

# Esperienze di valutazione delle campagne FAST

Valutazione degli effetti delle campagne  
informative in sanità: alcune esperienze  
dalle campagne sugli ictus

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE N. 12

DOCUMENTO  
DI VALUTAZIONE

Ufficio Valutazione Impatto  
Impact Assessment Office



Senato della Repubblica

Questo *Documento di valutazione* è a cura di

VALENTINA BATTILORO

LUCA MO COSTABELLA

ASVAPP – Associazione per lo Sviluppo della Valutazione e l'Analisi delle Politiche Pubbliche, Torino

MARCO SISTI

FONDAZIONE UFFICIO PIO DELLA COMPAGNIA DI SAN PAOLO, TORINO

*I dati sono aggiornati ad aprile 2023*

**PAROLE CHIAVE:** CAMPAGNE INFORMATIVE, SANITÀ, ICTUS, VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI, ANALISI DELLE SERIE STORICHE INTERROTTE, ESPERIMENTI CONTROLLATI RANDOMIZZATI



Quest'opera è distribuita con Licenza [Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 4.0 Internazionale](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

# Esperienze di valutazione delle campagne FAST

## Valutazione degli effetti delle campagne informative in sanità: alcune esperienze dalle campagne sugli ictus

Aprile 2023

Il miglioramento delle condizioni della popolazione dipende spesso anche dal comportamento dei singoli cittadini. Per questo motivo le campagne informative rappresentano un importante e diffuso strumento di politica pubblica. Come per le altre politiche, è determinante comprendere se queste funzionano, cioè se producono un cambiamento sui cittadini. In questo contributo ci si focalizza sulle campagne sanitarie, in particolare sulle campagne sugli ictus. Gli ictus hanno conseguenze spesso molto gravi, ma potrebbero essere curati. La condizione necessaria è che la vittima arrivi molto velocemente in una stroke unit. Sono quindi determinanti la capacità dei cittadini di riconoscere l'ictus e la richiesta immediata di un'ambulanza. Le campagne FAST forniscono ai cittadini messaggi molto stringati, e mirano a fissare nella memoria delle persone un numero minimo di informazioni utili a riconoscere un ictus e reagire in modo veloce e corretto. Queste campagne sono molto diffuse in tutto il mondo, e sfruttano una moltitudine di strategie comunicative. Funzionano? In quali contesti? Come se ne può disegnare una valutazione? In questo contributo si presentano alcuni esempi di campagne condotte in Europa, mostrando come nei vari casi ci si è attrezzati per valutarne gli effetti e quali risultati si sono ottenuti.

Campaigns are often used when a policy problem can be addressed by acting on people behaviour. Many examples come from health policy, where people knowledge, awareness and actions can have a dramatic influence on their own health conditions. Just as for other types of policy, the usual question applies: do they work? In this paper we focus on stroke campaigns, specifically on FAST campaigns. Strokes can have dramatic consequences, nonetheless they could often be treated, as long as the victims reach quickly a stroke unit. The FAST campaigns provide very concise information on symptoms and on the need of calling an ambulance, in order to help people to recognise a stroke and to react quickly. This information can be spread through many strategies. Do they work? What are their consequences? How can we estimate their impact? In this paper we provide some examples, illustrating a series of FAST campaigns carried out in Europe and the adopted design to assess their effectiveness.

## Sommario

In sintesi.....	6
1. Come e perché informare? La sanità e il caso degli ictus.....	7
1.1 Le campagne informative in sanità.....	7
1.2. Il caso degli ictus .....	8
1.2.1 Le campagne sull'ictus: l'azione tempestiva e le campagne FAST.....	9
2. Funziona o non funziona? La valutazione degli effetti delle campagne informative.....	13
2.1. Gli effetti di due campagne FAST in Inghilterra e Irlanda .....	15
2.1.1. Le caratteristiche delle campagne.....	15
2.1.2. Il disegno di valutazione .....	16
2.1.3. I risultati .....	18
2.2. Gli effetti di una campagna FAST in Germania.....	20
2.2.1. Le caratteristiche della campagna.....	20
2.2.2. Il disegno di valutazione .....	21
2.2.3. I risultati .....	22
2.3. Gli effetti di una campagna FAST in Italia.....	24
2.3.1. Le caratteristiche della campagna.....	24
2.3.2. Il disegno di valutazione .....	26
2.3.3. I risultati .....	27
2.4. Agire sui bambini? Un esempio di campagna FAST Heroes .....	30
2.4.1. Le caratteristiche della campagna.....	30
2.4.2. Il disegno di valutazione .....	31
2.4.3. I risultati .....	32
Conclusioni.....	34
Bibliografia .....	36

## Indice delle figure e delle tabelle

Figura 1. Esempio di materiale informativo di una campagna FAST .....	11
Figura 2. Ricerca di informazioni sugli ictus: cittadini inglesi (dati SA), 2007-2011.....	19
Figura 3. Ricoveri (dati HES) e trattamenti trombolitici (dati SITS-UK) in Inghilterra, 2007-2011 .....	19
Figura 4. Ricoveri di emergenza per ictus in Irlanda, 2010-2011.....	20
Figura 5. Campagna "Ictus. Riconoscere i sintomi per agire in fretta": la lettera inviata.....	25
Tabella 1. Caratteristiche iniziali dei due gruppi analizzati.....	23
Tabella 2. Tempi di arrivo all'ospedale delle persone colpite da ictus .....	24
Tabella 3. Caratteristiche dei due gruppi di residenti.....	27
Tabella 4. Effetto della lettera sulla conoscenza dei sintomi .....	27
Tabella 5. Caratteristiche iniziali dei due gruppi analizzati.....	28
Tabella 6. Gli effetti sui comportamenti.....	29
Tabella 7. Gli effetti sulle condizioni cliniche .....	30

## In sintesi

Le campagne informative sono utilizzate da tempo e con frequenza in ambito sanitario. Mosse dalla convinzione che le condizioni di salute di una popolazione dipendano in modo determinante dai suoi comportamenti, mirano a informare e sensibilizzare i cittadini per modificarne gli atteggiamenti su un insieme variegato di fronti, dall'adozione di stili di vita idonei alla regolare esecuzione di visite di controllo. Ma **queste campagne funzionano?** Il ragionevole dubbio sulla loro effettiva capacità di "smuovere qualcosa" va di pari passo con il bisogno di avere evidenza credibile a riguardo. Con il crescere di questa consapevolezza è andata progressivamente crescendo la propensione ad accompagnare le campagne con una valutazione degli effetti per stimare in che misura il messaggio veicolato ha inciso su specifici comportamenti dei cittadini.

In questo contributo si concentra l'attenzione sul **ruolo che la valutazione può assumere nella verifica del funzionamento e del raggiungimento degli obiettivi di una campagna sanitaria**. Discutiamo questi aspetti illustrando alcuni studi, dalle domande che hanno affrontato alle modalità con cui, caso per caso e in funzione delle caratteristiche della campagna, è stata disegnata la valutazione degli effetti.

**Gli esempi selezionati riguardano le campagne sugli ictus.** L'ictus è una interruzione dell'afflusso di sangue al cervello, e ha spesso gravi conseguenze, anche letali. Esso tuttavia potrebbe essere, almeno in teoria, curato. Una condizione necessaria è che si intervenga molto presto, al massimo entro qualche ora dall'attacco. Quindi serve che le vittime arrivino molto velocemente in ospedale, e a monte che le persone (le vittime se possibile, chi sta loro vicino altrimenti) siano in grado di riconoscere i sintomi dell'ictus e sappiano cosa fare quando se ne presenta uno.

Per questi motivi, a fianco di molte campagne che mirano alla prevenzione promuovendo stili di vita sani, ve ne sono molte che invece mirano ad accrescere la capacità di reazione. In questo studio guardiamo alle seconde: le valutazioni dei loro effetti guardano alla capacità di incidere sul grado di consapevolezza dei destinatari, di riconoscere un ictus e di reagire correttamente (e tempestivamente); esse non di rado vanno oltre, al tempo di arrivo in ospedale delle vittime, fino alle cure ricevute e alle loro condizioni di salute. L'evidenza oggi disponibile sull'efficacia delle campagne è ricca e variegata. Dipende dalla varietà dei contesti, dalla diversa qualità degli studi realizzati, ma anche dai mezzi di comunicazione e dai messaggi adottati.

**Questo contributo illustra alcune esperienze di valutazione delle campagne FAST**, che si basano sulla trasmissione di un messaggio molto breve e mirato. Le prime due esperienze, realizzate nel **Regno Unito**, riguardano **campagne condotte attraverso i mass media**; le due successive, realizzate a **Berlino** e in **Lombardia**, riguardano una **campagna via posta**; infine si presentano struttura e primi risultati di una campagna internazionale realizzata nelle **scuole primarie**.

L'elaborato è così articolato:

- nella sezione 1 si illustra brevemente il ricorso alle campagne informative in sanità, con un approfondimento sul caso degli ictus;
- nella sezione 2 si approfondisce la valutazione degli effetti, illustrando alcuni casi di valutazione delle campagne FAST.

## 1. Come e perché informare? La sanità e il caso degli ictus

Nell'ambito della sanità, le leve su cui agire per migliorare le condizioni di salute dei cittadini sono sostanzialmente due. La prima riguarda il sistema sanitario e la sua capacità di fare fronte alle necessità di diagnosi e cura dei cittadini, e coinvolge scelte quali lo stanziamento e la distribuzione delle risorse e la definizione delle strategie organizzative. In altre parole, la prima leva include tutte le azioni con cui il sistema regola e migliora se stesso. La seconda leva ha a che fare con il comportamento dei cittadini, e riguarda tutte le azioni che possono modificarne gli stili di vita, l'attenzione alla salute, l'atteggiamento rispetto alle cure e al rapporto con i sistemi sanitari. In questo secondo ambito gioca un ruolo di primo piano la comunicazione.

### 1.1 Le campagne informative in sanità

Volendo dare una definizione di campagna informativa in ambito sanitario, possiamo dire che vi si può ricondurre ogni azione organizzata che, con un qualsiasi mezzo di diffusione, invii un messaggio standardizzato a una collettività per informarla, persuaderla o motivarla riguardo a questioni di salute (National Cancer Institute, 2009; Glasgow *et al.*, 2006; Rodgers e Storey, 1987). Caratteristica comune delle campagne è quindi quella di ricorrere a un **messaggio ben definito** per mirare alla produzione di un **cambiamento**, entro un certo periodo, **nel comportamento di un gruppo di individui**. Dietro il termine "comportamento" si può individuare un ventaglio ampio ed eterogeneo di atteggiamenti. A titolo di esempio, una campagna può mirare a:

- promuovere stili di vita più salutari;
- spingere a una maggiore regolarità delle attività di screening per la diagnosi tempestiva di specifiche patologie;
- favorire un comportamento opportuno in situazioni di gestione di una patologia, sia ordinarie, come l'uso regolare di farmaci, sia straordinarie, come la reazione di fronte a un attacco improvviso.

Come diversi sono i comportamenti di interesse, diverse sono le **leve** su cui si può ritenere di agire, e diverse possono essere le **strategie** di diffusione del messaggio. In generale, le

variabili in gioco nella definizione di una campagna informativa possono essere ricondotte a quattro categorie (Freimuth *et al.*, 2001):

- le caratteristiche psicologiche e sociali della popolazione target;
- le caratteristiche di chi si fa portavoce;
- il messaggio, sia in termini di contenuti che di forma e toni;
- le modalità comunicative, che comprendono tra gli altri i materiali e i mezzi utilizzati.

