



# PROGETTAZIONE DEGLI INTERVENTI E VALUTAZIONE DEL LORO IMPATTO



Fondazione  
**CARIPLO**

TUTE SERVARE MUNIFICE DONARE • 1816





# INTRODUZIONE AL PERCORSO FORMATIVO

## Iniziamo con un paio di domande

1. Avete mai provato a valutare l'impatto delle vostre attività?

No

Sì

2. Se sì, per quale motivo lo avete fatto?

Per dare conto ai nostri stakeholder

Per rispondere alle richieste degli enti che ci sostengono

Per imparare il più possibile dalla nostra esperienza e migliorare le nostre attività

Perché dobbiamo/vogliamo dimostrare che le nostre attività hanno un impatto (molto) positivo

Se avete scelto l'ultima risposta, siete nel posto sbagliato...

*In questo corso, non vi forniremo strumenti e metodi utili per misurare (partendo dal presupposto che sia sempre positivo) l'impatto delle vostre attività*

*In tutti gli altri casi, benvenuti!*

## Obiettivo del percorso

Trasmettere **nozioni e metodologie utili** per migliorare la capacità di **progettazione in un'ottica di apprendimento**, indispensabile per poter **valutare gli effetti delle attività** svolte e porre le basi per **migliorare l'impatto** sociale/culturale/ambientale della propria organizzazione.

Presupposti per l'apprendimento sono:

- **«sapere di non sapere»**, a priori, se le nostre attività funzionano e hanno un impatto positivo
- accettare di **imparare dai propri errori**



## Articolazione delle lezioni

### Prima lezione

La teoria del cambiamento e il quadro logico

### Seconda lezione

Dal quadro logico al piano di monitoraggio

### Terza lezione

Dal piano di monitoraggio alla valutazione degli effetti

# LA TEORIA DEL CAMBIAMENTO E IL QUADRO LOGICO

Prima lezione



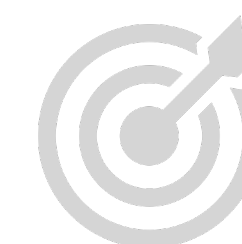
# AVVERTENZA

Il contenuto di queste lezioni rappresenta, almeno in parte, un utile ripasso, per chi ha già seguito il corso «Il quadro logico per riflettere sul cambiamento e sull'impatto».

Per tutti gli altri, speriamo si tratti di un punto di partenza utile per migliorare la propria capacità di progettazione e riflessione sulle attività svolte e i risultati raggiunti

## Perché una teoria?

Spesso è molto **difficile** valutare con precisione i risultati e l'impatto di un intervento e quindi **apprendere** dalla sua realizzazione **per migliorare** la propria attività. Il motivo più frequente: gli **obiettivi non sono esplicitati in modo chiaro** e distinto. *Se non è chiaro dove si vuole andare, è difficile capire se ci si è arrivati.*



Un secondo motivo rilevante: gli **obiettivi e le azioni sono altamente sovrapposti** (il progetto ha l'obiettivo di realizzare le attività x, y, z...) e non sono chiaramente identificati i nessi logici (i meccanismi) in base ai quali le azioni svolte dovrebbero contribuire a raggiungere gli obiettivi previsti. *Se non è chiaro perché si intendano svolgere certe azioni, è difficile immaginarne e valutarne correttamente le conseguenze*



Un terzo motivo: gli **obiettivi** sono espressi chiaramente, ma sono **molteplici** (talvolta in parziale **contraddizione fra loro**). *Se gli obiettivi riguardano tante dimensioni più o meno confrontabili, è più costosa e più arbitraria la valutazione complessiva*





## Teoria e rappresentazione

La **"teoria del cambiamento"** è una **descrizione sintetica** che serve a rendere **esplicito** il modo in cui si **immagina** potrà realizzarsi un **cambiamento** che si intende produrre.

Il **"quadro logico"** è uno schema che aiuta a rappresentare la teoria del cambiamento, riportando, in sintesi, i seguenti elementi:

1. identificazione precisa di **"qualcosa che si vuole cambiare"**,
2. definizione altrettanto precisa dello **"stato delle cose" alternativo** che si auspica di osservare dopo l'intervento,
3. dichiarazione delle **attività e delle risorse** che si ritengono **necessarie** per cambiare la situazione,
4. spiegazione del **perché** si è convinti che **svolgendo le attività** prescelte **si potrà ottenere il cambiamento** auspicato,
5. riconoscimento dei **fattori** che non sarà possibile controllare direttamente, ma che potranno **ostacolare o facilitare il cambiamento** auspicato.



## Le domande cruciali




Per costruire il quadro logico, è necessario utilizzare il minor numero possibile di parole per rispondere alle seguenti domande:

1. **Cosa**, esattamente, si intende cambiare? (*cosa, esattamente, non ci piace della situazione che osserviamo oggi?*)
2. **Cosa**, esattamente, si vuole ottenere? (*cosa, esattamente, ci piacerebbe poter osservare dopo che l'intervento sarà concluso?*)
3. **Cosa**, esattamente, si intende fare per cambiare le cose? (***Quali (nuove) attività saranno realizzate? Con quali (nuovi) mezzi?***)
4. **Perché** si è convinti che svolgendo determinate attività la situazione cambierà nel modo auspicato?
  - a. Quali risultati intermedi sono convinto di poter osservare se riuscirò a fare ciò che mi propongo di fare?
  - b. **Perché** credo che osservando tali risultati intermedi, potrò osservare anche il cambiamento principale che auspico?
5. **Cosa** potrebbe accadere, a prescindere da quel che farò e da come lo farò, che **potrà aiutarmi oppure ostacolarmi**?



## Come rispondere in modo convincente

Per rispondere in modo convincente, è necessario:

- **concentrarsi sui soli elementi chiave**, riducendo al minimo indispensabile i dettagli; 
- porsi **dalla parte del lettore**, cercando di trasmettere a quest'ultimo il **cuore dell'idea progettuale**; 
- non fermarsi alla «prima versione» ma produrre versioni successive, via via più focalizzate, **frutto del confronto con i propri interlocutori** (colleghi di team, partner, ecc.) 

## Oltre che rappresentare...

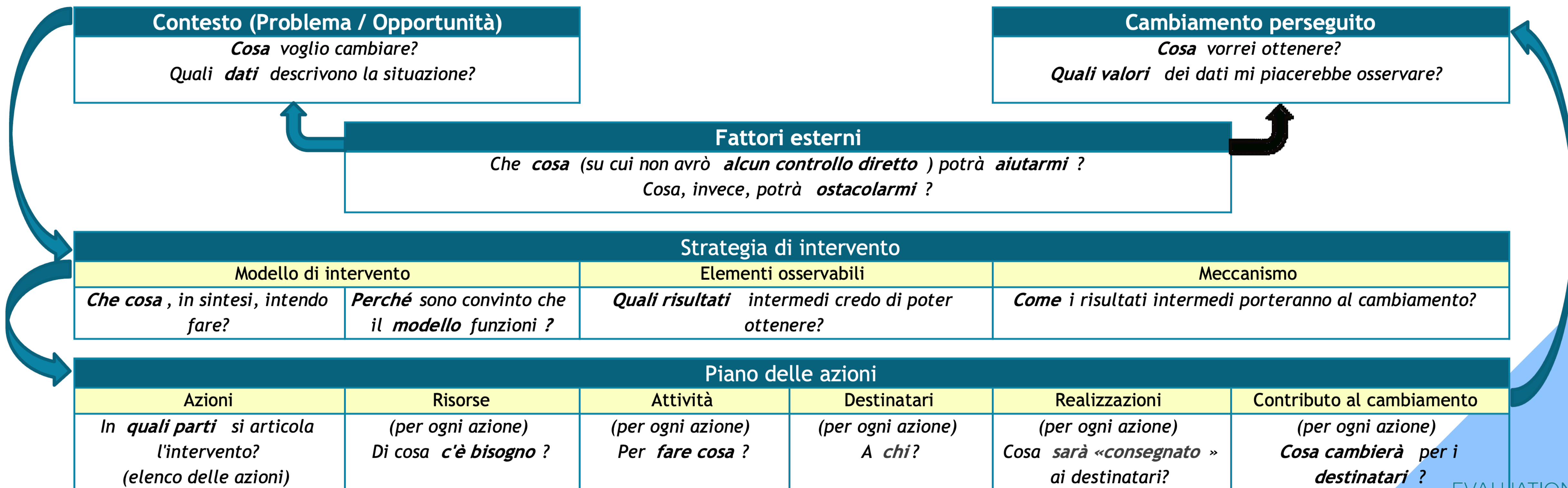
Il quadro logico può servire a:

- farsi un'idea sulla logica del progetto in **poco tempo**;
- facilitare la **condivisione** e il progressivo affinamento dell'idea progettuale all'interno del gruppo di progetto
- costruire le basi per le attività di **monitoraggio** e la **rendicontazione dei risultati** di un progetto
- costituire la **pre-condizione** per avviare un ragionamento sulla valutazione d'impatto del progetto.





