti	○	○	○	○	○	○	○
È più importante prestare attenzione all'intero invece che alle sue parti	○	○	○	○	○	○	○
Il tutto è più grande della somma delle sue parti	○	○	○	○	○	○	○
È più importante prestare attenzione all'intero contesto invece che ai dettagli	○	○	○	○	○	○	○
Non è possibile comprendere le parti senza considerare l'intera immagine	○	○	○	○	○	○	○

ESEMPI DI MISURAZIONE

Misurazione del concetto "Expertise on rock music"

Please indicate the extent to which you agree or disagree with the following statements (1 = definitely disagree, 7 = definitely agree):

	Definitely disagree 1	2	3	4	5	6	Definitely agree 7
I am an expert on rock music	○	○	○	○	○	○	○
My friends consider me an expert on rock music	○	○	○	○	○	○	○
I know a lot about rock music	○	○	○	○	○	○	○

MISURAZIONE

Uno strumento di misurazione dovrebbe prevedere preferibilmente domande (indicatori) multipli, soprattutto quando si misurano concetti percettivi (come tratti di personalità, atteggiamenti, percezioni)

Esempio

Una scala di misurazione della soddisfazione del cliente è formata da 3 domande: Quanto è soddisfatto della marca X (da 1 a 7)? Quanto è contento di aver acquistato la marca X (da 1 a 7)? La scelta di acquistare la marca X è stata pessima (1) vs. ottima (7)

La misurazione, in questo caso, deve essere valutata rispetto a due fondamentali proprietà: **l'affidabilità** e **la validità**

MISURAZIONE

Affidabilità: indica l'accuratezza dello strumento di misurazione, cioè la capacità dei suoi indicatori di **misurare lo stesso concetto**; in particolare, lo strumento di misurazione deve dimostrare **stabilità temporale** (misurazione coerenti nel tempo) e **coerenza interna** (le parti dello strumento devono esprimere indicazioni coerenti)

La scala di misurazione della soddisfazione sarà ritenuta **affidabile** se misurazioni in tempi diversi riporteranno punteggi correlati e se i tre indicatori saranno coerenti (tecnicamente: correlati) tra loro – tecniche statistiche: alpha di Cronbach

Validità: indica la capacità dello strumento di misurazione di **misurare correttamente ciò che si intende effettivamente misurare**; in particolare, indicatori di un concetto devono **convergere** nel misurare il concetto stesso, e **divergere** da indicatori di altri concetti

La scala di misurazione della soddisfazione sarà ritenuta **valida** se i tre indicatori convergono nel misurare la soddisfazione del cliente, e se sono sufficientemente diversi da indicatori di altri concetti (ad esempio: la propensione al passaparola) – tecniche statistiche: analisi fattoriale

VALIDITÀ E DISEGNI DI RICERCA

Disegno di ricerca (Conclusivo)	Variabile/i Indipendente/i	Variabile Dipendente	Validità interna	Validità esterna	Note
Esperimento in laboratorio controllato	Manipolata/e, con randomizzazione	Misurata	Massima	Minima	Gestite tutte le condizioni di causalità; non c'è bisogno di variabili di controllo; necessità di esperimenti multipli
Esperimento sul campo	Manipolata/e, con bilanciamento	Misurata	Sufficiente	Ottima	Non gestita la condizione di controllo di cause esterne; servono variabili di controllo
Dati secondari temporali (anche panel)	Misurata/e	Misurata	Sufficiente	Buona	Non gestita la condizione di controllo di cause esterne; servono variabili di controllo e tecniche statistiche più sofisticate
Survey	Misurata/e	Misurata	Minima	Massima	Non gestite le condizioni di priorità temporale della X sulla Y e di controllo di cause esterne; servono variabili di controllo, tecniche statistiche più sofisticate e teoria solida