Il ricorso alle campagne informative in ambito sanitario è ormai frequente, e negli ultimi decenni esse sono state utilizzate per provare a incidere su vari tipi di comportamento delle masse. Molte, in forme diverse, sono per esempio le campagne per contrastare l'abitudine del fumo, per dissuadere dall'uso delle droghe, altre mirano all'adozione di comportamenti idonei a evitare la trasmissione di malattie infettive, altre ancora informano e motivano nei confronti delle attività di cura e prevenzione (per una panoramica v. Wakefield *et al.*, 2010). Esse possono seguire meccanismi e strategie psicologiche differenti, da un lato il ricorso a figure in grado di suscitare più senso di confidenza o più autorevolezza, dall'altro l'intenzione di agire principalmente sull'accrescimento della conoscenza, sull'aumento della sensibilità su specifici temi, sulla motivazione a tenere certi tipi di comportamento.

Le campagne fanno abitualmente ricorso a **mezzi di comunicazione** in grado di raggiungere un'ampia popolazione, come la televisione o la radio, non di rado le affissioni urbane, in altri casi la stampa. La progressiva evoluzione tecnologica e dei canali di comunicazione, soprattutto la sempre crescente incidenza dei dispositivi digitali e di internet, hanno aperto dei nuovi fronti di comunicazione anche nelle campagne informative, ma con qualche potenziale limitazione: la "classica campagna informativa" è intesa come strumento in grado di raggiungere allo stesso modo ogni individuo, indipendentemente dalla propensione a informarsi; in altre parole, l'esposizione a una campagna è spesso passiva, mentre un messaggio diffuso sui canali digitali raggiungerebbe con più fatica chi non va attivamente a cercare informazioni, anche solo cliccando su un link web (Wakefield *et al.*, 2010).

## 1.2. Il caso degli ictus

L'ictus, termine latino che letteralmente significa "colpo" (in inglese *stroke*), è un disturbo nella circolazione del sangue. L'Organizzazione Mondiale della Sanità lo definisce come l'improvvisa (ecco perché ictus) comparsa di segni o sintomi riferibili a deficit focale o globale (coma) delle funzioni cerebrali.

Il disturbo può avere due cause. La prima è la rottura di una arteria cerebrale, che interrompe il rifornimento di sangue ad alcune aree del cervello (ictus emorragico, o emorragia cerebrale). La seconda causa è l'interruzione del flusso di sangue verso il cervello dovuta a un coagulo



(ictus ischemico, o ischemia). L'ischemia è la causa più frequente di ictus: riguarda circa l'80% dei pazienti.

**L'ictus è la terza causa di morte** (il 20% delle persone colpite da un primo evento cerebrale muore entro un mese, un altro 10% entro il primo anno) **e la prima causa di invalidità nel nostro paese** (un terzo delle persone colpite da ictus riporta disabilità gravi e perdita dell'autonomia, un terzo circa presenta un grado di disabilità lieve o moderata che permette spesso di tornare al proprio domicilio in modo parzialmente autonomo, e solo un terzo è in grado di recuperare autonomia completa). In media ogni anno un medico di famiglia ha in cura circa 20 pazienti sopravvissuti ad un ictus con esiti più o meno invalidanti. Oltre alla gravità delle conseguenze per la salute e per la qualità della vita delle vittime bisogna sottolineare gli **alti costi associati all'ictus**. Si calcola che una persona colpita da ictus costi nella fase acuta circa 10.000 euro all'anno. L'invalidità permanente di chi supera la fase acuta e sopravvive per un tempo medio di 10 anni determina una spesa che si può stimare intorno ai 100.000 euro.

In Italia si verificano circa **200.000 ictus ogni anno**, per l'80% casi nuovi, per il 20% recidive. Nel mondo i casi di ictus sono circa 15 milioni all'anno. E le prospettive di sviluppo della malattia non sono d'altra parte incoraggianti: secondo uno studio del King's College di Londra condotto su 35 nazioni europee (Stevens *et al.*, 2017), nel periodo compreso **tra il 2015 e il 2035 i casi di ictus nell'Unione europea aumenteranno del 34%**, con un aumento del 45% di casi di morte conseguenti ad ictus e del 25% di danni permanenti post evento.

### 1.2.1 Le campagne sull'ictus: l'azione tempestiva e le campagne FAST

L'ictus è una malattia **prevenibile** e, se correttamente e tempestivamente riconosciuta, spesso **curabile**.

Dal punto di vista della prevenzione molto si conosce ad oggi in termini di fattori di rischio e di predizione. I principali fattori che incidono sull'insorgere della malattia sono l'età, l'ipertensione arteriosa, l'obesità, l'ipercolesterolemia, l'aver avuto un precedente infarto del miocardio, la fibrillazione atriale. Tra gli stili di vita l'abitudine al fumo e l'eccessivo consumo di alcool.

La maggior parte dei paesi ha adottato delle campagne educative regionali o nazionali volte a sensibilizzare ai fattori di rischio dell'ictus e agli stili di vita salutari. A titolo esemplificativo le campagne statunitensi *Live to the Beat* e *Start Small, Live Big* promuovono stili di vita corretti e sensibilizzano sia rispetto al rischio di ictus che a quello di infarto; la campagna belga *Heart Rhythm Week* prevede screening gratuito negli ospedali e attività di sensibilizzazione sulla fibrillazione atriale; in Finlandia è stata realizzata una campagna di sensibilizzazione sulla pressione arteriosa che raggiunto quasi tre milioni di finlandesi e ha portato al monitoraggio di circa 6.000 persone.

Accanto alle misure preventive è poi possibile agire in termini di cura. In particolare, nel caso di ischemia **è possibile intervenire con la trombolisi**, un trattamento farmacologico che dissolve l'ostruzione e consente la ripresa del flusso sanguigno, riducendo il rischio di morte e le conseguenze invalidanti dell'attacco. La trombolisi viene effettuata nelle stroke unit, unità dedicate all'interno dei reparti di neurologia, dove si attuano percorsi di cura predefiniti e omogenei per il trattamento dei pazienti con ictus. Uno dei quattro obiettivi contenuti nell'Action Plan for Stroke in Europe 2018-2030, documento promosso dall'European Stroke Organisation e dalla Stroke Alliance for Europe, che riunisce tutte le associazioni di pazienti del nostro continente, è quello di trattare il 90% o più delle persone colpite da ictus in Europa all'interno delle stroke unit, come primo livello di cura.

In realtà **la percentuale di vittime di ictus che ricevono effettivamente la trombolisi è molto bassa**. Uno dei motivi alla base di questo scarso utilizzo è che, per essere efficace, il trattamento deve avvenire entro 3-4 ore dall'insorgenza dell'ictus, e molto spesso questa soglia di tempo viene superata. Da un lato incide il cosiddetto **ritardo intraospedaliero**, cioè il tempo, variabile a seconda delle condizioni e dell'organizzazione dell'ospedale, che trascorre dall'arrivo all'ospedale stesso al momento in cui si giunge a poter somministrare il farmaco. Dall'altro ha un notevole peso **il ritardo preospedaliero**, cioè il tempo che trascorre da quando l'ictus si manifesta a quando si raggiunge l'ospedale.

Il ritardo preospedaliero è da attribuire da un lato a un problema di consapevolezza, dall'altro a un problema comportamentale:

- spesso la persona colpita (o chi gli sta accanto) non è in grado di riconoscere i sintomi dell'ictus;
- molti decidono di recarsi autonomamente al pronto soccorso più vicino invece di chiamare il 118 segnalando un caso di ictus, con il risultato di giungere all'ospedale impreparati, eventualmente anche in un centro non dotato di stroke unit, con la conseguente perdita di tempo prezioso.

La **riduzione dei tempi di arrivo in ospedale** passa quindi per un cambiamento nei cittadini, nella loro capacità di riconoscere immediatamente i sintomi di un ictus, in una reazione tempestiva e opportuna. A questo scopo si può ricorrere a delle campagne di sensibilizzazione e informazione. Tra quelle più diffuse si possono citare le **campagne FAST**: ideate alla fine degli anni '90, e basate sulla Cincinnati Pre-Hospital Stroke Scale, una scala di valutazione medica per l'identificazione degli ictus a beneficio del personale della medicina d'urgenza (Kothari *et al.*, 1999), sono caratterizzate da **messaggi brevi e di facile memorizzazione** che, anziché offrire un'informazione completa e dettagliata sul fenomeno, mirano a scolpire nella memoria dei cittadini **poche informazioni di importanza prioritaria**. Esse si basano appunto sull'acronimo FAST, che indica i più comuni segnali d'allarme cui prestare attenzione: F, ovvero *Face*

*drooping* (l'ictus può determinare alterazioni di una metà del volto); A, cioè *Arm weakness* (in caso di ictus o di attacco ischemico transitorio la persona può avere difficoltà a sollevare il braccio sopra la testa); S, cioè *Speech difficulty* (la persona può avere difficoltà a parlare normalmente o può pronunciare parole senza alcun senso); T cioè *Time* (che richiama alla necessità di intervenire tempestivamente).

**Figura 1. Esempio di materiale informativo di una campagna FAST**

**F** **ACE**  
HAS THEIR FACE FALLEN ON ONE SIDE?  
CAN THEY SMILE?

**A** **RMS**  
CAN THEY RAISE BOTH ARMS AND  
KEEP THEM THERE?

**S** **PEECH**  
IS THEIR SPEECH SLURRED?

**T** **IME TO CALL 999**  
IF YOU SEE ANY SINGLE  
ONE OF THESE SIGNS

**WHEN STROKE STRIKES, ACT F.A.S.T.**

Registered Charity Number CHY 5507 [www.stroke.ie](http://www.stroke.ie)

**Il ricorso alle campagne FAST è diffuso e consolidato in tutto il mondo**, e anche in **Italia** l'utilizzo di questo tipo di campagna è ormai frequente: tra i casi recenti si può citare l'iniziativa promossa a partire da ottobre del 2018 dalla Regione **Emilia Romagna**, *Vedo, riconosco, chiamo*, che mira a descrivere attraverso un breve videoclip realizzato da un personaggio pubblico fortemente riconoscibile sul territorio i principali sintomi dell'insorgere dell'ictus e fornisce indicazioni sull'azione. Sulla stessa modalità di comunicazione si basa la campagna *Ictus, pochi minuti valgono una vita*, realizzata a partire dal 2014 dalla **Regione Toscana**, che utilizza sintetici dépliant informativi distribuiti nelle strutture sanitarie e in luoghi ad alta frequentazione, manifesti affissi in luoghi di grande visibilità e sulle fiancate dei bus e promo informativi on line contenenti l'immagine del cronometro che richiama alla necessità di agire velocemente e le icone con i sintomi da monitorare. In **Liguria** è stata avviata P.R.E.S.T.O, una campagna informativa basata su un messaggio immediato tramite immagini associate ai sintomi ripresi nell'acronimo (Perdere forza, Riduzione vista, Esprimersi, Sorridere, Tempo, Ospedale), diffuse attraverso web, organi di stampa, televisione su tutto il territorio regionale. Non ultimo va citato il caso della **Regione Lombardia**, descritto in maggiore dettaglio nel seguito, insieme ad alcuni esempi in altri paesi, anche questi accomunati dalla conduzione di una concomitante valutazione degli effetti. In tutti i casi, l'obiettivo è il medesimo, rispondere alla domanda "questa campagna funziona?".

## 2. Funziona o non funziona? La valutazione degli effetti delle campagne informative

Ciò che ci si aspetta da una campagna informativa è che essa sia in grado di diffondere un ben specifico messaggio, capace di incidere su certi atteggiamenti. Nella realtà non è escluso il fallimento: la campagna potrebbe non essere in grado di raggiungere adeguatamente la popolazione target, potrebbe agire su una leva psicologica inopportuna, potrebbe veicolare un messaggio troppo generale, o troppo specifico, o ancora noioso. Secondo Martini e Falletti (2005), gli interrogativi sul funzionamento e sull'efficacia di una campagna informativa possono essere ricondotti a quattro aspetti prioritari:

- il fatto che il messaggio sia compreso;
- il fatto che il messaggio sia notato e ricordato;
- il fatto che il messaggio aiuti a cambiare opinioni e atteggiamenti;
- il fatto che il messaggio induca a mutare i comportamenti.