# Lo schema completo



# Un primo esempio: *riduzione dei rifiuti indifferenziati*

## Contesto progettuale

Negli ultimi 3 anni precedenti la pandemia COVID 19, la produzione di rifiuti in Valle Ics era cresciuta del 15% con picchi stagionali legati alla crescita turistica della valle, accompagnata da un calo della quota di raccolta differenziata (dal 25 al 20%). Nel 2020 e 2021 entrambi gli indicatori hanno fatto segnare un'inversione di tendenza (-15% i rifiuti + 10% la raccolta differenziata), coincisa con una drastica riduzione (-80% nel 2020 e -20% nel 2021) delle presenze turistiche.

## Cambiamento perseguito

Evitare che nei prossimi 2 anni, a seguito dell'auspicata ripartenza post-pandemica delle attività turistiche in Valle Ics: i) la produzione di rifiuti torni a crescere a ritmi pre-pandemia, contenendo il tasso di crescita entro il +1% all'anno; ii) la quota di raccolta differenziata torni a scendere, garantendo, al contrario, la prosecuzione del sentiero di crescita attuale (+5% annuo).

## Fattori esterni

Nuove ondate pandemiche potrebbero influenzare favorevolmente il cambiamento perseguito, bloccando le attività turistiche. Eventuali mutamenti delle amministrazioni comunali della Valle potrebbero portare a ridurre le risorse destinate alla raccolta differenziata dei rifiuti. Politiche di sviluppo turistico particolarmente efficaci potrebbero produrre una crescita delle presenze ancor più sostenuta di quella pre-pandemia, con possibili conseguenze negative sui cambiamenti perseguiti.

## Strategia di intervento

Modello di intervento		Elementi osservabili	Meccanismo
Applicazione del modello delle 4R (Riduzione, Riutilizzo, Riciclo, Recupero)	L'esperienza precedente suggerisce che ogni modifica duratura dei comportamenti è fondata sulla conoscenza e sull'interiorizzazione delle motivazioni che la sostengono. Inoltre, nello specifico, il modello 4R è stato diffusamente sperimentato - con successo - in molti paesi europei e negli USA	Aumento della qualità (possibilità di riciclo) della frazione plastica conferita in Valle Ics. Numero di operatori del settore turistico che aderiscono. Numero di bambini (scuole primarie), ragazzi (scuole secondarie) e adulti che partecipano ai momenti educativi.	Illustrando ai cittadini argomentazioni scientifiche convincenti sul ciclo dei rifiuti, questi ultimi acquisiscono conoscenza e motivazione per agire comportamenti corretti in tema di produzione, smaltimento e raccolta. Il coinvolgimento di operatori del settore turistico garantirà la sensibilizzazione dei turisti presenti in valle per una corretta raccolta dei rifiuti.

## Piano delle azioni

Azioni	Risorse	Attività	Destinatari	Realizzazioni	Contributo al cambiamento
Sensibilizzazione	Membri associazione amici della valle; ufficio relazioni con il pubblico della CM; esperti ciclo dei rifiuti; oratori aderenti e loro sedi	Un incontro all'anno per ogni target (bambini scuole primarie, ragazzi scuole secondarie, adulti) coinvolto e ogni oratorio	150 bambini scuole primarie, 180 ragazzi scuole secondarie, 500 adulti	370 cittadini (100 bambini, 120 ragazzi, 150 adulti sensibilizzati sul tema dei rifiuti a seguito della partecipazione all'incontro).	La disseminazione di contenuti scientifici a supporto del cambiamento di stile di vita richiesto ha effetti motivazionali duraturi e darà luogo ad adesioni consapevoli al progetto.
Formazione: i diversi tipi di plastica e le 4R	Formatore Consorzio Raccolta Plastica; sede associazione amici della valle, auditorium parrocchiale	Per ogni anno 3 cicli da 3 incontri di formazione pomeridiani online (uno per ogni target)	50 bambini, 60 ragazzi, 80 adulti	190 persone formate sul ciclo di vita della plastica e sulle sue corrette modalità di raccolta	Le conoscenze acquisite motivano i cittadini formati ad una corretta raccolta differenziata, in particolare della plastica. Alcuni dei cittadini partecipanti al seminario, sulla base della constatazione dei risultati del progetto, iniziano a produrre meno rifiuti plastici o a conferirli più spesso in modo corretto.
	Formatore Consorzio Raccolta Plastica; membri associazione amici della valle; auditorium parrocchiale	1 seminario pubblico alla fine del progetto	1.000 cittadini	1.500 cittadini informati sui risultati del progetto (500 partecipanti al seminario + 1.000 raggiunti da materiale informativo distribuito ai partecipanti con richiesta di diffusione)	
Coinvolgimento del settore turistico	Membri dell'associazione amici della valle; presidente della Comunità Montana; sala della Comunità Montana	2 incontri (uno all'anno) di sensibilizzazione alla raccolta differenziata	50 Gestori di ristoranti, negozi e alberghi	30 operatori turistici locali aderiscono al progetto adottando un protocollo comune di comportamento in tema di rifiuti	L'adozione e promozione di comportamenti di uso e riciclo della plastica da parte degli operatori turistici contribuisce ad aumentare la frazione di rifiuti correttamente conferita e a rendere lo sviluppo turistico della valle più sostenibile.





# Un secondo esempio: attrazione di nuovo pubblico a teatro

## Contesto progettuale

L'Impresa Sociale Teatro Y registra negli ultimi 5 anni un calo del proprio pubblico (il calo è più accentuato nel 2020 e 2021, a causa del COVID, ma la tendenza è già presente prima della pandemia) con un «tasso di nuovo pubblico» (quota di spettatori a teatro per la prima volta) basso e calante (dal 15% del 2017, al 2% del 2021)

## Cambiamento perseguito

Aumento in due anni del «tasso di nuovo pubblico» registrato dall'Impresa Sociale Teatro Y, fino a raggiungere una quota pari ad almeno il 25% nel 2023.

## Fattori esterni

Eventuali nuovi interventi pubblici nella forma di bonus concessi ai cittadini per l'acquisto di consumi culturali potrebbero amplificare positivamente il progetto, avvicinando nuovo pubblico al teatro. Eventuali nuove ondate COVID potrebbero compromettere il cambiamento auspicato, se portassero a nuove restrizioni.

## Strategia di intervento

Modello di intervento		Elementi osservabili	Meccanismo
Realizzazione, registrazione e messa on-line di spettacoli teatrali (di stagioni passate) accessibili gratuitamente in streaming e on demand	Un'analisi di benchmarking ha evidenziato buoni risultati di interventi di promozione basati sulla diffusione gratuita di contenuti online realizzati da enti non profit in vari paesi europei.	Numero di visualizzazioni (in streaming e on demand) dei contenuti pubblicati online. Numero di spettatori paganti presenti agli spettacoli dal vivo. Ricavi da sbiglettamento (incremento di circa 10.000 € all'anno).	Aumentando la quantità di contenuti gratuiti relativi agli spettacoli delle passate stagioni, persone non già amanti del teatro hanno maggiori possibilità di "imbattersi" in esso, apprezzarlo e, in ultima analisi, decidere di assistere a spettacoli teatrali a pagamento. Allo stesso tempo, gli appassionati del teatro preferiranno comunque la visione dal vivo degli spettacoli e quindi non ci sarà effetto spiazzamento.

## Piano delle azioni

Azioni	Risorse	Attività	Destinatari	Realizzazioni	Contributo al cambiamento
Pubblicazione	Risorse umane interne area produzione (artisti, registi, tecnici). Consulenti esterni	Realizzazione, registrazione e pubblicazione sul sito dell'Impresa Sociale Teatro Y e sulla sua pagina Facebook, di una "serie" di 10 spettacoli teatrali prodotti nelle stagioni 2017, 2018 e 2019.	Visitatori del sito internet e della pagina Facebook del Teatro Y	10 spettacoli (tra loro collegati) disponibili gratuitamente online (accessibili sia dal sito che dalla pagina Facebook del Teatro Y)	Anche un pubblico non già appassionato al teatro può imbattersi in contenuti teatrali on demand, la cui visione può stimolare un interesse per gli spettacoli dal vivo.
Comunicazione	Risorse umane interne area comunicazione, consulenti esterni	Campagne di comunicazione sui social network.	5.000 contatti Facebook, 5.000 contatti Twitter, 5.000 contatti Instagram	10.000 visualizzazioni (in media, 1.000 per ogni spettacolo) dei contenuti gratuiti online. 3.000 like sulla pagina Facebook dedicata all'iniziativa.	Assistendo a spettacoli online e condividendo sulla pagina facebook dedicata le proprie opinioni sugli spettacoli visti gratuitamente online e su quelli visti dal vivo, gli spettatori alimentano il passaparola e promuovono la passione per il teatro (e la presenza agli spettacoli dal vivo)
Raccolta dati	Risorse umane interne area amministrazione, Consulenti esterni	Creazione e gestione operativa di una banca dati collegata ai contenuti online, ai relativi spettatori e agli spettatori e spettacoli "dal vivo"	6 Risorse umane interne all'organizzazione (Comitato direttivo)	2.000 Questionari compilati on-line dagli spettatori dei contenuti online e altrettanti (compilati sempre online) dagli spettatori degli spettacoli dal vivo inseriti in un DB di CRM (Customer Relationship Management)	Monitorando l'andamento dei dati sulle visualizzazioni dei contenuti online, sui questionari presenti sul sito, sugli spettatori dei diversi spettacoli dal vivo e sui relativi questionari, i vertici dell'organizzazione identificano i contenuti online, gli spettacoli e i target per cui l'attività promozionale sembra funzionare di più o di meno, in modo da rifinire le campagne di comunicazione in modo sempre più mirato.



