



INDICATORI DI STRUTTURA, DI PERCORSO, DI ESITO: COSA SONO E COME RACCOGLIERLI

DOTT. A. CAPALDI
C.A.S. IRCCS CANDIOLO



LE MOTIVAZIONI

LE LEGGI

PERCHE' MISURARE

GLI OBIETTIVI

GLI INDICATORI



RIORGANIZZAZIONE DI UN SISTEMA COMPLESSO: SSN



MOTIVAZIONI



DIRITTO ALLA SALUTE

EQUITA' DEI TRATTAMENTI

CLINICAL GOVERNANCE

RISPARMIO – OTTIMIZZAZIONE DELLE RISORSE

MINORI SPRECHI – QUALITA'





PROCESSI PER IL CAMBIAMENTO CRITERI

.SICUREZZA

.EFFICACIA

.APPROPRIATEZZA

.COINVOLGIMENTO DEGLI UTENTI

.EQUITA' DI ACCESSO

.EFFICIENZA



C.A.S.

CONSIDERIAMO IL C.A.S. COME
UNO STRUMENTO CON IL QUALE E'
POSSIBILE L'INTERAZIONE APPROPRIATA,
EFFICACE , EFFICIENTE TRA LA RETE
ONCOLOGICA E IL PAZIENTE



C.A.S.



ABBIAMO UN STRUMENTO
FUNZIONANTE ?

AS IS



LE MOTIVAZIONI

LE LEGGI

PERCHE' MISURARE

GLI OBIETTIVI

GLI INDICATORI

**Decreto Ministeriale Ministero della Sanità - 24 luglio 1995
(Pubblicato nella G.U. 10 novembre 1995, n. 263)**

"Contenuti e modalità di utilizzo degli indicatori di efficienza e di qualità nel Servizio Sanitario Nazionale"

- .1. Il Servizio sanitario nazionale adotta un sistema per l'autovalutazione e la verifica dell'efficienza gestionale e dei risultati conseguiti nell'esercizio delle attività sanitarie

- .2. Gli indicatori rappresentano informazioni selezionate allo scopo di misurare i cambiamenti che si verificano nei fenomeni osservati e, conseguentemente, di orientare i processi decisionali dei diversi livelli istituzionali. (Definizione)

- .3. Gli indicatori da adottare da parte dei suddetti livelli, sono riportati nel decreto. Resta ferma la facoltà delle regioni e delle aziende sanitarie di adottare ulteriori indicatori adeguati, significativi ed influenti al fine di assistere efficacemente i processi decisionali regionali e locali.



CREAZIONE DELLE RETI ONCOLOGICHE RETE ONCOLOGICA PIEMONTE E VALLE D'AOSTA (2000-2001) DOCUMENTO TECNICO DI INDIRIZZO PER RIDURRE IL CARICO DI MALATTIA DA CANCRO 2011-2013 ;2014-2016

D.G.R. n. 51 -2485 2015

Giunta regionale Piemonte

RETE ONCOLOGICA

Obiettivi

Criteri-Raccomandazioni



« E' FONDAMENTALE GARANTIRE UNA COSTANTE AZIONE DI MONITORAGGIO MEDIANTE INDICATORI SUI COMPORTAMENTI CLINICI ADOTTATI IN TUTTI GLI SNODI DELLA RETE, CON PERIODICO AGGIORNAMENTO DELLE PROCEDUTE, SECONDO I CRITERI DI QUALITA' E INNOVAZIONE..LA RETE ADOTTA MECCANISMI DI CONTROLLO PERIODICO"

«GARANTIRE LA RACCOLTA ,FRUIBILITA' E UTILIZZO (STRATEGICO , ORGANIZZATIVO, DI VALUTAZIONE , PER LA RICERCA) DELLE INFORMAZIONI DI PROCESSO, OUTPUT ED OUTCOME.»

«UN SISTEMATICO MONITORAGGIO MEDIANTE INDICATORI DELLE ATTIVITA' E' LO STRUMENTO CON CUI IL GOVERNO CLINICO ISTITUISCE LA AZIONI STRATEGICHE DEL SISTEMA»

«LE INFORMAZIONI DEVONO CONSIDERARE IN MANIERA ADEGUATA E UNITARIA TUTTI GLI AMBITI DELLA ONCOLOGIA DALLA PREVENZIONE ALLA CURA, DALLA RICERCA ALLA COMUNICAZIONE, E SONO ALLA BASE DI PIANI PLURIENNALI DI INTERVENTO»





LE MOTIVAZIONI
LE LEGGI
PERCHE' MISURARE
GLI OBIETTIVI
GLI INDICATORI

Perché serve misurare?