Nel passare dai primi agli ultimi interrogativi ci si muove idealmente da questioni che riguardano singoli aspetti, che richiedono di discutere e testare specifiche caratteristiche (attraverso attività analitiche che possono avere luogo in una fase anche iniziale o intermedia della campagna e contribuiscono in modo più chiaro e diretto a una sua revisione puntuale), a questioni che richiedono invece di "tirare le somme" e mirano a comprendere se in definitiva la campagna ha raggiunto i suoi obiettivi. A questo secondo estremo si collocano in modo più evidente le domande che richiamano la valutazione degli effetti, intesa come verifica della capacità della campagna di produrre un cambiamento. Riprendendo il paradigma controfattuale, **l'effetto della campagna** su una certa condizione (per esempio un comportamento) è uguale alla **differenza tra la condizione osservata sugli esposti alla campagna e quella che si sarebbe osservata senza campagna**. La valutazione mira in pratica a rispondere alla domanda *"Se non ci fosse stata la campagna le condizioni di chi vi è stato esposto oggi sarebbero diverse?"*. La sfida è quella di stimare il "controfattuale", cioè "cosa sarebbe successo senza campagna", che per definizione non è osservabile. Le tecniche per cercare di fornirne una stima credibile si basano sull'uso di informazioni relative al passato o a un "gruppo di controllo", come nei casi illustrati nel seguito<sup>1</sup>.

La **valutazione degli effetti** è una pratica che oggi spesso **si affianca alla realizzazione delle campagne sanitarie**. Il dubbio che le campagne funzionino, l'eventualità che funzionino diversamente per persone diverse, così come il dubbio che i costi sostenuti siano superiori ai

---

<sup>1</sup> Per una panoramica accessibile sui disegni di analisi e sulle principali tecniche per la valutazione degli effetti si rimanda a Martini e Sisti (2009).

benefici (anche economici, per esempio in termini di riduzione della spesa sanitaria), o ancora il timore di generare conseguenze indesiderate (Cho e Salmon, 2007), motivano gli addetti a produrre e avvalersi di una conoscenza sempre maggiore sugli effetti prodotti. Senza l'obiettivo di fornire una esaustiva panoramica sulle esperienze di valutazione delle campagne informative sanitarie, si citano a titolo di esempio alcuni recenti contributi su temi eterogenei: Durkin *et al.* (2012) presentano una rassegna di numerosi studi che verificano in che misura varie campagne sono state efficaci nel promuovere l'abbandono del fumo e la riduzione del consumo negli adulti; Allara *et al.* (2015) presentano una rassegna di valutazioni delle campagne informative contro l'uso delle droghe, Young *et al.* (2018) offrono una panoramica sull'efficacia di varie campagne mirate alla sensibilizzazione sull'abuso di alcol e alla riduzione dei consumi; il rapporto di Sixsmith *et al.* (2014) guarda a un insieme di politiche che, con differenti obiettivi e strategie, mirano all'adozione di comportamenti idonei a controllare le malattie trasmissibili, e agli effetti che esse producono per esempio sulla frequenza dei test HIV, sull'uso di protezioni nei rapporti sessuali, sul ricorso alle vaccinazioni influenzali e sull'uso degli antibiotici; Carrieri e Wuebker (2016) stimano in che misura l'invio di una lettera modifica la propensione a fare con regolarità una mammografia nell'ambito dei programmi organizzati di screening europei. Tra i casi recenti, lo studio di Yom-Tov *et al.* (2018) analizza gli effetti una campagna per la promozione dell'esercizio fisico e di buone abitudini alimentari attraverso banner pubblicitari online.

Nel seguito l'attenzione si concentra sulle **campagne FAST**, con l'illustrazione nel dettaglio di diverse esperienze, in linea di massima europee. Anche nel caso di queste campagne **l'interesse della valutazione si muove dalla consapevolezza sul tema ai comportamenti**. Riprendendone la logica, esse vogliono spingere la gente colpita da ictus a "fare la cosa giusta", contattando tempestivamente i servizi sanitari per raggiungere in fretta una stroke unit e aumentare la probabilità di ricevere il trattamento trombolitico. In termini consequenziali, la campagna può informare e sensibilizzare il cittadino; se informato e sensibilizzato, il cittadino tiene il comportamento più appropriato in caso di ictus; se tiene il comportamento più appropriato, il cittadino può arrivare più tempestivamente alla stroke unit e ricevere il trattamento trombolitico con i benefici del caso sulle condizioni di salute.

Alcune valutazioni delle campagne sugli ictus guardano a risultati di carattere più generale, quali il livello di sensibilizzazione della popolazione espresso come propensione a informarsi autonomamente sul tema. Ma più spesso esse si concentrano sui fenomeni più direttamente legati agli obiettivi della campagna:

- in primo luogo ci si può chiedere se la campagna aumenta la consapevolezza e la conoscenza su come riconoscere un ictus e come agire quando si manifesta;
- in secondo luogo ci si può chiedere se la campagna modifica in concreto la reazione di chi è colpito da ictus, e se ne discende un più tempestivo arrivo alla stroke unit;
- talvolta le valutazioni fanno un passo ulteriore, andando a verificare se la probabilità di

- ricevere il trattamento trombolitico aumenta grazie all'esposizione alla campagna;
- in ultima istanza ci si può anche chiedere se vi è un miglioramento delle condizioni di salute delle vittime di ictus.

Una prima  **rassegna di esperienze**  di valutazione delle campagne sugli ictus si trova in Lecouturier *et al.* (2009); lo studio si focalizza in particolare sulle campagne massmediatiche, concludendo che esse sono al più in grado di incidere sulla conoscenza delle persone esposte. Nella più recente rassegna di Mellon *et al.* (2015), che guarda a un insieme più ampio di campagne, i risultati sono più eterogenei. In nessuno dei due casi si giunge a un qualche risultato conclusivo, come prevedibile in presenza di situazioni molto variabili in termini di mezzi di comunicazione (non solo mass media nel caso di Mellon *et al.* (2015)), strategie comunicative (non solo campagne FAST), contesti territoriali e organizzativi. Non ultimo, gli autori evidenziano come le valutazioni passate in rassegna siano molto variabili in termini di qualità metodologica e credibilità dei risultati. La stessa eterogeneità si riscontra nella recente rassegna di Tan *et al.* (2022), che si concentrano sull'efficacia delle campagne sugli under 65. Senza la pretesa di dare elementi per trarre conclusioni di carattere generale, nel seguito si illustrano nel dettaglio alcune esperienze valutative segnate da evidenti differenze sia in termini di struttura di intervento che di approccio metodologico alla stima degli effetti. Le prime, già ricomprese nella rassegna di Mellon *et al.* (2015), sono realizzate nel Regno Unito e in Germania, una è realizzata in Lombardia tra 2013 e 2015, infine si presenta un'analisi preliminare di una campagna con caratteristiche innovative (condotta nelle scuole), avviata nel 2021 e tuttora in corso.

## 2.1. Gli effetti di due campagne FAST in Inghilterra e Irlanda

### 2.1.1. Le caratteristiche delle campagne

Due esempi di comunicazione attraverso una campagna FAST, quasi contemporanei, vengono dall'Inghilterra (Flynn *et al.*, 2014) e dall'Irlanda (Mellon *et al.*, 2013, Hickey *et al.*, 2018). Al di là della contiguità territoriale e temporale (tutte e due promosse a cavallo del 2010), quello che accomuna le due esperienze è la strategia comunicativa: in entrambi i casi la campagna viene condotta per mezzo dei mass media. Il loro vantaggio è senza dubbio quello di comunicare in modo diffuso e capillare, nonostante i costi non trascurabili. Inoltre, essi sono comunemente considerati un mezzo assolutamente efficace per trasmettere un messaggio in maniera incisiva. Per estensione si ritiene che essi siano in grado di accrescere la consapevolezza dei cittadini rispetto alle questioni sanitarie e di modificarne i comportamenti, quindi anche l'eventuale uso dei servizi disponibili. Una ricerca (Grilli *et al.*, 2002) guarda specificamente alle campagne informative in sanità in questi termini: essa offre una rassegna di una ventina di studi di differenti esperienze, i quali (con valutazioni talvolta più, talvolta meno

rigorose) portano a conclusioni generalmente positive riguardo alla capacità dei messaggi veicolati attraverso i mass media di modificare l'accesso ai servizi da parte dei cittadini. Per quanto riguarda il caso dell'ictus, la già citata rassegna di Lecouturier *et al.* (2010) solleva a riguardo più di un dubbio.

**La campagna inglese viene lanciata nel 2009, per iniziativa del Dipartimento della Salute.** Dato l'obiettivo di incrementare il grado di consapevolezza dei cittadini sul tema, in particolare di aiutare a riconoscerne i sintomi e a comprendere il bisogno di agire con tempestività, la campagna si basa sulla struttura FAST. Per enfatizzare ulteriormente la necessità di agire tempestivamente, il messaggio accompagna la consueta espressione "Act FAST" allo slogan "*The faster you act the more of the person you save*". La campagna, tuttora attiva, usa come mezzo informativo gli strumenti di comunicazione di massa. A periodi regolari i messaggi di "Act FAST" sono diffusi attraverso la **televisione**, la **stampa** e i **canali radiofonici**. Le prime edizioni della campagna hanno luogo tra febbraio e marzo 2009, tra novembre e dicembre 2009, tra febbraio e marzo 2010, e le successive proseguono a cadenza annuale. Il costo di una singola edizione della campagna è stimato dal Dipartimento della Salute in circa **740.000 sterline**.

**La campagna irlandese ha sostanzialmente la stessa struttura** di quella inglese. Essa è finanziata dalla Irish Heart Foundation, una storica organizzazione non profit, sostenuta quasi esclusivamente con donazioni pubbliche, che ha come missione la battaglia contro le malattie cardiovascolari. La campagna prevede l'organizzazione di iniziative locali di vario tipo, ma punta soprattutto sulla **televisione** e sulle **radio locali**. Al pari della campagna inglese (dalla quale viene mutuata la formula comunicativa sui mass media), il messaggio viene trasmesso a ondate cadenzate, in questo caso di durata di tre settimane circa. La prima trasmissione ha luogo a maggio 2010, la seconda ad agosto, la terza a gennaio 2011. Il costo complessivo stimato è di circa **500.000 euro**.

### 2.1.2. Il disegno di valutazione

Entrambe le campagne informative sono accompagnate da una valutazione degli effetti che ha l'obiettivo di verificarne l'incidenza sulla popolazione. Gli studi si concentrano, se pure guardando a dimensioni differenti, sui comportamenti dei cittadini in termini di attenzione e consapevolezza riguardo alla patologia e di reazione al suo manifestarsi.