# Un terzo esempio: «affidi leggeri» di minori in condizioni di disabilità

**Contesto progettuale**

Nel 2021, un'indagine su scala regionale ha rilevato che, nel territorio della provincia di X, i minori in condizione di disabilità risultano più "socialmente isolati" rispetto alla media regionale (essi partecipano con minor frequenza - 25% rispetto a una media regionale del 35% - ad attività ricreative almeno due volte a settimana in compagnia di loro coetanei). La stessa indagine ha inoltre mostrato che i loro genitori risultano più frequentemente in difficoltà, in termini di benessere psicologico dichiarato (punteggio medio pari a 5 contro una media regionale pari a 6, in una scala da 1 a 10).

**Cambiamento perseguito**

Riduzione del grado di "isolamento sociale" dei minori in condizioni di disabilità residenti in Provincia X (aumento statisticamente significativo della quota di minori che partecipano ad attività ricreative con i loro coetanei almeno due volte a settimana).  
Aumento statisticamente significativo del benessere psicologico percepito dai genitori dei minori in condizioni di disabilità residenti nella Provincia X.

**Fattori esterni**

Nuove ondate della pandemia da COVID 19 potrebbero aumentare l'isolamento sociale di tutte le famiglie e rendere più complesso il perseguimento del miglioramento auspicato.  
Nuove iniziative di welfare comunitario attuate nella provincia X potrebbero agire in sinergia con gli obiettivi progettuali.

Strategia di intervento			
Modello di intervento		Elementi osservabili	
Sperimentazione e diffusione dell'affido nei fine settimana (a settimane alternate) di minori in condizioni di disabilità come strumento di welfare di comunità per il supporto alla genitorialità e per l'aumento dell'inclusione sociale dei minori	Diverse ricerche hanno evidenziato buoni risultati di questo tipo di interventi in tutte e 5 le regioni (X1, X2, X3, X4 e X5) in cui risulta che siano stati attuati. In particolare, nella regione X1, che per prima ha visto la diffusione del modello, si sono registrati significativi aumenti (nell'ordine del 20% in 3 anni) del livello di benessere dei genitori dei minori in condizioni di disabilità e dell'integrazione sociale dei loro figli	Numero di famiglie con minori in condizioni di disabilità "affidanti" (che accettano di affidare i propri figli nei fine settimana)	Aderendo al progetto, le famiglie "affidanti" trovano occasioni di alleggerimento del loro carico genitoriale e, allo stesso tempo, hanno occasione di ampliare la propria rete relazionale. L'ampliamento della rete di relazioni riguarda anche le famiglie "affidatarie", che si avvicinano al mondo della disabilità e hanno modo di superare eventuali pregiudizi. I minori in condizione di disabilità, infine, hanno occasione di sperimentare utili spazi di relazione e di autonomia.
		Numero di famiglie "affidatarie" (che accettano di prendersi cura nei fine settimana dei minori in condizioni di disabilità coinvolti nel progetto)	
		Numero di minori in condizioni di disabilità che vivono l'esperienza dell'affido nei fine settimana	
		Numero di occasioni di socializzazione e ricreazione congiunta fra famiglie affidanti e affidatarie, registrate al di fuori dei fine settimana di affido	

Piano delle azioni					
Azioni	Risorse	Attività	Destinatari	Realizzazioni	Contributo al cambiamento
Selezione minori e famiglie affidanti	Team interno dell'associazione X; Scuole del territorio; Associazioni di familiari di persone in condizioni di disabilità attive nella provincia X	Informazione e promozione rivolta alle potenziali famiglie affidanti Valutazione di opportunità dei singoli casi di famiglie disponibili (sulla base di parametri quali la gravità della disabilità e la situazione socio-economica familiare)	300 famiglie in cui è presente un minore in condizioni di disabilità nella provincia X	20 famiglie disponibili a vivere l'esperienza dell'affido nei fine settimana 10 famiglie selezionate per avviare la sperimentazione	Verifica dell'interesse delle famiglie con minori in condizioni di disabilità potenzialmente interessate e individuazione dei primi casi concreti da attivare
Selezione famiglie affidatarie	Team interno dell'associazione X; Assistenti sociali dei 5 servizi affidi attivi sul territorio provinciale; Referenti dei 5 uffici di piano attivi nella provincia X	Ideazione e definizione di un bando per la selezione di famiglie affidatarie, in collaborazione con i soggetti (servizi affidi) che operano nell'ambito più generale dell'affido di minori	200 famiglie presenti nei DB dei servizi affidi; 5.000 famiglie composte da coppie senza figli tra 35 e 45 anni di età.	20 famiglie presenti nei DB dei servizi affidi e 10 famiglie non presenti candidate all'esperienza di affido di minori con disabilità. 20 famiglie affidatarie individuate e attivabili.	Verifica dell'interesse delle famiglie al ruolo di famiglia affidataria part-time e profilazione delle tipologie di nuclei che mostrano il maggiore interesse. Individuazione delle condizioni tecnico economiche per l'attivazione di questo tipo di affido
Monitoraggio e valutazione	Referente interno associazione X; Team di consulenti esterni.	Raccolta e analisi dati sulle famiglie affidanti, le famiglie affidatarie e i minori in condizioni di disabilità coinvolti nel progetto	Team di progetto e potenziali stakeholder esterni interessati ad una possibile replica del modello	3 report di monitoraggio semestrale e un report di valutazione finale in cui sono condensati gli apprendimenti sviluppati nel corso del progetto	Monitorando l'andamento dei dati sui diversi soggetti in gioco, si verifica la fattibilità operativa del modello, si descrivono e diffondono i risultati raggiunti, si individuano punti di forza e di debolezza dell'esperienza di affido
Diffusione del modello su base provinciale	Team interno dell'associazione X; Assistenti sociali dei 5 servizi affidi attivi sul territorio provinciale; Referenti dei 5 uffici di piano attivi nella provincia X	Sviluppo di attività di promozione mirata e rinnovo del bando per le famiglie affidatarie, con l'inserimento di correttivi definiti sulla base dei risultati della fase di sperimentazione	300 famiglie in cui è presente un minore in condizioni di disabilità nella provincia X 3.000 famiglie rispondenti al target potenzialmente più interessato	150 famiglie disponibili a vivere l'esperienza dell'affido nei fine settimana 100 famiglie selezionate per l'avvio effettivo 150 famiglie affidatarie disponibili e attivabili	Capitalizzando l'esperienza della fase di sperimentazione, si adottano i correttivi necessari per rendere più efficace ed efficiente l'opera di individuazione e selezione delle famiglie affidanti e affidatarie, e la realizzazione delle esperienze di affido



## Spunti di riflessione

Non sempre, essere chiari significa essere credibili.

Se si vuole **imparare** dai propri progetti, però, occorre:

- essere **chiari nel rendere espliciti** i fattori su cui vogliamo «scommettere» per il successo del progetto
- svolgere attività di **monitoraggio e valutazione degli effetti** finalizzate alla verifica degli esiti delle «scommesse» intraprese

## LA PROSSIMA LEZIONE

Si concentrerà su monitoraggio e rendicontazione dei risultati

Saranno discussi alcuni problemi legati alla rilevazione e all'utilizzo dei dati

# DAL QUADRO LOGICO AL PIANO DI MONITORAGGIO

Seconda lezione



## Cominciamo dall'inizio...

Condizione necessaria per essere in grado di dar conto dei risultati raggiunti e imparare a migliorare la propria azione è avere esplicitato la **"teoria del cambiamento"** dell'iniziativa (intervento, progetto, programma) di cui vogliamo rilevare i risultati

Il **quadro logico** ci aiuta a compiere tale operazione

Il **piano delle azioni** è la parte del quadro logico da cui partire per la costruzione di un vero e proprio **piano di monitoraggio**

## Il piano di monitoraggio: a cosa serve?

Ha lo scopo di individuare ed esplicitare:

1) gli **elementi osservabili** che descrivono:

- risorse
- attività
- destinatari
- realizzazioni

di **ognuna delle azioni** intraprese

2) le **fonti di verifica**, i **valori attesi** (e poi i **valori effettivi**) di ognuno degli elementi osservabili

3) Il **contributo al cambiamento** che **pensiamo possa portare** (e poi che **riteniamo abbia portato**) ognuna delle azioni che compongono l'iniziativa

# Il piano di monitoraggio: come è fatto

*prima parte*

Azione di riferimento	Descrizione dell'elemento osservabile	Categoria di riferimento (risorse, attività, destinatari o realizzazioni)	Valore atteso (in fase di progettazione/ prima compilazione)	Fonte di rilevazione	Valore effettivo alla data di aggiornamento del piano di monitoraggio	Commento sui valori osservati alla data di aggiornamento e sugli eventuali scostamenti rispetto alle previsioni iniziali
...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...