Nel caso della campagna inglese, lo studio osserva da un lato la misura in cui i cittadini fanno ricorso ai materiali e alle risorse informative disponibili, dall'altro la frequenza con cui accedono ai servizi sanitari. In particolare:

- per quanto riguarda la ricerca di informazioni si fa ricorso ai dati della Stroke Association (SA), un'associazione benefica registrata a livello nazionale che fornisce supporto e informazioni alla cittadinanza e finanzia la ricerca sugli ictus. Dai database della SA è possibile



ricavare dati su:

- visite al sito web dell'associazione;
- richiesta di materiali informativi;
- contatti sulla linea telefonica dedicata messa a disposizione dall'associazione;
- per quanto riguarda l'accesso ai servizi sanitari si fa ricorso ai dati di Hospital Episode Statistics (HES), un database che raccoglie sistematicamente informazioni su tutti i pazienti che entrano in contatto con gli ospedali del servizio sanitario nazionale, e a quelli del database di Safe Implementation of Thrombolysis in Stroke UK (SITS-UK), il distaccamento britannico di un'associazione non profit per la ricerca sugli ictus, che per questo studio ha potuto fornire dati sull'accesso ai servizi in 27 unità ospedaliere del territorio. Da questi database sono estratte informazioni riguardo a:
  - ricoveri con diagnosi di ictus (dato nazionale da HES);
  - trattamenti trombolitici (dato sugli ospedali SITS).

Nel caso della campagna irlandese, i ricercatori si concentrano sugli accessi a due grandi ospedali della città di Dublino. I due ospedali servono una popolazione di 580.000 persone e sono attrezzati per la sistematica erogazione di servizi di cura dell'ictus mediante trombolisi. I sistemi amministrativi delle due strutture forniscono dati su:

- ricoveri di pazienti colpiti da ictus;
- arrivi in ospedale entro il tempo utile al trattamento trombolitico;
- trattamenti trombolitici effettuati.

In entrambi i casi presi in esame va considerato che la diffusione del messaggio avviene attraverso i mass media. Ciò implica che **è impossibile immaginare di stimare la condizione controfattuale ricorrendo a un gruppo di controllo negli stessi territori**, dal momento che si tratta di campagne di natura universale: tutti i cittadini sono potenzialmente raggiungibili da esse (e, visti i mezzi utilizzati, è ragionevole presumere che una quota più che maggioritaria sia effettivamente raggiunta, senza considerare l'effetto del passaparola). La strategia di stima degli effetti della campagna passa quindi in entrambi i casi per un disegno pre-post: **la situazione controfattuale viene stimata a partire dall'osservazione del passato**, cioè dei comportamenti dei cittadini prima che la campagna fosse avviata. Nel ricorrere a un disegno di valutazione pre-post va tenuto in conto il rischio che un semplice confronto puntuale tra due istanti restituisca una differenza non necessariamente attribuibile alla campagna, quanto eventualmente a una semplice dinamica spontanea, cioè dovuta alla naturale evoluzione dei fenomeni, indipendentemente dall'effetto di uno shock esterno. Per questo motivo i ricercatori ricorrono al **metodo delle serie storiche interrotte** (McDowall *et al.*, 1980). Questo metodo rappresenta la naturale estensione del semplice confronto pre-post, e consiste nell'osservare non un istante,

ma una serie storica che rappresenti l'andamento del fenomeno di interesse prima che avesse luogo il "trattamento". Disporre di una serie storica sufficientemente ricca e dettagliata consente infatti di coglierne la dinamica, stimarne il trend e le eventuali stagionalità, e sulla base di questi fornire una più accurata previsione di come si sarebbe evoluta in seguito se non fosse intervenuto un fattore esterno a modificarne l'andamento.

Per la valutazione della campagna in Inghilterra lo studio si concentra sulle prime tre ondate, e analizza le serie storiche mensili dei fenomeni di interesse da maggio 2007 (circa due anni prima dell'avvio della campagna) fino a febbraio 2011 (circa un anno dopo la terza ondata, poco prima dell'avvio della quarta).

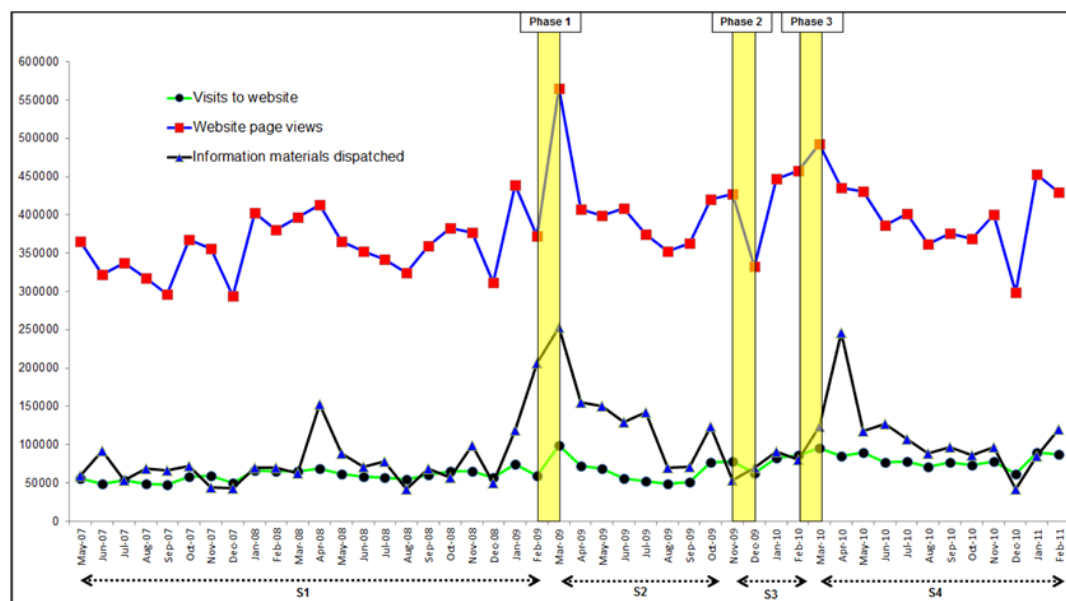
Nel caso irlandese l'orizzonte temporale di osservazione è più ristretto, e l'analisi si limita a un confronto tra mesi adiacenti con e senza campagna informativa.

### 2.1.3. I risultati

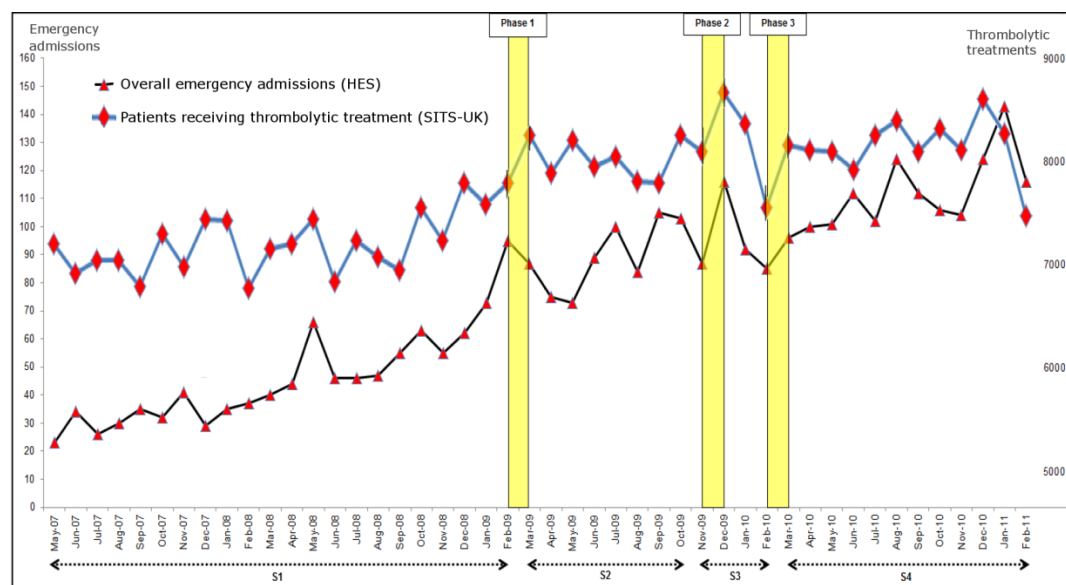
**In entrambi i casi gli effetti prodotti dalla campagna informativa sono incerti:** se da un lato alcuni picchi nei fenomeni di interesse suggeriscono una modifica nel comportamento dei cittadini, dall'altro i risultati delle diverse ondate della campagna sono discordanti e non lasciano trasparire una tenuta nel tempo dell'eventuale effetto prodotto.

Nel caso della **campagna inglese** si osserva, soprattutto nella prima ondata, un notevole aumento della richiesta di informazioni da parte dei cittadini: a fronte di un numero medio mensile di pagine web consultate sul sito della SA pari a circa 380.000, quello osservato tra febbraio e novembre 2009 si colloca intorno a 460.000. Nello stesso periodo quasi raddoppia il volume dei materiali informativi distribuiti, e aumenta del 30% il numero di telefonate al numero verde. Sono tutte differenze statisticamente significative, che segnano scostamenti notevoli dall'andamento previsto per quei fenomeni in assenza di campagna. A fronte di un così evidente aumento si osserva però un tempestivo ritorno ai valori precedenti subito dopo l'interruzione della campagna. Nelle due ondate successive i risultati non sono pienamente concordanti, con un (meno marcato) aumento nella terza ondata che non trova conferma nella seconda (Figura 2). Si può comunque concludere sottolineando un complessivo effetto positivo, anche se è evidente che questo risultato svanisce non appena la campagna viene sospesa.

Per quanto riguarda i ricoveri e il trattamento dell'ictus, i risultati sono meno evidenti: le serie storiche relative al numero di ricoveri di emergenza (dati HES) e al numero di trattamenti trombolitici (dati SITS-UK) mostrano nei periodi di interesse un livello che non si discosta significativamente dall'andamento spontaneo dei fenomeni (Figura 3). In sintesi, **se la campagna ha modificato nel breve periodo la sensibilità individuale dei cittadini, a livello clinico non si registra alcuna variazione di rilievo ad essa imputabile.**

**Figura 2. Ricerca di informazioni sugli ictus: cittadini inglesi (dati SA), 2007-2011**

Fonte: Flynn et al. (2014)

**Figura 3. Ricoveri (dati HES) e trattamenti trombolitici (dati SITS-UK) in Inghilterra, 2007-2011**

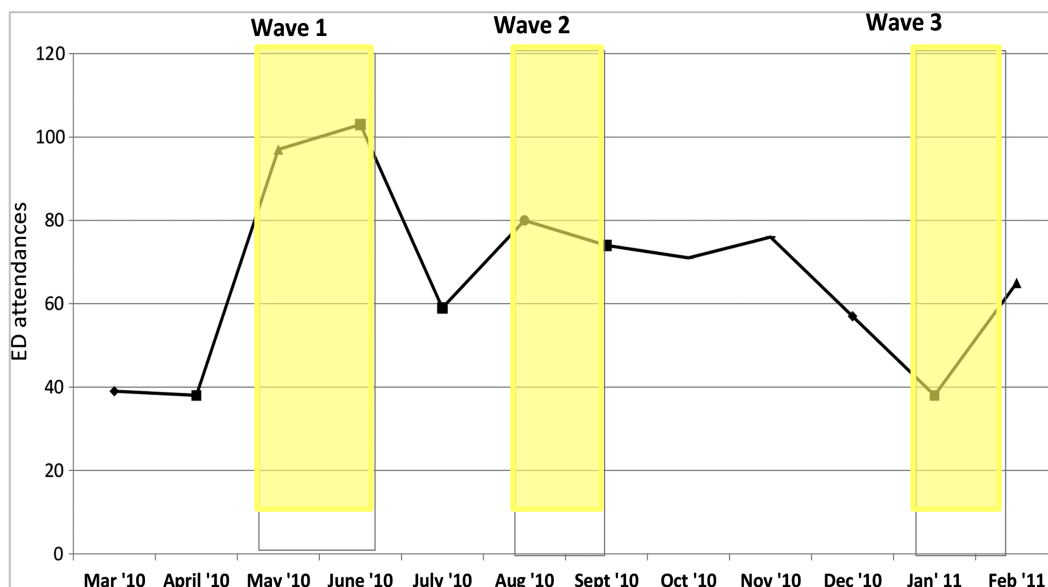
Fonte: Flynn et al. (2014)

Nel **caso irlandese** la valutazione è corredata da un'indagine telefonica campionaria, condotta sia prima della campagna informativa sia appena dopo la prima ondata, che evidenzia un **deciso aumento della capacità di riconoscere i sintomi dell'ictus** (Hickey et al., 2018). Al di là di questo risultato, come nel caso inglese **la campagna sembra avere prodotto un effetto modesto**. La serie storica disponibile per l'analisi è molto meno estesa rispetto al caso

precedente, e consente di confrontare l'andamento dei mesi durante la campagna con quello dei mesi adiacenti. La valutazione, che si concentra sul numero di ricoveri di emergenza per un sospetto di ictus, evidenzia un visibile aumento durante la prima ondata della campagna (il numero medio mensile di ricoveri nei due ospedali di interesse passa da 40 a 100), mentre non è in grado di rilevare variazioni significative nelle due ondate successive (Figura 4). Non si stimano effetti significativi sugli arrivi in ospedale in tempo utile per la trombolisi.

I risultati sono sostanzialmente concordi con quelli ottenuti dalla valutazione della campagna inglese. Inoltre, entrambi evidenziano che **un eventuale miglioramento nel comportamento dei cittadini non sarebbe persistente nel tempo, bensì svanirebbe subito dopo il termine delle comunicazioni.**

**Figura 4. Ricoveri di emergenza per ictus in Irlanda, 2010-2011**



Fonte: Mellon et al. (2013).

## 2.2. Gli effetti di una campagna FAST in Germania

### 2.2.1. Le caratteristiche della campagna

Un altro esempio di applicazione e valutazione della campagna FAST si trova in un'esperienza tedesca, in particolare nella città di **Berlino**, risalente alla prima metà degli anni 2000 (Müller-Nordhorn *et al.*, 2009). Ciò che distingue in modo più marcato questo caso dall'esperienza inglese e da quella irlandese è il mezzo comunicativo: se in questi ultimi il messaggio è diffuso facendo ampio ricorso ai mass media, in quello berlinese la soluzione adottata è **l'invio di un messaggio via posta.**

Si può affermare che entro una certa misura, e al di là delle questioni di costo, il trade off nella scelta tra il mezzo mass mediatico e quello postale sia tra incisività del messaggio e permanenza del ricordo: ammettendo un pari livello di capillarità, se da una campagna televisiva ci si potrebbe attendere una maggiore capacità di catturare l'attenzione rispetto all'invio di una lettera, dall'altro lato **il ricorso a un mezzo fisico potrebbe fare sì che il destinatario non se ne dimentichi dopo poco tempo**. La strategia della campagna berlinese punta in modo deciso su questo aspetto.

Quello che viene inviato per posta nelle case delle famiglie di Berlino non è un semplice opuscolo, ma un intero kit informativo. Esso contiene una lettera che, riprendendo il modello di FAST, contiene la descrizione dei sintomi dell'ictus e una spiegazione dei comportamenti da adottare in caso di emergenza: agire subito e chiedere telefonicamente il pronto soccorso. Allo scopo di ridurre il rischio che la lettera sia semplicemente trascurata, e il rischio che taluni temano, chiamando il pronto intervento, di fare qualcosa di inopportuno o di "dare fastidio a qualcuno", la lettera è redatta a nome dei principali ospedali della città. Alla lettera sono allegati due gadget, **un segnalibro e degli adesivi**, tutti quanti riportanti le medesime informazioni. Il segnalibro può, in quanto oggetto di uso quotidiano, favorire la memorizzazione del messaggio e, all'occorrenza, il reperimento delle informazioni necessarie. Gli adesivi hanno soprattutto quest'ultima funzione: possono essere attaccati per casa nei luoghi più visibili o più accessibili (per esempio vicino al telefono, o sul frigorifero), in modo che anche in momenti di tensione e confusione le persone possano vederli e riprendere consapevolezza su come agire.

### 2.2.2. Il disegno di valutazione

L'esperienza berlinese nasce dall'esplicita intenzione di testare un modello di intervento, quindi l'impianto stesso della campagna e la modalità di attuazione sono funzione dell'obiettivo valutativo finale. L'interesse degli attuatori è più circoscritto rispetto ai casi precedenti: non si guarda al livello di conoscenza né al livello di attenzione dei cittadini, bensì ci si concentra su quello che succede quando si manifesta un ictus. Più precisamente, le domande alla base dello studio sono due:

- **la campagna informativa riduce i tempi di arrivo in ospedale?**
- **la campagna informativa aumenta la probabilità di trattamento trombolitico?**

In questo caso l'oggetto di interesse è una politica non universale ed è quindi possibile, con qualche cautela, ricorrere a un **disegno di valutazione basato su un "gruppo di controllo"**, più specificamente su un disegno sperimentale (v. Bloom, 2006): dato un potenziale bacino di destinatari della campagna informativa, essi sono suddivisi in due gruppi mediante selezione casuale; il primo gruppo, quello "sperimentale", riceverà il kit informativo, mentre l'altro gruppo, quello "di controllo", non lo riceverà. Per stimare gli effetti del kit informativo sarà

sufficiente porre a confronto gli esiti delle persone colpite da ictus nei due gruppi, e verificare se per esempio ci sono differenze nei tempi medi di arrivo all'ospedale. La selezione casuale è il metodo migliore per garantire la correttezza della stima: se l'assegnazione dipende da un semplice sorteggio, possiamo affermare che i due gruppi così creati sono statisticamente equivalenti, cioè simili, e quindi confrontabili. In altre parole, in condizioni normali i tempi medi di arrivo all'ospedale dei colpiti da ictus sarebbero uguali, ragion per cui un'eventuale differenza sarebbe da attribuire con buona fiducia al "trattamento" rappresentato dal kit informativo.

L'assegnazione casuale rappresenta senza dubbio la migliore opzione per costruire un gruppo di controllo, anche se per stimare correttamente l'effetto dell'intervento è necessario fare alcune ipotesi sul buon funzionamento dell'esperimento. È importante che chi è assegnato al gruppo sperimentale sia davvero esposto all'intervento, e viceversa che chi è nel gruppo di controllo non ne sia toccato. Nel caso in esame ciò che preoccupa maggiormente è l'effetto di contaminazione, cioè la propagazione del "trattamento" da un individuo all'altro. Dal momento che il trattamento consiste nel dare informazioni, non è da escludere che chi riceve il kit ne parli con amici, parenti, vicini, dando così luogo a una diffusione che potrebbe investire gli appartenenti al gruppo di controllo. Per limitare il rischio si decide quindi di operare una assegnazione casuale non a livello individuale, ma a livello territoriale: ogni area urbana sarà interamente assegnata a un gruppo o all'altro. In questo modo non si elimina il rischio di contaminazione, ma lo si riduce nella misura in cui esso sia da attribuire alla prossimità tra persone trattate e non trattate.

Operativamente, la randomizzazione parte da 48 aree urbane, ognuna individuata da un diverso CAP, che afferiscono a tre ospedali. Con una procedura di assegnazione casuale si creano quindi due gruppi, ognuno composto di 24 aree. Nelle aree appartenenti al gruppo sperimentale risiedono 75.720 famiglie a cui appartiene almeno un over 50 (il target di riferimento dell'intervento). Queste famiglie ricevono il kit informativo tra febbraio e aprile 2004, mentre nelle aree di controllo non si realizza nessuna azione.

Per la rilevazione dei dati sugli esiti di interesse ci si avvale della collaborazione dei tre ospedali partecipanti, che forniscono informazioni su caratteristiche e sviluppo dei casi di ricovero per ictus di persone residenti nelle 48 aree.

### **2.2.3. I risultati**

Nei tre ospedali partecipanti allo studio, tra aprile 2004 e dicembre 2005 vengono ricoverate in seguito a un ictus (o a un attacco ischemico transitorio, cioè un disturbo assimilabile all'ictus di durata contenuta) 2.316 persone. Di queste, 647 sono residenti nelle aree di intervento e compongono il gruppo sperimentale, 741 sono residenti nelle aree di controllo (le altre 928, residenti altrove, sono escluse dall'analisi). Una sintetica descrizione delle caratteristiche iniziali dei due gruppi è data nella Tabella 1.

**Tabella 1. Caratteristiche iniziali dei due gruppi analizzati**

	<b>Gruppo sperimentale</b>	<b>Gruppo di controllo</b>
<b>Ictus ischemico</b>	64%	66%
<b>Ictus emorragico</b>	13%	14%
<b>Attacco ischemico transitorio</b>	23%	19%
<b>Femmine</b>	49%	51%
<b>Età media</b>	69	68
<b>Ipertesi</b>	66%	67%
<b>Diabetici</b>	26%	25%
<b>Sovrappeso/obesi</b>	18%	16%
<b>Fumatori</b>	23%	25%
<b>Già colpiti da ictus in passato</b>	19%	18%
<b>N</b>	647	741

Fonte: Müller-Nordhorn et al. (2009)

Il primo outcome di interesse è il **tempo impiegato per arrivare all'ospedale**. La valutazione degli effetti passa per il confronto tra gli esiti dei due gruppi, presentato nella Tabella 2, limitatamente ai casi per cui si dispone di informazioni complete sull'ora dell'attacco e dell'arrivo. Il tempo medio atteso in assenza di campagna informativa, dato dall'osservazione del gruppo di controllo, è di quasi sette ore, con un intervallo di confidenza per il 95% dei casi che va dalle sei ore alle sette ore e mezza. Il tempo medio per il gruppo sperimentale è inferiore di circa mezz'ora. In entrambi i casi si tratta di tempi ben lontani dal termine ultimo entro cui è necessario giungere in ospedale.

L'analisi si concentra successivamente sulla percentuale di arrivi entro un tempo determinato: la probabilità di arrivo entro due, tre e quattro ore aumenta nel gruppo sperimentale rispettivamente del 18%, 21% e 8%. Questi aumenti, la cui significatività statistica è scarsa (è significativa solo la differenza negli arrivi entro tre ore), nascondono in verità una **marcata eterogeneità di genere**. Un'analisi separata per gruppi mostra come **l'effetto della campagna sia evidentemente nullo per i maschi, mentre è positivo (e significativo) per le femmine**, per le quali la probabilità di arrivare entro le tre fasce orarie di interesse aumenta di sette (+35%), undici (+42%) e dieci (+31%) punti percentuali. I ricercatori avanzano **due diverse ipotesi** per spiegare questo risultato. La prima è che la popolazione femminile sia più sensibile alla comunicazione ricevuta, e quindi naturalmente più attenta e più incline a seguire i consigli. La seconda è che le donne anziane siano tendenzialmente meno propense a chiedere aiuto, più frenate dalla paura di "creare disturbo" agli altri (può essere un indizio anche il fatto che, nel gruppo di controllo, le donne hanno tempi di arrivo in ospedale maggiori di quelli dei maschi, e probabilità di arrivo in tempo utile sistematicamente inferiori), e che la campagna informativa sia stata in grado di spingerle a superare la ritrosia.