# Il piano di monitoraggio: come è fatto

*seconda parte*

Azione di riferimento	Contributo al cambiamento atteso	Commento su quanto osservato e sugli eventuali scostamenti rispetto alle previsioni iniziali
***	***	***
***	***	***





# Un esempio concreto: un progetto ambientale

## Contesto progettuale

Negli ultimi 3 anni precedenti la pandemia COVID 19, la produzione di rifiuti in Valle Ics era cresciuta del 15% con picchi stagionali legati alla crescita turistica della valle, accompagnata da un calo della quota di raccolta differenziata (dal 25 al 20%). Nel 2020 e 2021 entrambi gli indicatori hanno fatto segnare un'inversione di tendenza (-15% i rifiuti + 10% la raccolta differenziata), coincisa con una drastica riduzione (-80% nel 2020 e -20% nel 2021) delle presenze turistiche.

## Cambiamento perseguito

Evitare che nei prossimi 2 anni, a seguito dell'auspicata ripartenza post-pandemica delle attività turistiche in Valle Ics: i) la produzione di rifiuti torni a crescere a ritmi pre-pandemia, contenendo il tasso di crescita entro il +1% all'anno; ii) la quota di raccolta differenziata torni a scendere, garantendo, al contrario, la prosecuzione del sentiero di crescita attuale (+5% annuo).

## Fattori esterni

Nuove ondate pandemiche potrebbero influenzare favorevolmente il cambiamento perseguito, bloccando le attività turistiche. Eventuali mutamenti delle amministrazioni comunali della Valle potrebbero portare a ridurre le risorse destinate alla raccolta differenziata dei rifiuti. Politiche di sviluppo turistico particolarmente efficaci potrebbero produrre una crescita delle presenze ancor più sostenuta di quella pre-pandemia, con possibili conseguenze negative sui cambiamenti perseguiti.

## Strategia di intervento

Modello di intervento		Elementi osservabili	Meccanismo
Applicazione del modello delle 4R (Riduzione, Riutilizzo, Riciclo, Recupero)	L'esperienza precedente suggerisce che ogni modifica duratura dei comportamenti è fondata sulla conoscenza e sull'interiorizzazione delle motivazioni che la sostengono. Inoltre, nello specifico, il modello 4R è stato diffusamente sperimentato - con successo - in molti paesi europei e negli USA	Aumento della qualità (possibilità di riciclo) della frazione plastica conferita in Valle Ics. Numero di operatori del settore turistico che aderiscono. Numero di bambini (scuole primarie), ragazzi (scuole secondarie) e adulti che partecipano ai momenti educativi.	Illustrando ai cittadini argomentazioni scientifiche convincenti sul ciclo dei rifiuti, questi ultimi acquisiscono conoscenza e motivazione per agire comportamenti corretti in tema di produzione, smaltimento e raccolta. Il coinvolgimento di operatori del settore turistico garantirà la sensibilizzazione dei turisti presenti in valle per una corretta raccolta dei rifiuti.

## Piano delle azioni

Azioni	Risorse	Attività	Destinatari	Realizzazioni	Contributo al cambiamento
Sensibilizzazione	Membri associazione amici della valle; ufficio relazioni con il pubblico della CM; esperti ciclo dei rifiuti; oratori aderenti e loro sedi	Un incontro all'anno per ogni target (bambini scuole primarie, ragazzi scuole secondarie, adulti) coinvolto e ogni oratorio	150 bambini scuole primarie, 180 ragazzi scuole secondarie, 500 adulti	370 cittadini (100 bambini, 120 ragazzi, 150 adulti sensibilizzati sul tema dei rifiuti a seguito della partecipazione all'incontro).	La disseminazione di contenuti scientifici a supporto del cambiamento di stile di vita richiesto ha effetti motivazionali duraturi e darà luogo ad adesioni consapevoli al progetto.
Formazione: i diversi tipi di plastica e le 4R	Formatore Consorzio Raccolta Plastica; sede associazione amici della valle, auditorium parrocchiale	Per ogni anno 3 cicli da 3 incontri di formazione pomeridiani online (uno per ogni target)	50 bambini, 60 ragazzi, 80 adulti	190 persone formate sul ciclo di vita della plastica e sulle sue corrette modalità di raccolta	Le conoscenze acquisite motivano i cittadini formati ad una corretta raccolta differenziata, in particolare della plastica. Alcuni dei cittadini partecipanti al seminario, sulla base della constatazione dei risultati del progetto, iniziano a produrre meno rifiuti plastici o a conferirli più spesso in modo corretto.
	Formatore Consorzio Raccolta Plastica; membri associazione amici della valle; auditorium parrocchiale	1 seminario pubblico alla fine del progetto	1.000 cittadini	1.500 cittadini informati sui risultati del progetto (500 partecipanti al seminario + 1.000 raggiunti da materiale informativo distribuito ai partecipanti con richiesta di diffusione)	
Coinvolgimento del settore turistico	Membri dell'associazione amici della valle; presidente della Comunità Montana; sala della Comunità Montana	2 incontri (uno all'anno) di sensibilizzazione alla raccolta differenziata	50 Gestori di ristoranti, negozi e alberghi	30 operatori turistici locali aderiscono al progetto adottando un protocollo comune di comportamento in tema di rifiuti	L'adozione e promozione di comportamenti di uso e riciclo della plastica da parte degli operatori turistici contribuisce ad aumentare la frazione di rifiuti correttamente conferita e a rendere lo sviluppo turistico della valle più sostenibile.

# Un esempio concreto: parte prima – azione 1

Azione di riferimento	Descrizione dell'elemento osservabile	Categoria di riferimento	Valore atteso	Fonte di rilevazione	Valore effettivo	Commento sui valori osservati e sugli eventuali scostamenti rispetto alle previsioni iniziali
Sensibilizzazione	Numero di oratori aderenti al progetto	Risorse	12	Accordi di adesione al progetto	10	2 oratori inizialmente previsti non hanno aderito perché...
Sensibilizzazione	Numero complessivo di incontri rivolti ai target individuati	Attività	72	Form online di registrazione agli eventi	50	Oltre ai due oratori che non hanno aderito (cui erano legati 12 incontri previsti), altri 6 hanno realizzato uno o due incontri perché...
Sensibilizzazione	Numero di famiglie con minori invitate	Destinatari (potenziali)	330	Volantini distribuiti agli studenti delle scuole primarie e secondarie della Valle	330	Tutto è andato come previsto, con la distribuzione dei volantini a tutte le scuole della valle
Sensibilizzazione	Numero di famiglie con minori che hanno partecipato agli incontri	Destinatari (effettivi)	150	Form online di registrazione agli eventi	160	Si è registrato un interesse superiore rispetto al previsto, con una maggiore partecipazione, probabilmente collegata anche a...
Sensibilizzazione	Numero di persone che dopo l'incontro hanno compilato il questionario online dichiarando l'intenzione di cambiare i propri comportamenti in tema di rifiuti	Realizzazioni	250	Questionario online su piattaforma gratuita	185	Una quota di persone minore del previsto ha dato la propria disponibilità a compilare il questionario e, fra quelli che lo hanno fatto, una parte significava ha risposto che i propri comportamenti erano già improntati alla sostenibilità
Sensibilizzazione	Numero di persone che chiedono informazioni sugli incontri formativi previsti dal progetto	Realizzazioni	250	Casella di posta elettronica utilizzata per raccogliere le «manifestazioni di interesse»	100	Oltre ad essere già impegnati in stili di vita sostenibili, è emerso che molti dei partecipanti erano anche già informati sul ciclo di vita della plastica e quindi non molto interessati agli incontri formativi previsti dal progetto



## Un esempio concreto: parte prima – azione 2

Azione di riferimento	Descrizione dell'elemento osservabile	Categoria di riferimento	Valore atteso	Fonte di rilevazione	Valore effettivo	Commento sui valori osservati e sugli eventuali scostamenti rispetto alle previsioni iniziali
Formazione: i diversi tipi di plastica e le4R	Ore di formazione garantite dal formatore del Consorzio Raccolta Plastica	Risorse	144	Registro docente corso di formazione	144	L'impegno del formatore è stato confermato
Formazione: i diversi tipi di plastica e le4R	Numero complessivo di incontri di formazione realizzati	Attività	72	Registro docente corso di formazione	72	Tutti gli incontri previsti sono stati realizzati
Formazione: i diversi tipi di plastica e le4R	Numero di persone che si sono iscritte agli incontri di formazione	Destinatari	190	Form online di registrazione agli eventi	100	Non tutte le persone che hanno chiesto informazioni si sono poi iscritte effettivamente al ciclo di incontri formativi
Formazione: i diversi tipi di plastica e le4R	Numero di persone che hanno partecipato a tutti gli incontri di formazione	Realizzazioni	180	Questionario online su piattaforma gratuita	60	Si è registrata una forte caduta della partecipazione nel secondo incontro, probabilmente anche a causa di...
Formazione: i diversi tipi di plastica e le4R	Valore complessivo delle multe per raccolta non corretta dell'plastica comminate ai (condomini di residenza dei?) partecipanti agli incontri di formazione	Realizzazioni	Riduzione del 10% (a fine 2023, rispetto al valore di xmila€ registrato nel 2019)	Comunità Montana, attraverso interazione con singoli comuni	Riduzione media dell'1% (a fine 2023, rispetto al 2019)	Anche a seguito della minor partecipazione registrata, il valore delle multe è sostanzialmente ritornato al livello pre-pandemia, probabilmente perché...