**Tabella 2. Tempi di arrivo all'ospedale delle persone colpite da ictus**

	Maschi		Femmine		Totale	
	Gruppo sperimentale	Gruppo di controllo	Gruppo sperimentale	Gruppo di controllo	Gruppo sperimentale	Gruppo di controllo
<b>Tempo medio di arrivo (minuti)</b>	425	381	333	449	378	414
<b>Arrivo entro 2 ore</b>	25%	25%	27%	20%	26%	22%
<b>Arrivo entro 3 ore</b>	31%	31%	37%	26%	34%	28%
<b>Arrivo entro 4 ore</b>	36%	39%	42%	32%	39%	36%
<b>N</b>	<b>286</b>	<b>312</b>	<b>270</b>	<b>318</b>	<b>556</b>	<b>630</b>

Fonte: Müller-Nordhorn et al. (2009)

**La seconda parte dell'analisi, che si concentra su cosa succede ai pazienti una volta ricoverati, non è in grado di evidenziare alcun effetto della campagna.** La percentuale di persone che ricevono il trattamento trombolitico è del 2.3% nel gruppo di controllo, mentre è del 2.9% nel gruppo sperimentale. La percentuale di decessi durante il ricovero è 3.2% nel gruppo di controllo, mentre è del 2.6% nel gruppo sperimentale. In entrambi i casi le differenze sono ben lontane dall'essere significative. Se l'intervento si è rivelato in grado di ridurre sensibilmente i tempi di arrivo in ospedale aumentando le opportunità di intervento tempestivo, nei fatti questo aumento è di scarso rilievo. Nel discutere i risultati i ricercatori indicano una serie di sviluppi futuri, tra cui il bisogno di pensare a forme di comunicazione in grado di cogliere nel segno anche per i maschi. Dall'altro lato essi evidenziano i benefici di un trattamento tempestivo delle vittime di ictus, sottolineando di riflesso l'importanza di un intervento che riduca il ritardo preospedaliero. Alla luce dei risultati appare altrettanto utile riflettere su cosa succede nell'ospedale, se di fronte a un evidente aumento degli arrivi tempestivi l'incidenza dei trattamenti trombolitici varia in misura poco apprezzabile.

### 2.3. Gli effetti di una campagna FAST in Italia

Il quarto caso riguarda una campagna informativa, dal titolo *Ictus. Riconosci i sintomi per agire in fretta*, realizzata nel 2013 in Italia (ASVAPP, 2015). La campagna, che si ispira al modello berlinese, ha luogo in **Lombardia** e nasce per iniziativa del Consiglio regionale lombardo, che ha l'obiettivo esplicito di testare gli effetti di una simile campagna nel proprio territorio.

#### 2.3.1. Le caratteristiche della campagna

Prima del 2013 in Lombardia l'amministrazione regionale e varie istituzioni locali avevano già promosso campagne informative dedicate al problema dell'ictus. Esse si erano spesso basate su opuscoli informativi più estesi, di 4-8 pagine, che venivano distribuiti in ospedali e farmacie. Di quelle campagne non esistono valutazioni degli effetti.



Nella nuova campagna la strategia comunicativa si basa sul modello FAST, con l'invio di **lettere contenenti poche e fondamentali informazioni "salva vita"**.

Per informare le famiglie è stata redatta una lettera in formato A4, stampata fronte-retro (Figura 5). Nella prima pagina è stato riprodotto un testo, a firma dell'allora Assessore regionale per la Salute, che dopo aver sinteticamente spiegato cosa è l'ictus, mette in rilievo i contenuti salienti del messaggio:

- la descrizione dei tre sintomi per riconoscere velocemente l'ictus: volto, braccio e parola
- la necessità e le ragioni di chiamare subito il pronto intervento (118) con l'indicazione del tempo massimo d'intervento
- il consiglio di tenere sempre le informazioni ricevute a portata di mano.

**Figura 5. Campagna "Ictus. Riconoscere i sintomi per agire in fretta": la lettera inviata**

**ICTUS** Riconoscere i sintomi per agire in fretta.

**BRACCIO**  
All'improvviso non riesce a sollevare un arto. Chiedi di provare ad alzare entrambe le braccia.

**BOCCA**  
Un angolo della bocca è storto e "cade". Chiedi di provare a sorridere.

**PAROLA**  
Parla confusamente. Chiedi di ripetere una frase.

**AZIONE**  
Ad ogni secondo perso muoiono cellule cerebrali.  
**Chiama subito il 118.**  
Aspetta l'ambulanza. Non andare al Pronto Soccorso! Gli operatori sanno come comportarsi e in quale ospedale recarsi.

**ICTUS** Riconoscere i sintomi per agire in fretta.

Gentile Famiglia,

sappiamo che l'ictus rappresenta in Italia la prima causa di invalidità permanente e la terza causa di morte, colpendo circa 200.000 persone all'anno.

Ma intervenendo in tempo, si possono limitare i danni e favorire il recupero della persona colpita.

L'ictus è un disturbo della circolazione del sangue nel cervello, che giunge all'improvviso, anche in persone apparentemente in buona salute.

Come riconoscerlo?

La persona colpita improvvisamente:

- ha molta difficoltà a sollevare un braccio o ha perdita di forza o sensibilità; può succedere anche a una gamba o addirittura a metà corpo
- ha la bocca storta, un angolo non si solleva o cade; se le chiedete di sorridere non ci riuscirà
- parla in modo incomprensibile o ha difficoltà a formulare le parole.

Se notate uno o più di questi sintomi, CHIAMATE SUBITO IL 118.

C'è poco tempo! Per agire efficacemente, il medico in ospedale deve intervenire entro 3 ore al massimo.

Vi chiedo di non portate voi stessi il familiare al Pronto Soccorso in quanto:

- il 118 sa quale è la struttura adatta più vicina
- il 118 conosce il tragitto più breve per arrivare in ospedale
- gli operatori sanno come comportarsi

Vi raccomando di tenere queste informazioni a portata di mano per eventuali emergenze. Sapere cosa fare ed essere pronti all'azione può salvare la vita dei nostri cari.

Mario Mantovani

Regione Lombardia

Fonte: ASVAPP (2015)

La campagna informativa è stata realizzata nel **dicembre del 2013**, mediante l'invio delle lettere a **circa 100.000 famiglie con almeno un componente tra i 65 e gli 85 anni** (cioè la parte della popolazione più a rischio).

### 2.3.2. Il disegno di valutazione

Lo scopo della valutazione è verificare in che misura si siano realizzati **tre tipi di cambiamento**, tra loro legati da una successione logica, che vanno dall'accrescimento della conoscenza fino a un miglioramento degli esiti delle vittime di ictus:

- il primo fenomeno di interesse è **la capacità dei cittadini di riconoscere i sintomi dell'ictus, di valutarne la gravità e chiamare immediatamente il 118**. La domanda chiave in questo caso è: *"In che misura i cittadini sono in grado di ricordare i tre sintomi citati nella lettera e sono consapevoli del corretto comportamento da tenere in caso di emergenza?"*. Le informazioni per rispondere a questa domanda vengono da un'indagine ad hoc;
- il secondo fenomeno di interesse sono **i comportamenti tenuti dai cittadini in caso di emergenza ictus**. *"La campagna ha contribuito ad aumentare la probabilità che le vittime di ictus arrivino all'ospedale in ambulanza (via 118)? Si è ridotto il ritardo preospedaliero?"*. Per rispondere a queste domande sono state utilizzate le informazioni provenienti dal registro del pronto soccorso e dal registro predisposto sui pazienti ricoverati per ictus presso le stroke unit.
- il terzo fenomeno di interesse sono **le cure ricevute e le condizioni cliniche delle persone colpite da ictus**. *"Aumenta la probabilità di ricevere il trattamento trombolitico? Si è ridotto il tasso di mortalità?"*. Anche in questo caso la risposta passa per l'analisi dei dati dei registri degli ospedali.

**La valutazione si basa su un esperimento randomizzato:** come nel caso di Berlino, al fine di ricostruire la situazione controfattuale si è deciso di inviare una lettera solo in 83 zone del territorio regionale e utilizzare altre 83 zone come gruppo di controllo. Esse sono selezionate casualmente tra tutte le aree CAP che presentano una popolazione di 65/85enni superiore a 1000 e inferiore a 3000 individui. Questa scelta è motivata dal numero totale di lettere disponibili e dalla necessità di avere un numero elevato di aree da mettere a confronto.

La selezione casuale porta alla creazione di due gruppi di territori, entrambi composti complessivamente da circa 100.000 famiglie target. La valutazione procede in primo luogo a una verifica della somiglianza dei due gruppi rispetto ad alcune variabili rilevanti come il sesso, l'età e la presenza di alcune patologie correlate con l'insorgere dell'ictus (come lo scompenso cardiaco e l'ipertensione). La Tabella 3 mostra come rispetto a tutte le variabili prese in considerazione la distribuzione sia del tutto simile nei due gruppi.

**Tabella 3. Caratteristiche dei due gruppi di residenti**

	Gruppo sperimentale	Gruppo di controllo
<b>Maschi</b>	65%	66%
<b>65 - 69</b>	30%	30%
<b>70 - 74</b>	26%	27%
<b>75 - 79</b>	23%	23%
<b>80 - 84</b>	18%	18%
<b>Ipertesi</b>	21%	22%
<b>Scompensati</b>	5%	5%
<b>N</b>	<b>99.769</b>	<b>99.223</b>

Fonte: ASVAPP (2015)

### 2.3.3. I risultati

Complessivamente, **la valutazione evidenzia effetti di discreta entità in termini di maggiore conoscenza sui sintomi e di riduzione nei tempi di arrivo in ospedale** (per chi decide di non ricorrere al 118), **nessun effetto invece sull'uso di trattamenti trombolitici e nella riduzione del tasso di mortalità.**

Per valutare gli effetti della campagna informativa in termini di aumento delle conoscenze, è stata condotta su un campione di residenti nelle due aree un'indagine CATI (*Computer-Assisted Telephone Interviewing*). Nelle interviste, realizzate circa 45 giorni dopo la campagna, si chiedeva alle persone di indicare i sintomi dell'ictus e di dire cosa avrebbero dovuto fare nel caso di un attacco.

**Tabella 4. Effetto della lettera sulla conoscenza dei sintomi**

	Gruppo sperimentale	Gruppo di controllo
<b>Ha già sentito parlare di ictus</b>	97%	97%
<b>SINTOMI</b>		
<b>1. Parlare senza scandire bene le parole</b>	86%	79%
<b>2. Non riuscire a sollevare un braccio</b>	78%	67%
<b>3. Avere la bocca storta</b>	91%	81%
<b>4. Avvertire un fortissimo mal di testa</b>	72%	71%
<b>Tutti e 3 i sintomi indicati nella lettera</b>	67%	52%
<b>Ha risposto correttamente alla domanda sui sintomi e indica la necessità di chiamare il 118</b>	55%	42%

Fonte: ASVAPP (2015)

Dalle risposte (Tabella 4) emerge come per i tre sintomi d'interesse la lettera abbia fatto una notevole differenza: pur registrando percentuali piuttosto elevate anche nel gruppo di controllo – da un minimo del 67% per quanto riguarda il sintomo collegato al movimento degli

arti a un massimo dell'81% per il sintomo più riconosciuto della paresi facciale – **l'aumento nel gruppo sperimentale è evidente**. Si va da un minimo di sette punti percentuali a un massimo di undici. La riprova che esiste un effetto sulla conoscenza è data dall'osservazione di cosa avviene con il quarto sintomo non presente nella lettera: avvertire un fortissimo mal di testa. In questo caso non si rileva alcuna differenza tra gruppo sperimentale e gruppo di controllo. La percentuale di coloro che danno la risposta corretta a tutte e tre i quesiti è pari a circa il 67%, con un effetto positivo di quasi 15 punti percentuali.

La seconda parte della valutazione riguarda il cambiamento nei comportamenti. In questo caso il campo di osservazione è dato da tutte le persone colpite da ictus, residenti nelle 83 zone che compongono il gruppo sperimentale e nelle 83 zone che compongono il gruppo di controllo. Il periodo di osservazione è tutto l'anno 2014.