## Un esempio concreto: parte prima – azione 3

Azione di riferimento	Descrizione dell'elemento osservabile	Categoria di riferimento	Valore atteso	Fonte di rilevazione	Valore effettivo	Commento sui valori osservati e sugli eventuali scostamenti rispetto alle previsioni iniziali
Coinvolgimento del settore turistico	Numero complessivo di incontri realizzati	Attività	2	Sito internet della Comunità Montana	4	Si è deciso di raddoppiare il numero di incontri per aumentare le possibilità di partecipazione da parte degli operatori turistici della valle
Coinvolgimento del settore turistico	Numero di operatori turistici (alberghi e ristoranti) invitati agli incontri	Destinatari	50	Lettere di invito spedite dalla Comunità Montana	50	Tutti gli operatori turistici della Valle sono stati invitati ai 4 incontri
Coinvolgimento del settore turistico	Numero di operatori turistici (alberghi e ristoranti) che hanno partecipato agli incontri	Realizzazioni	40	Registri di partecipazione dei 4 incontri	45	Si è riscontrato un interesse superiore alle aspettative, probabilmente anche a causa di...
Coinvolgimento del settore turistico	Numero di operatori turistici (alberghi e ristoranti) che hanno firmato il «protocollo comune di comportamento sui rifiuti plastici»	Realizzazioni	30	Protocollo comune di comportamento sui rifiuti plastici	43	Quasi tutti gli operatori che hanno preso parte agli incontri hanno poi firmato il protocollo, probabilmente a causa di...
Coinvolgimento del settore turistico	Valore complessivo delle multe per raccolta non corretta della plastica comminate agli operatori turistici partecipanti agli incontri	Realizzazioni	Riduzione del 10% (a fine 2023, rispetto al valore di x mila€ registrato nel 2019)	Comunità Montana, attraverso interazione con singoli comuni	Riduzione media del 30% (a fine 2023, rispetto al 2019)	La riduzione delle multe è risultata superiore rispetto al previsto. Una parte del risultato, però, si può spiegare con la mancata ripresa turistica della valle, inferiore rispetto alle attese e ai livelli pre-pandemia..



## Un esempio concreto: parte seconda

Azione di riferimento	Contributo al cambiamento atteso	Commento su quanto osservato e sugli eventuali scostamenti rispetto alle previsioni iniziali
Sensibilizzazione	La disseminazione di contenuti scientifici a supporto del cambiamento di stile di vita richiesto ha effetti motivazionali duraturi e darà luogo ad adesioni consapevoli al progetto.	La disseminazione di contenuti scientifici a supporto del cambiamento di stile di vita richiesto sembra aver favorito un numero di adesioni inferiore rispetto alle attese, probabilmente perché non si è riusciti a raggiungere un target di persone a cui tali contenuti erano sconosciuti, ma soprattutto si sono coinvolte persone già interessate all'argomento e quindi maggiormente già a conoscenza dei contenuti trasmessi.
Formazione: i diversi tipi di plastica e le4R	Le conoscenze acquisite motivano i cittadini formati ad una corretta raccolta differenziata, in particolare della plastica. Alcuni dei cittadini partecipanti al seminario, sulla base della constatazione dei risultati del progetto, iniziano a produrre meno rifiuti plastici o a conferirli più spesso in modo corretto.	La minor partecipazione ai percorsi formativi proposti sembra aver impedito una significativa riduzione dei casi di raccolta non corretta della frazione plastica e una conseguente sostanziale ritorno ai livelli pre-pandemia delle multe comminate a tale causa
Coinvolgimento del settore turistico	L'adozione e promozione di comportamenti di uso e riciclo della plastica da parte degli operatori turistici contribuisce ad aumentare la frazione di rifiuti correttamente conferita e a rendere il turismo in valle più sostenibile.	La grande adesione degli operatori turistici, superiore alle aspettative probabilmente non è l'unica causa dei buoni risultati ottenuti, in quanto l'attesa ripresa dei flussi turistici è stata decisamente inferiore rispetto alle attese e quindi, con ogni probabilità, la riduzione registrata non può essere considerata un impatto del progetto

## E gli indicatori?

Elementi osservabili e indicatori condividono uno stretto rapporto con l'identificazione di *variabili di interesse*, l'individuazione di *valori di riferimento*, la rilevazione di *dati specifici*

Gli indicatori, però, sono un po' più «ambiziosi» (troppo?). Alcune definizioni di indicatore sono, infatti:

- *parametro (o valore derivato da parametri) capace di fornire un'informazione sintetica relativa ad uno specifico fenomeno, che possa risultare utile ai potenziali utenti*
- *funzione di un insieme finito o infinito di valori utilizzata per effettuare una sintesi dei dati*

Prima di arrivare agli indicatori, però, è opportuno cominciare a ragionare sugli elementi osservabili, cioè sulle *quantità* e sulle *qualità* che caratterizzano i *dati rilevanti* per la *descrizione della teoria del cambiamento* del nostro intervento

A volte, si può /si deve passare subito agli indicatori, perché i dati specifici che ci servirebbero non sono disponibili. In quel caso, gli indicatori approssimano i dati rilevanti, confrontando e sintetizzando altri dati disponibili

## E la variabile risultato principale?

*(nell'esempio, la riduzione complessiva dei rifiuti? Non la inseriamo fra gli elementi osservabili del piano di monitoraggio?)*

Nel caso esemplificato precedentemente, la variabile che esprime il cambiamento principale perseguito dell'intervento era sicuramente la riduzione complessiva dei rifiuti nella Valle Ics

Prima di provare a misurare tale valore, però, dobbiamo però considerare alcuni aspetti:

- 1) dobbiamo metterci nelle condizioni di monitorare e rendicontare **nel dettaglio le varie azioni del progetto**. Infatti, se alcune o tutte le azioni sono state svolte con **modalità molto diverse** rispetto a quelle attese, la misurazione dei cambiamenti potrebbe essere **inutile o fuorviante** (su questo aspetto si tornerà nella prossima lezione)
- 2) più in generale (anche se tutto va come previsto), oltre a misurare la variabile che esprime il cambiamento per i nostri beneficiari (in questo caso, gli abitanti della Valle Ics), dovremmo cercare di capire **come quella variabile si sarebbe potuta muovere in assenza dell'intervento**, per esempio, misurandola in altri territori simili alla nostra valle (anche di questo si tornerà a parlare nella prossima lezione...)

Vi rimandiamo quindi a tale lezione per maggiori dettagli su questi aspetti.

## Fonti e numero degli elementi osservabili

Non sempre le fonti di verifica degli elementi osservabili sono:

- disponibili
- accessibili
- a buon mercato.

Spesso, quando le fonti di verifica non sono identificabili, è meglio rinunciare all'elemento osservabile, se non si ha la possibilità di passare «*dai dati, ai presi*» (realizzando una rilevazione *ad hoc*)

Infatti, *non è il numero* di elementi osservabili che conta di più, ma la **rilevanza di ognuno** di essi rispetto alla teoria del cambiamento del vostro intervento.



## Due parole sulla tempistica

Non si può stabilire a priori quale sia la tempistica migliore da adottare per un buon monitoraggio.