**Tabella 5. Caratteristiche iniziali dei due gruppi analizzati**

	<b>Gruppo sperimentale</b>	<b>Gruppo di controllo</b>
<b>Maschi</b>	50%	48%
<b>Meno di 55 anni</b>	9%	11%
<b>55 – 65</b>	11%	11%
<b>65 – 75</b>	21%	20%
<b>75 – 85</b>	36%	35%
<b>Oltre 85 anni</b>	23%	23%
<b>N</b>	1.262	1.306

Fonte: ASVAPP (2015)

In questo periodo si sono registrati 2.568 casi di ictus di varia natura (ischemici ed emorragici). Come è lecito aspettarsi sono abbastanza equamente distribuiti tra gruppo sperimentale e gruppo di controllo e nelle diverse fasce d'età (Tabella 5). Circa il 55% dei casi riguarda la popolazione che costituisce il target diretto della campagna informativa, ovvero le persone che hanno tra i 65 e gli 85 anni d'età.

Per quanto riguarda la percentuale di **ricorsi al 118**, il confronto rivela una **differenza tra gruppo sperimentale e gruppo di controllo di 3 punti percentuali**, statisticamente non significativa (Tabella 6).

**Tabella 6. Gli effetti sui comportamenti**

	<b>Gruppo sperimentale</b>	<b>Gruppo controllo</b>
<b>ARRIVATI CON IL 118</b>	54%	51%
<b>Tempo medio di arrivo in minuti</b>	386	422
<b>Arrivati entro le 3 ore</b>	44%	44%
<b>Arrivati entro le 4 ore</b>	49%	49%
<b>PRESENTATI CON MEZZI PROPRI</b>	27%	27%
<b>Tempo medio di arrivo in minuti</b>	472	680
<b>Arrivati entro le 3 ore</b>	39%	13%
<b>Arrivati entro le 4 ore</b>	47%	22%

Fonte: ASVAPP (2015)

La seconda variabile di interesse è il **tempo medio di arrivo in ospedale**. Il confronto tra i due gruppi mostra come **il gruppo sperimentale si caratterizzi per un tempo medio di presentazione in ospedale molto più basso** rispetto ai controlli. La differenza, significativa, è di circa un'ora e mezza. Ma i tempi di presentazione medi sono piuttosto elevati in entrambi i gruppi (almeno 7 ore); la variabile di maggior interesse è in questo caso la percentuale di persone che giungono in ospedale entro le 3-4 ore. Rispetto a questa variabile si osserva una differenza positiva a favore del gruppo sperimentale di circa 5-6 punti percentuali, ma non significativa.

Ma queste differenze nascondono una sostanziale eterogeneità, legata alla modalità di arrivo in ospedale: quasi nulle sono le riduzioni di tempo per chi arriva con il 118, mentre marcate sono per chi opta per i mezzi propri: in questo secondo caso l'effetto è di circa 25 punti percentuali. In sostanza, **la campagna informativa sembra aver avuto un effetto consistente solo su coloro che decidono di recarsi in ospedale con mezzi propri**, riducendo in modo consistente i loro tempi di "reazione" al manifestarsi dell'ictus, mentre non ha inciso sui tempi di coloro che scelgono di chiamare il 118.

La terza parte dell'analisi guarda infine alle **condizioni cliniche**. Come mostrato nella Tabella 7, **il numero di trattamenti trombolitici erogati non mostra differenze significative tra i gruppi**. Nella tabella si riportano anche i tassi di mortalità a 30 e 90 giorni dei pazienti colpiti da ictus. Anche in questo caso tra i due gruppi di pazienti non si osserva nessuna differenza. Complessivamente si può dire che la lettera ha aumentato consapevolezza e capacità di reazione, pur non incidendo molto sui comportamenti delle vittime e, a causa di questo e di eventuali fattori organizzativi interni alle strutture ospedaliere e di pronto soccorso, non si è dimostrata da sola in grado di migliorarne le condizioni cliniche.

**Tabella 7. Gli effetti sulle condizioni cliniche**

	<b>Gruppo sperimentale</b>	<b>Gruppo di controllo</b>
<b>Percentuale pazienti con trattamento trombolitico</b>	3%	4%
<b>Tasso di mortalità a 30 giorni</b>	12%	12%
<b>Tasso di mortalità a 90 giorni</b>	17%	16%

Fonte: ASVAPP (2015)

## 2.4. Agire sui bambini? Un esempio di campagna FAST Heroes

Le campagne fin qui presentate sono progettate per intercettare direttamente i destinatari ultimi, cioè gli adulti, potenziali vittime degli ictus. La strategia illustrata in questo quarto esempio è differente: la sua particolarità è che essa si rivolge ai **bambini**, con l'idea che essi possano essere **vettori della conoscenza verso i famigliari** (oltre che consapevoli in prima persona). Il ricorso ai giovani come veicoli dei messaggi delle campagne sanitarie è cosa diffusa, e anche nell'ambito degli ictus le esperienze sono numerose e molte le strategie possibili (v. per esempio Tshiswaka *et al.*, 2018); la campagna qui descritta è FAST Heroes, direttamente mutuata dal protocollo FAST.

### 2.4.1. Le caratteristiche della campagna

La "Grande Missione" FAST Heroes è una campagna internazionale rivolta ai bambini e realizzata generalmente nelle scuole primarie (il target sono i bambini tra i 5 e i 9 anni). **I suoi contenuti sono sostanzialmente i medesimi delle classiche campagne FAST**, con i messaggi sui tre sintomi principali e sulla necessità di chiamare l'ambulanza, ma ciò che cambia è appunto la modalità di trasmissione. La leva dei bambini punta non tanto, o almeno non solo, sulla loro capacità di memorizzazione, ma in particolare sul loro naturale entusiasmo e sull'attenzione che ricevono dagli adulti, trasformandoli in **efficaci veicoli di informazioni, verso i genitori e verso i nonni**. La campagna Fast Heroes stimola l'immedesimazione del bambino nel "supereroe" che può aiutare il nonno, e la percezione di un rapporto di reciproca cura.

La storia di FAST Heroes è molto recente, basandosi su un progetto sviluppato nel 2018 da un team comprendente tra gli altri insegnanti, medici, psicologi. Il protocollo di intervento si sviluppa su cinque settimane, con una sessione a settimana, in cui i messaggi classici della campagna FAST sono trasmessi con una serie di azioni ad hoc, che comprendono tra gli altri momenti ludici con coreografie musicali, proiezione di cartoni animati, distribuzione di materiali da condividere con gli adulti, oltre che risorse online direttamente rivolte ai famigliari.

**Figura 6. Locandina di FAST Heroes**

Dopo una prima sperimentazione, i materiali di FAST Heroes sono stati tradotti in numerose lingue, e nel 2021 è stata lanciata la "Grande Missione" di coinvolgere in cinque anni un milione di bambini in tutto il mondo. A partire dal 2021 la campagna ha preso piede anche in Italia.

#### 2.4.2. Il disegno di valutazione

La conoscenza sull'efficacia delle campagne FAST Heroes è ancora limitata, anche se alcune prime evidenze si possono trovare nel recente contributo di Tsakpounidou *et al.* (2022). L'obiettivo dello studio è verificare le ricadute di Fast Heroes sugli adulti. La popolazione di riferimento è, più specificamente, quella dei genitori dei bambini, e il focus è sul livello di conoscenza dei messaggi base su cui insiste la campagna FAST:

- il primo outcome di interesse è di nuovo la **capacità dei genitori di riconoscere i sintomi dell'ictus**;
- il secondo outcome di interesse è la consapevolezza dei genitori che la reazione corretta di fronte a un ictus è **chiamare il numero di emergenza**.

Per cogliere il grado di conoscenza dei genitori si fa ricorso a un breve questionario online (SPQ - Stroke Preparedness Questionnaire). Il questionario SPQ è accessibile alle famiglie che, invitate dalle scuole, si sono registrate sul sito web di FAST Heroes. Compilando il questionario i genitori possono fare "guadagnare punti" al proprio bambino e fargli ottenere il certificato di partecipazione. Il questionario, così come tutti i materiali comunicativi che compongono la campagna, è soggetto a traduzione validata nelle lingue di tutti i paesi coinvolti.

Le domande di interesse contenute nel questionario sono sostanzialmente tre:

- la prima riguarda cosa si dovrebbe fare di fronte ad alcuni sintomi (i tre dell'ictus, secondo la campagna FAST, più altri che non riguardano gli ictus);
- la seconda richiede l'identificazione dei sintomi dell'ictus in una lista;
- la terza richiede il numero da chiamare in caso di ictus.

I genitori sono chiamati a compilare il questionario in due occasioni, una prima dell'avvio delle attività e una al termine (cinque settimane dopo). L'analisi si basa quindi su **un semplice confronto pre-post, con tutte le limitazioni del caso**. I confronti pre-post, talvolta invocati come "stima degli effetti", non fanno altro che descrivere un cambiamento occorso nel tempo, che quindi si potrebbe verificare per una molteplicità di fattori indipendenti dall'intervento (c.d. dinamica spontanea). I ricercatori stessi esprimono le dovute cautele nel commentare i risultati. Va detto che in questo caso la distanza tra le due rilevazioni è minima, e l'analisi si concentra sulla conoscenza, che difficilmente può cambiare in modo rilevante in un periodo così ristretto. Al limite, se si osservasse qualche cambiamento, ci si potrebbe interrogare sul meccanismo che lo ha prodotto: sono state le attività svolte con i bambini? O semplicemente la compilazione del primo questionario ha indotto i genitori a informarsi? Dal momento che la piattaforma online del progetto comunque esiste e si rivolge anche ai genitori, e che essi sarebbero chiamati a utilizzarla quando i bambini partecipano, i due meccanismi tenderebbero in questo caso a sovrapporsi.

### 2.4.3. I risultati

Alla rilevazione hanno partecipato complessivamente più di 4.000 genitori. Essi risiedono in 11 diversi paesi, anche se la distribuzione mostra evidenti polarizzazioni (Tabella 8): nella sola Ucraina risiede il 43% dei rispondenti, e i primi cinque paesi (Ucraina, Slovacchia, Romania, Grecia, Polonia) ne raccolgono l'86%. Nella metà dei paesi coinvolti si trovano poche decine di famiglie coinvolte. Il contributo non indaga in modo approfondito l'eterogeneità nei risultati legata al paese di residenza, ma mostra che, almeno rispetto ad alcune variabili di interesse, i risultati sono simili e vi è una crescita generalizzata della conoscenza.



**Tabella 8. Numero e provenienza dei genitori coinvolti**

Paese	N
Brasile	96
Bulgaria	42
Grecia	367
Italia	64
Lituania	180
Polonia	327
Romania	426
Slovacchia	624
Sud Africa	46
Spagna	142
Ucraina	1733

Fonte: Tsakpounidou et al. (2022).

I risultati del confronto sono decisamente positivi: **in tutti gli ambiti indagati si osserva un significativo aumento delle risposte corrette**. Tra i tre sintomi, quello che dà il risultato "peggiore" in termini assoluti, ma comunque molto positivo, è quello relativo alla difficoltà di alzare un braccio: la consapevolezza che si tratti di un sintomo dell'ictus passa dal 51% iniziale all'87% finale. La capacità di individuare almeno un sintomo passa dal 59% al 98%, quella di individuarli tutti passa dal 48% all'83%.

Visibili sono anche i miglioramenti nelle risposte sul comportamento da tenere quando si notano quei sintomi: coloro che rispondono di chiamare l'ambulanza in tutti i casi passano dal 32% al 70%.

Non ultimo cresce anche il numero di coloro che sanno quale numero chiamare, dal 51% all'85%. Questa è una domanda rispetto alla quale si nota la maggiore variabilità territoriale, dal momento che in paesi come l'Italia e la Spagna la conoscenza del numero è già alta in partenza, e subisce variazioni positive ma più contenute (i livelli iniziali sono in entrambi i casi dell'80% circa, a fine esperienza superano il 90%). In altri paesi il livello di conoscenza iniziale è intorno al 30%, per arrivare poi al 70%-80%.