Tuttavia, è facile osservare che, salvo il caso di interventi di durata estremamente ridotta (un mese, una settimana, un giorno), sarebbe **buona norma immaginare almeno un paio di momenti intermedi** (compresi fra data di inizio e data di conclusione dell'intervento/progetto/programma) in cui:

- **aggiornare i dati** del piano di monitoraggio
- **riflettere sui risultati** raccolti e sulle **deviazioni** rispetto alle previsioni iniziali

Se l'intervento/progetto/programma ha una durata pluriennale, sarebbe raccomandabile svolgere **almeno un monitoraggio semestrale**

**Concretamente, nel piano di monitoraggio la dimensione temporale potrà essere descritta inserendo tante coppie di colonne verdi aggiuntive quanti sono i momenti di riflessione stabiliti!**

# Esempio di monitoraggio semestrale in un'azione biennale

Azione di riferimento	Descrizione dell'elemento osservabile	Categoria di riferimento	Valore atteso	Fonte di rilevazione	Valore effettivo a 6 mesi	Commento sui valori osservati e sugli eventuali scostamenti rispetto alle previsioni iniziali	Valore effettivo a 12 mesi	Commento sui valori osservati e sugli eventuali scostamenti rispetto alle previsioni iniziali	Valore effettivo a 18 mesi	Commento sui valori osservati e sugli eventuali scostamenti rispetto alle previsioni iniziali	Valore effettivo	Commento sui valori osservati e sugli eventuali scostamenti rispetto alle previsioni iniziali
Sensibilizzazione	Numero di oratori aderenti al progetto	Risorse	12	Accordi di adesione al progetto	3	..	5	..	8	..	10	2 oratori inizialmente previsti non hanno aderito perché...
Sensibilizzazione	Numero complessivo di incontri rivolti ai target individuati	Attività	72	Form online di registrazione agli eventi	15	..	26	..	43	..	50	Oltre ai due oratori che non hanno aderito (cui erano legati 12 incontri previsti), altri 6 hanno realizzato uno o due incontri perché...
Sensibilizzazione	Numero di famiglie con minori invitate	Destinatari (potenziali)	330	Volantini distribuiti agli studenti delle scuole primarie e secondarie della Valle	90	..	170	..	260	..	330	Tutto è andato come previsto, con la distribuzione dei volantini a tutte le scuole della valle
Sensibilizzazione	Numero di famiglie con minori che hanno partecipato agli incontri	Destinatari (effettivi)	150	Form online di registrazione agli eventi	44	..	90	..	125	..	160	Si è registrato un interesse superiore rispetto al previsto, con una maggiore partecipazione, probabilmente collegata anche a...
Sensibilizzazione	Numero di persone che dopo l'incontro hanno compilato il questionario on-line dichiarando l'intenzione di cambiare i propri comportamenti in tema di rifiuti	Realizzazioni	250	Questionario online su piattaforma gratuita	50	..	100	..	140	..	185	Una quota di persone minore del previsto ha dato la propria disponibilità a compilare il questionario e, fra quelli che lo hanno fatto, una parte significativa ha risposto che i propri comportamenti erano già improntati alla sostenibilità
Sensibilizzazione	Numero di persone che chiedono informazioni sugli incontri formativi previsti dal progetto	Realizzazioni	250	Casella di posta elettronica utilizzata per raccogliere le «manifestazioni di interesse»	23	..	50	..	75	..	100	Oltre ad essere già impegnati in stili di vita sostenibili, è emerso che molti dei partecipanti erano anche già informati sul ciclo di vita della plastica e quindi non molto interessati agli incontri formativi previsti dal progetto



## Spunti di riflessione

Per passare dalla rendicontazione dei risultati all'analisi degli effetti è spesso necessario aspettare un po' di tempo, in modo che:

1. i cambiamenti auspicati si realizzino (oppure no) nelle vite dei beneficiari;
2. I dati che descrivono tali cambiamenti siano disponibili.

La riservatezza dei beneficiari deve sempre essere tutelata. Quando possibile è meglio utilizzare dati anonimi o anche solo pseudonimizzati

Per capire gli effetti dei nostri interventi è necessario cercare anche i dati che si riferiscono **a chi beneficiario non è** (se ne parlerà nella prossima lezione)

## LA PROSSIMA LEZIONE

Sì concentrerà sull'analisi degli effetti  
Sarà approfondito l'approccio contro-fattuale  
Vi saranno raccontati i possibili vantaggi  
(molti) e svantaggi (pochi, ma da tenere in  
opportuna considerazione) degli esperimenti  
controllati randomizzati



# DAL PIANO DI MONITORAGGIO ALLA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI

Terza lezione

## Premessa: cosa significa impatto?

La domanda avrebbe tante possibili risposte (se ci occupassimo di storia, filosofia, o altre discipline...).

Occupandoci di valutazione di interventi, sarebbe meglio passare al concetto di **effetto**, inteso come **differenza** fra ciò che si manifesta per i **beneficiari** dopo che un intervento è stato realizzato e ciò che **sarebbe loro accaduto senza** l'intervento.

L'effetto, così definito, non è **mai osservabile**, né conoscibile direttamente, **né** (tanto meno) **misurabile** per un **singolo beneficiario** (sia esso una persona o un ente di qualsiasi altro tipo).

Un intervento, per un singolo beneficiario, infatti, si realizza o non si realizza. E **non si può mai vedere contemporaneamente** ciò che accade **dopo** e ciò che sarebbe accaduto **senza**.

L'effetto, però, **si può stimare** (e quindi valutare) a livello di **popolazione di beneficiari**.

## Prima digressione statistica

Quando parliamo di «popolazione di beneficiari», intendiamo un insieme costituito da una pluralità di soggetti (persone o enti di altro tipo) **raggiunti dall'intervento**.

Quando descriviamo le stime degli effetti sulla popolazione di beneficiari, possiamo concentrarci su due aspetti diversi:

1. **l'effetto medio** (cui è direttamente collegato **l'effetto totale**)
2. la **variabilità degli effetti** all'interno della popolazione.

Non ci occuperemo del secondo aspetto (che pure ha una sua importanza), perché richiede l'utilizzo di tecniche statistiche sofisticate (che esulano dagli obiettivi formativi di questo corso).

Ci occuperemo dell'effetto medio e cercheremo di spiegare perché è rilevante

## Seconda digressione statistica

Stimare l'effetto medio sulla popolazione dei beneficiari raggiunti è importante per due motivi:

1. per definizione, la media è quel valore che – se applicato a tutti i soggetti che fanno parte della popolazione – permette di calcolare il valore complessivo. Quindi, se riusciamo a stimare l'effetto medio, siamo in grado di descrivere anche **l'effetto complessivo**. Proprio questa stima dell'effetto complessivo rappresenta un elemento fondamentale del processo di **rendicontazione dei risultati** raggiunti
2. la media ha una relazione stretta con il concetto di «**valore atteso**». Quindi, se siamo in grado di stimare un effetto medio sui beneficiari raggiunti, possiamo anche stimare **l'effetto atteso** sui **potenziali nuovi beneficiari** (che raggiungeremo in un altro tempo e/o in un altro luogo). Proprio questa stima sull'effetto atteso rappresenta il **principale apprendimento** sull'efficacia delle nostre azioni che «porteremo a casa» dalla valutazione



## Due scorciatoie (quasi sempre) fuorvianti:

### 1. La differenza pre-post

**Normalmente**, la **differenza** fra ciò che si manifesta per i **beneficiari dopo** un intervento e ciò che si poteva registrare **prima** di esso **non corrisponde all'effetto** dello stesso.

Di solito, infatti, anche **in assenza di intervento**, si sarebbe manifestata una certa **dinamica spontanea** del fenomeno

Solo in un caso (molto raro) le due cose coincidono: quando è ragionevole ipotizzare che, in assenza di intervento, nulla sarebbe accaduto, ad esempio perché il tempo che intercorre è davvero molto breve (pochissimi mesi senza particolari discontinuità) (**assenza di dinamica spontanea**)

## Due scorciatoie (quasi sempre) fuorvianti: 2. La differenza con-senza

**Normalmente**, la **differenza** fra ciò che si manifesta nel gruppo di soggetti **beneficiari** dopo aver ricevuto un intervento e ciò che è possibile registrare, nello stesso periodo, in un gruppo di soggetti **non beneficiari non corrisponde all'effetto** dello stesso

Di solito, infatti, **essere beneficiario di un intervento, non è un caso**. Esiste, cioè una **distorsione da selezione** in base alla quale alcune tipologie di soggetti hanno maggiori probabilità di essere beneficiari. Di conseguenza, le **differenze** registrate fra i due gruppi dopo l'intervento potrebbero dipendere (**spesso dipendono**) **dalle differenze di partenza**

Solo in un caso l'**assegnazione** dell'intervento è **decisa dal caso**: quando si conduce un vero e proprio **esperimento**

## Giudicare l'effetto con argomenti convincenti

Si deve, anzi tutto, essere in grado di rispondere alle seguenti domande:

Effetto di cosa? effetto su cosa? (e su chi)?

Il quadro logico è fondamentale per **spiegare l'intervento**, **identificare** la popolazione dei **beneficiari attesi** ed esplicitare la **variabile risultato** (i dati che saranno utilizzati per verificare la manifestazione - o meno - del cambiamento)

Il piano di monitoraggio è altrettanto importante perché permette di considerare ciò che **realmente è stato realizzato** (invece di ciò che ci si propone di realizzare)

Per valutare l'effetto, però, abbiamo bisogno anche di altre 2 cose:

1. **termini di paragone convincenti** (approssimazione di quel che sarebbe successo senza l'intervento) con cui confrontare la situazione dei beneficiari per vedere se c'è differenza;
2. **tecniche statistiche adeguate** per valutare la possibilità che le differenze riscontrate siano dovute esclusivamente al caso.