**Tabella 9. Confronti pre-post del grado di conoscenza dei genitori**

	<b>Prima</b>	<b>Dopo</b>
<b>Risposta corretta rispetto al sintomo "Face"</b>	55%	93%
<b>Risposta corretta rispetto al sintomo "Arm"</b>	51%	87%
<b>Risposta corretta rispetto al sintomo "Speech"</b>	57%	94%
<b>Risposta corretta rispetto ad almeno un sintomo</b>	59%	98%
<b>Risposta corretta rispetto a tutti i sintomi</b>	48%	83%
<b>Risposta corretta su cosa fare di fronte a uno dei tre sintomi</b>	32%	70%
<b>Risposta corretta alla domanda sul numero da chiamare</b>	51%	85%

Fonte: Tsakpounidou et al. (2022).

Complessivamente, ferme le naturali cautele per il disegno di analisi, si possono individuare forti segnali a favore dell'efficacia dell'intervento: la conoscenza dei genitori aumenta sensibilmente al suo termine. Una domanda accessoria è se questo miglioramento permanga nel tempo. I ricercatori illustrano a questo proposito i risultati di un follow up condotto dopo sei mesi, in cui si può notare che il livello di conoscenza è addirittura superiore a quello rilevato subito dopo l'intervento, ma si tratta dei risultati di un'analisi che riguarda meno di 100 persone.

Restano d'altro canto alcune questioni aperte da affrontare con ulteriori approfondimenti o valutazioni più accurate. Si è già sottolineato nelle sezioni precedenti come i risultati delle campagne siano potenzialmente soggetti a variazioni anche in funzione del contesto di applicazione. Alcuni risultati dello studio mostrano una medesima direzione dei cambiamenti in tutti i paesi considerati, ma resta il fatto che i) una accurata analisi per paese ad oggi non esiste, e ii) i paesi osservati non sono, per caratteristiche, rappresentativi di molti altri esclusi.

Una seconda questione che resta aperta riguarda i risultati nelle fasi successive: la campagna migliora le effettive reazioni agli ictus, la probabilità di cura e le condizioni di salute? Gli studi sintetizzati nelle sezioni precedenti hanno mostrato in più di un caso un buon risultato negli outcome a monte, ma una scarsa capacità di incidere sulle condizioni finali.

## Conclusioni

In questo contributo è stato discusso l'utilizzo della valutazione degli effetti in ambito sanitario, più nello specifico relativamente alle campagne informative. La discussione ha preso come esempio le campagne sugli ictus, e in particolare le campagne FAST, che intendono incrementare la conoscenza dei cittadini sui sintomi e sulle modalità di azione, in modo da favorire l'accesso alle possibili cure. Il tratto distintivo delle campagne FAST è che esse non

intendono creare un corposo ed esaustivo bagaglio di conoscenze sul tema, quanto offrire poche indispensabili informazioni da memorizzare. Pur condividendo questi tratti, le campagne FAST possono essere tra loro molto diverse: si sono qui presentati due casi di campagne condotte nel Regno Unito basate sull'uso di mass media, due altre campagne che ricorrono all'invio di materiale per posta, infine una recente campagna che viene realizzata nelle scuole primarie.

Per quanto le valutazioni condotte guardino a variabili risultato parzialmente diverse e il confronto non risulti immediato, si possono individuare alcuni pro e contro dei vari approcci: da un lato la possibilità di raggiungere la popolazione (beneficiari diretti e non) in modo estensivo e capillare con i mass media, dall'altro, con un oggetto fisico inviato per posta, la possibilità di fissare maggiormente i concetti nella memoria dei destinatari e favorire la tenuta del messaggio nel lungo periodo, nell'ultimo caso il punto di forza rappresentato dall'attenzione che i bambini e le attività che svolgono sono in grado di sviluppare nei genitori e nei nonni.

**I risultati delle valutazioni sono spesso concordi nell'evidenziare un aumento del grado di consapevolezza dei cittadini e, in alcuni casi, mostrano una riduzione dei tempi di arrivo in ospedale di coloro che vengono colpiti da ictus. Meno evidenti sono i risultati rispetto alle cure che essi ricevono e alle successive condizioni di salute**, talvolta perché le stime non sono significative (a causa di scarsa potenza statistica o semplicemente perché certi effetti non ci sono), talvolta perché gli studi non guardano a tali outcome. **Complessivamente le valutazioni ci dicono che queste campagne sono, con le dovute differenze da caso a caso, in grado di incidere, almeno su alcune delle dimensioni di interesse.** L'evidenza oggi disponibile lascia ampio spazio a futuri studi utili a chiarire meglio cosa funziona, in quali contesti e quanto a lungo.

## Bibliografia

- Allara E., Ferri M., Bo A., Gasparrini A., Faggiano F. (2015), *Are mass-media campaigns effective in preventing drug use? A Cochrane systematic review and meta-analysis*, *BMJ Open*, vol. 5, doi: 10.1136/bmjopen-2014-007449.
- ASVAPP (2015), *La valutazione di una campagna informativa per il trattamento tempestivo dell'ictus*, Rapporto di ricerca per il Consiglio Regionale della Lombardia.
- Bloom H. (2006), *The Core Analytics of Randomized Experiments*, MDRC.
- Carrieri V., Wuebker A. (2016), *Quasi-experimental evidence on the effects of health information on preventive behaviour in Europe*, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, vol. 78, n. 6.
- Cho H., Salmon C.T. (2007), *Unintended effects of health communication campaigns*, *Journal of Communication*, vol. 57, n. 2.
- Durkin S., Brennan E., Wakefield M. (2012), *Mass media campaigns to promote smoking cessation among adults: an integrative review*, *Tobacco Control*, vol. 21.
- Flynn D., Ford G.A., Rodgers H., Price C., Steen N., Thomson R.G. (2014), *A time series evaluation of the FAST national stroke awareness campaign in England*, *PLoS ONE*, vol. 9, n. 8, doi: 10.1371/journal.pone.0104289.
- Freimuth V., Cole G., Kirby S. (2001), *Issues in evaluating mass media-based health communication campaigns*, in Rootman I., Goodstadt M., Hyndman B., McQueen D.V., Potvin L. (a cura di), *Evaluation in Health Promotion: Principles and Perspectives*, World Health Organization, Regional Office for Europe.
- Glasgow R.E., Klesges L.M., Dzewaltowski D.A., Estabrooks P.A., Vogt T.M. (2006), *Evaluating the impact of health promotion programs: using the RE-AIM framework to form summary measures for decision making involving complex issues*, *Health Education Research*, vol. 21, n. 5.
- Grilli R., Ramsay C., Minozzi S. (2002), *Mass media interventions: effects on health services utilization*, *Cochrane Database Syst Rev*, vol. 1, doi: 10.1002/14651858.CD000389.
- Hickey A., Mellon L., Williams D., Shelley E., Conroy R.M. (2018), *Does stroke health promotion increase awareness of appropriate behavioural response? Impact of the face, arm, speech and time (FAST) campaign on population knowledge of stroke risk factors, warning signs and emergency response*, *European Stroke Journal*, vol. 3, n. 2, doi: 10.1177/2396987317753453.
- Kothari R., Pancioli A., Liu T., Brott T., Broderick J. (1999), *Cincinnati pre-hospital stroke scale: reproducibility and validity*, *Annals of Emergency Medicine*, vol. 33.
- Lecouturier J., Rodgers H., Murtagh M.J., White M., Ford G.A., Thomson R.G. (2010), *Systematic review of mass media interventions designed to improve public recognition of stroke*

- symptoms, emergency response and early treatment*, BMC Public Health, vol. 10, doi:10.1186/1471-2458-10-784.
- Martini A., Falletti V. (2005), La valutazione dei risultati delle campagne di comunicazione sociale: questioni di metodo e studi di casi, in Cucco E., Pagani R., Pasquali M. (a cura di), Primo Rapporto sulla Comunicazione Sociale in Italia, Rai-ERI.
- Martini A., Sisti M. (2009), *Valutare il Successo delle Politiche Pubbliche*, Il Mulino.
- McDowall D., McCleary R., Meidinger E.E., Hay R.A. (1980), *Interrupted time series analysis*, Beverly Hills, Sage Publications.
- Mellon L., Hickey A., Doyle F., Dolan E., Williams D. (2013), *Can a media campaign change health service use in a population with stroke symptoms? Examination of the first Irish stroke awareness campaign*, Emergency Medicine Journal, vol. 31, n. 7, doi: 10.1136/emered-2012-202280.
- Mellon L., Doyle F., Rohde D., Williams D., Hickey A. (2015), *Stroke warning campaigns: delivering better patient outcomes? A systematic review*, Patient Related Outcome Measures, vol. 6., doi: 10.2147/PROM.S54087.
- Müller-Nordhorn J., Wegscheider K., Nolte C.H., Jungehülsing G.J., Rossnagel K., Reich A., Roll S., Villringer A., Willich S.N. (2009), *Population-based intervention to reduce prehospital delays in patients with cerebrovascular events*, Archives of Internal Medicine, vol. 169, n. 16.
- National Cancer Institute (2009), *Making Health Communication Programs Work*, U.S. Department of Health & Human Services.
- Rogers E.M., Storey J.D. (1987) *Communication campaigns*, in Berger C., Chaffee S. (a cura di), *Handbook of Communication Science*, Sage Publications.
- Sixsmith J., Fox K.A., Doyle P., Barry M.M. (2014), *A literature review on health communication campaign evaluation with regard to the prevention and control of communicable diseases in Europe*, ECDC Technical Report.
- Stevens E.G.V., Emmett E.S., Wang Y., McKeivitt C.J., Wolfe, C.D.A. (2017), *The Burden of Stroke in Europe: Overview of stroke burden and care in each EU and SAFE member country*, Stroke Alliance for Europe.
- Tan J., Ramazanu S., Liaw S.Y., Chua W.L. (2022), *Effectiveness of Public Education Campaigns for Stroke Symptom Recognition and Response in Non-Elderly Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis*, Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases, vol. 31, n. 2.
- Tsakpounidou K., van der Merwe J., Klinker M.E., Webb C., Ouriques Martins S.C., Proios H. (2022), *FAST Heroes: Results of Cross-Country Implementation of a Global School-Based Stroke Education Campaign*, Frontiers in Public Health, vol. 10.
- Tshiswaka D.I., Sikes L.E., Iwelunmor J., Ogedegbe G., Williams O. (2018), *Transferring Stroke Knowledge from Children to Parents: A Systematic Review and Meta-Analysis of Community Stroke Educational Programs*, Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases, vol. 27 n. 11.

Wakefield M.A., Loken B., Hornik R.C. (2010), *Use of mass media campaigns to change health behavior*, The Lancet, n. 376.

Yom-Tov E., Shembekar J., Barclay S., Muenning P. (2018), *The effectiveness of public health advertisements to promote health: a randomized-controlled trial on 794,000 participants*, Digital Medicine, vol. 24.

Young B., Lewis S., Katikireddi S.V., Bauld L., Stead M., Angus K., Campbell M., Hilton S., Thomas J., Hinds K., Ashie A., Langley T. (2018), *Effectiveness of mass media campaigns to reduce alcohol consumption and harm: a systematic review*, Alcohol and Alcoholism, vol. 53, n. 3.



**SENATO DELLA REPUBBLICA**

UFFICIO VALUTAZIONE DI IMPATTO

*IMPACT ASSESSMENT OFFICE*

[www.senato.it/ufficiovalutazioneimpatto](http://www.senato.it/ufficiovalutazioneimpatto)