## Un ottimo termine di paragone

Deve avere le seguenti caratteristiche:

- 1) assomigliare alla popolazione dei beneficiari;
- 2) essere osservabile (deve cioè essere possibile - non troppo difficile e non troppo costoso - raccogliere informazioni che lo riguardano);

Il **modo migliore** per essere sicuri del punto 1) è **realizzare un esperimento**, estrarre a sorte un **campione casuale statisticamente rappresentativo della popolazione** dei potenziali beneficiari e dividerlo casualmente in due gruppi (entrambi, a loro volta rappresentativi della popolazione). Ai membri del primo gruppo sarà destinato il progetto/intervento/prodotto/servizio di cui si vuole valutare l'effetto, il secondo sarà il termine di paragone (gruppo di controllo).

Questo processo è noto come randomizzazione e garantisce (se la numerosità di beneficiari e gruppo di controllo è sufficientemente grande) di identificare **il miglior termine di paragone possibile** per la propria valutazione degli effetti.



## Un esempio che ha riguardato tutti noi

Effetto del vaccino sulla mortalità legata alle infezioni da coronavirus COVID-19

Effetto di cosa? Il vaccino

Effetto su che cosa? Il tasso di mortalità dei pazienti a cui è stata diagnosticata un'infezione da COVID-19 a un certo numero di giorni dall'infezione

Effetto su chi? Un ampio campione rappresentativo di pazienti suscettibili all'infezione

Termine di paragone: Campione casuale (altrettanto ampio e rappresentativo) di pazienti suscettibili alla stessa infezione (gruppo di controllo randomizzato)

Effetto: Differenza nel tasso **medio** di mortalità a x giorni dalla diagnosi fra i pazienti a cui è stato somministrato il vaccino e quelli del gruppo di controllo randomizzato

Ipotesi di fondo: avendo assegnato in modo casuale le persone ai due gruppi, e avendo raccolto dati su un numero molto elevato di soggetti, se si eccettua la differenza relativa al fatto di aver ricevuto (o meno) il vaccino, **«beneficiari» e «non beneficiari» si assomigliano molto** (sono equivalenti, in media, rispetto a tutte le altre loro caratteristiche osservabili e non osservabili) e quindi le differenze nel tasso di mortalità possono essere considerate come effetto del vaccino

## Indicatori e gruppi di controllo

Nella lezione precedente abbiamo definito «un po' troppo ambiziosi» gli indicatori. Riprendendo l'esempio del vaccino, proviamo a spiegare perché:

Utilizziamo come indicatore, per esempio, il rapporto fra il numero di persone decedute (avendo ricevuto il vaccino) e il numero complessivo di persone vaccinate.

Si tratta di un tasso di mortalità grezzo. Dovrebbe essere «raffinato», considerando le persone decedute dopo aver contratto un'infezione da COVID 19. Si potrebbe rendere ulteriormente sofisticato, cercando di isolare i casi per cui l'infezione da COVID 19 è stata la prima causa di morte.

A prescindere dal «grado di sofisticazione», però, l'indicatore non ci direbbe proprio nulla sull'effetto del vaccino, se non fosse misurato anche su un gruppo di controllo formato da persone non vaccinate.

## Indicatori e gruppi di controllo

E se il gruppo di controllo presentasse caratteristiche radicalmente diverse rispetto al gruppo delle persone vaccinate (pensiamo, ad esempio, all'età), il semplice confronto potrebbe fornirci stime (anche molto) distorte dell'effetto del vaccino.

In definitiva, *non è la qualità dell'indicatore che garantisce sulla bontà della valutazione degli effetti, e nemmeno la presenza (di per sé) di un gruppo di controllo.*

*Ciò che conta è la qualità del processo di scelta del termine di paragone e la numerosità dei soggetti inclusi nei gruppi studiati.*

Il primo elemento influisce sulla **validità** dei risultati della valutazione, il secondo sulla loro incertezza (e, per converso, **affidabilità**)

## Tecniche statistiche per la valutazione degli effetti

Sono di due tipi:

1. Sperimentali (**Studio controllato randomizzato**) => maggiore validità interna (maggiore capacità di fornire stime corrette degli effetti) => sempre preferibili (*non sempre fattibili*, per ragioni etiche o tecniche)
2. Non sperimentali (**Differenza nelle differenze, Abbinamento statistico, altre tecniche**) => a volte (non sempre) maggiore fattibilità, quando un esperimento non è possibile (*minore validità*)

Cosa hanno in comune fra loro?

Si basano sull'utilizzo di un termine di paragone (**gruppo di controllo**);

Permettono di descrivere (anche) i **margini di incertezza** dei risultati stimati (dipendono dal **numero complessivo di soggetti** studiati)

Cosa le differenzia?

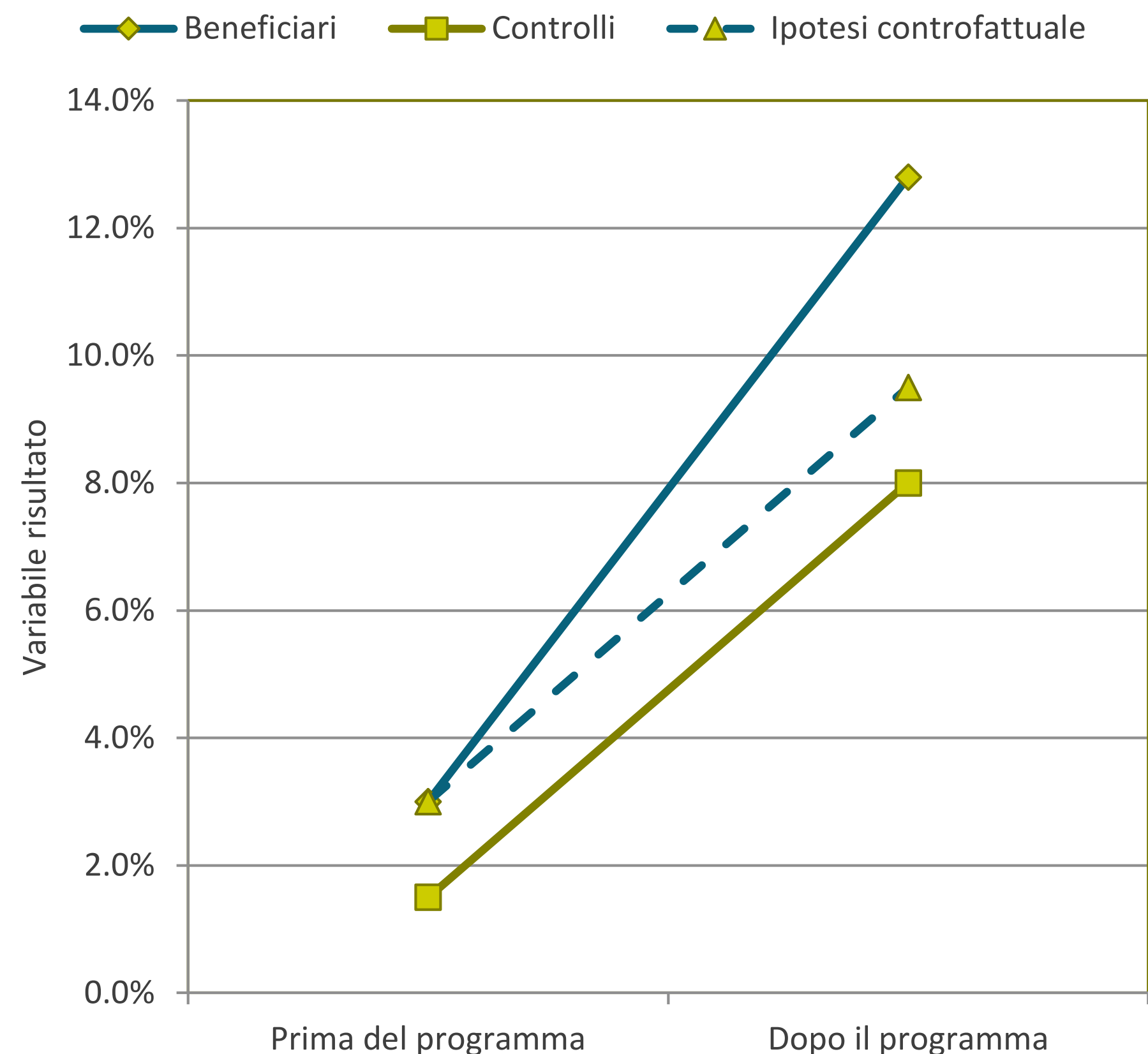
**Ipotesi** sulla relazione fra gruppo di controllo e gruppo dei soggetti beneficiari



## Ipotesi e tecniche statistiche

Tecnica	Ipotesi
Studio controllato randomizzato	<i>(già vista)</i> Assegnando casualmente i soggetti al gruppo di beneficiari o al gruppo di controllo, i due gruppi sono equivalenti, in media, rispetto a tutte le loro caratteristiche, ad eccezione della partecipazione all'intervento ( <i>vera, secondo la legge statistica dei grandi numeri</i> )
Differenza nelle differenze	Al netto delle differenze iniziali (osservabili prima dell'intervento), i due gruppi considerati (beneficiari e gruppo di controllo) seguirebbero lo stesso andamento, se non ci fosse l'intervento ( <i>dinamica spontanea parallela</i> ) ( <i>non testabile fino in fondo – testabile solo in periodi passati</i> )
Abbinamento statistico	Alcune caratteristiche osservabili (dati disponibili e accessibili) determinano la probabilità di appartenenza al gruppo dei beneficiari (o al gruppo di controllo) ( <i>selezione su variabili osservabili</i> ). A parità di probabilità ( <i>abbinamento statistico</i> ), beneficiari e membri del gruppo di controllo sono simili e avrebbero risultati simili, in assenza di intervento. ( <i>non testabile, per definizione, rispetto a caratteristiche non osservabili</i> )
<i>Altre tecniche</i>	<i>Altre ipotesi</i>

## Intuizione grafica: dinamica spontanea parallela



L'effetto non è la differenza fra «prima e dopo il programma» per i beneficiari

Non è neanche la differenza fra beneficiari e non beneficiari dopo il programma

L'effetto è la **differenza fra le differenze (area colorata di giallo)**

## Intuizione grafica: selezione su variabili osservabili

In blu sono rappresentati i beneficiari

In verde sono rappresentati i controlli

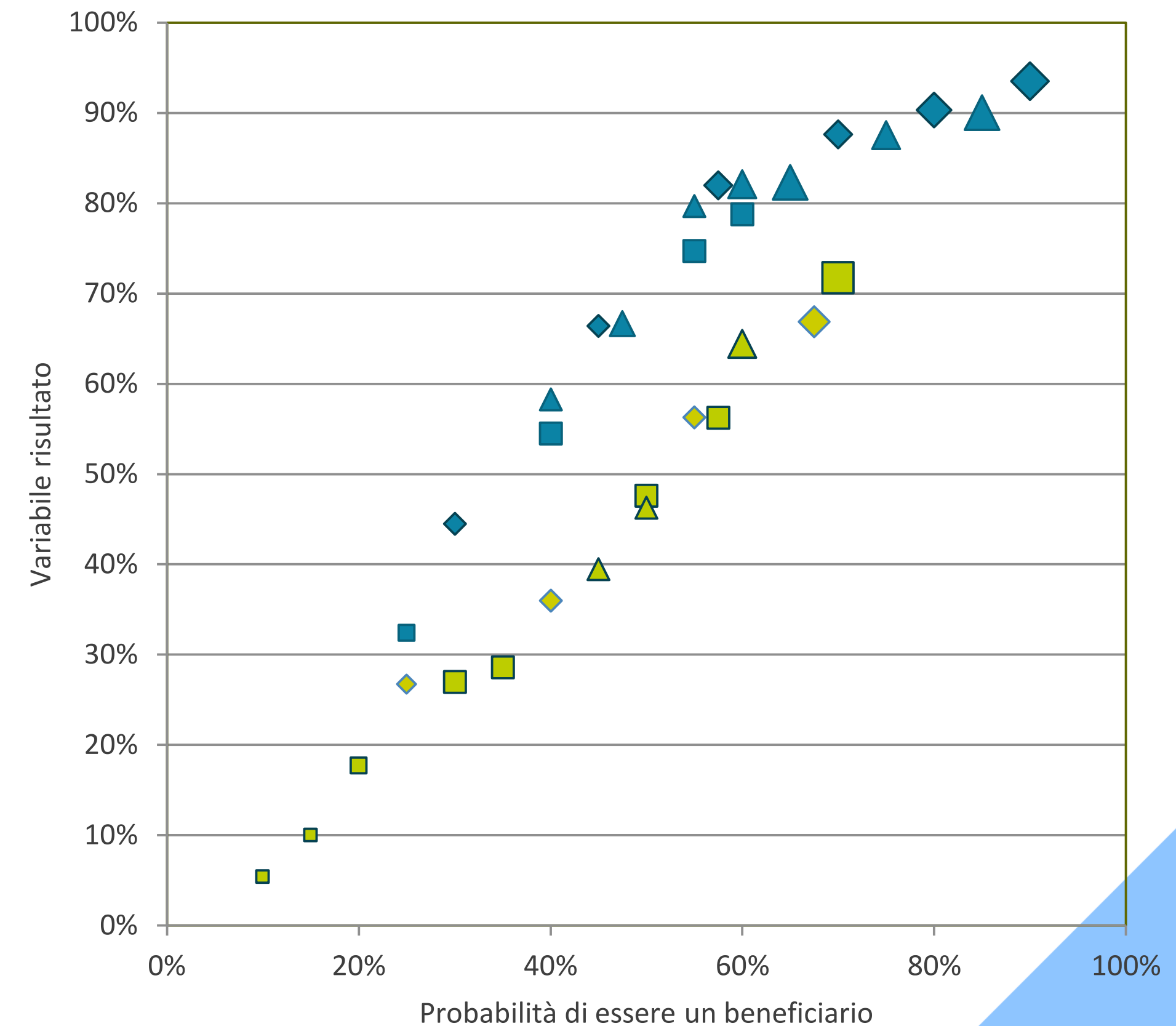
La probabilità di essere un beneficiario (quota di beneficiari sul totale delle osservazioni) rappresenta l'asse delle ascisse ed è correlata con la variabile risultato (asse delle ordinate) e con alcune caratteristiche qualitative (forma dei segni, esempio: titolo di studio) e quantitative (dimensione dei segni, esempio: età).

Le aree azzurre rappresentano valori della probabilità di essere beneficiari molto bassi (si vedono solo controlli) o molto alti (si vedono solo beneficiari).

L'area di supporto comune è rappresentata dalla fascia bianca centrale (in cui si vedono in misura equilibrata beneficiari e controlli)

L'effetto medio non è la differenza fra il valore medio di tutti i beneficiari e il valore medio di tutti i controlli

L'effetto è la **differenza media fra beneficiari e controlli, a parità di probabilità di essere beneficiario, nella sola area di supporto comune (area colorata di giallo)**





## Due immagini «contro-fattuali»



Giochi Olimpici Londra 2012 - Fioretto individuale - Elisa Di Francisca (medaglia d'oro), Arianna Errigo (medaglia d'argento), Valentina Vezzali (medaglia di bronzo)



Giochi Olimpici Invernali Pechino 2022 - Podio Discesa libera - Sofia Goggia (medaglia di argento) e Nadia Delago (medaglia di bronzo)

**5 grandi atlete azzurre che hanno vinto medaglie olimpiche  
Soffermiamoci sui 2 argenti:**

**A sinistra, un volto triste  
Ha perso la finale per il primo posto...  
...se l'avesse vinta, avrebbe vinto l'oro!**

**A destra, un volto raggianti  
Si era infortunata 23 giorni prima dei Giochi...  
...se non fosse riuscita a recuperare,  
sarebbe rimasta a casa!**



## Non sono solo le atlete...

...a ragionare in termini contro-fattuali.

Capita a tante persone tutti i giorni

Quando non è proprio possibile applicare le tecniche statistiche appena descritte, quello che si può provare a fare (per raccontare storie di impatto, più che per valutare l'effetto...) è intervistare beneficiari e testimoni dell'intervento e chiedere loro

**Cosa sarebbe accaduto se l'intervento non fosse stato fatto?**

Il numero di persone a cui riusciamo a fare la domanda potrà essere rilevante, ma in ogni caso, potremo parlare solo di percezioni

## Riepilogando

È **sempre fondamentale** esplicitare la **teoria del cambiamento** del proprio intervento (con o senza il quadro logico, ma speriamo di avervi un po' convinti ad usarlo...)

È sempre utile costruire un **piano di monitoraggio** (a partire dal quadro logico, ci sembra più semplice) per **analizzare tempestivamente** l'effettivo **svolgimento** del progetto ed essere in grado di **rendere conto** ai propri stakeholder di ciò che è stato realizzato

**A volte** (purtroppo non sempre) si possono creare le condizioni migliori per costruire veri e propri **esperimenti** utili per valutare in modo non distorto l'effetto dei propri interventi.

**In tutti i casi**, se si vuole imparare dai propri errori e dai propri successi, bisognerebbe porsi le domande:

- **cosa sarebbe potuto accadere** ai beneficiari se non avessero ricevuto l'intervento?
- **quale valore aggiunto** ha portato loro l'intervento in termini di cambiamento delle loro vite?

Possibilmente, tale domanda dovrebbe essere posta il **più presto possibile**, in modo da attrezzarsi per individuare un gruppo di controllo adeguato e qualcuno in grado di applicare le tecniche statistiche necessarie.



# GRAZIE

Buon apprendimento  
(dai vostri progetti)

Fondazione  
**CARIPLO**

TUTE SERVARE MUNIFICE DONARE • 1816