Soprattutto in Sanità Pubblica, perché misurare gli *output* (le prestazioni erogate) e gli *outcome* (gli effetti degli output)?

Nina Waters afferma che si misura per due motivi essenziali:

- a) per rilevare se i programmi incidono concretamente sulla vita delle persone;
- b) per favorire la programmazione di azioni di miglioramento dei servizi.

Misurare consente

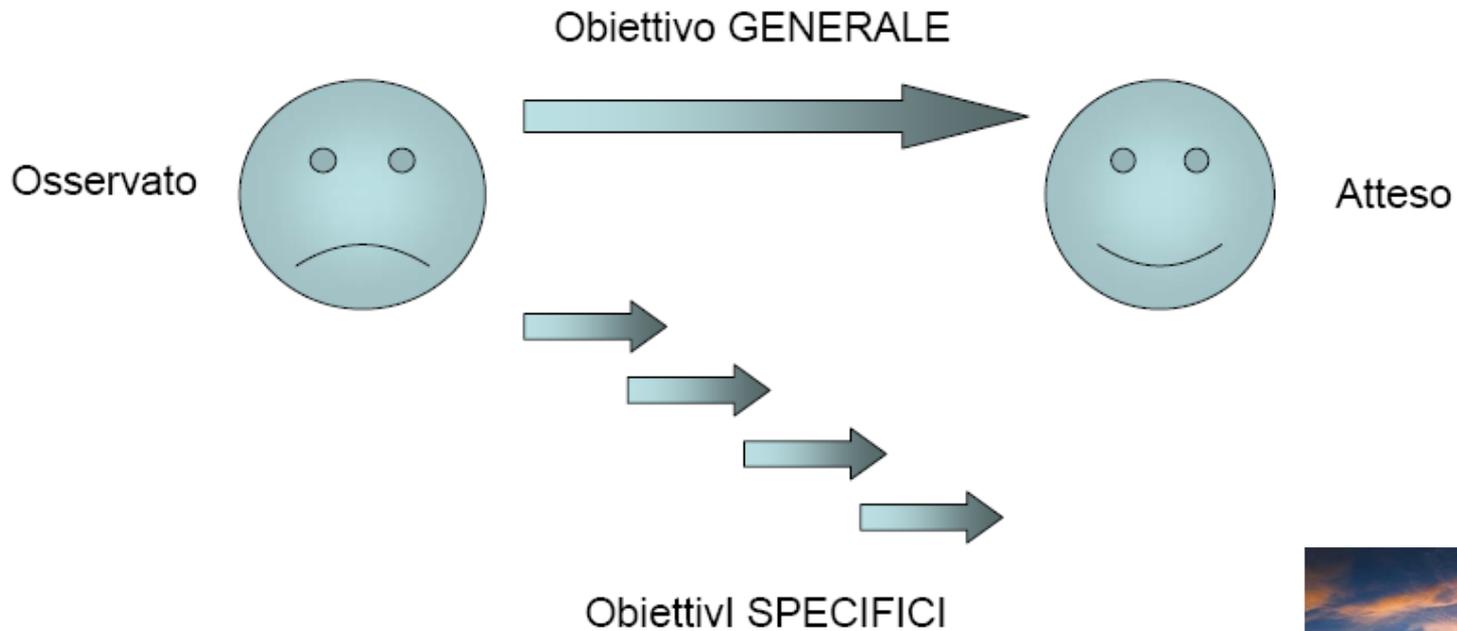
- una migliore comprensione dell'andamento dell'Azienda e della qualità delle prestazioni erogate
- di programmare azioni di correzione di eventuali criticità, ma anche di identificare aree di eccellenza
- un benchmarking con altre Aziende, nel rispetto della confrontabilità dei dati
- di fornire uno strumento per il decision – making della Direzione strategica, ma anche per decisioni politico – sanitarie in genere
- di utilizzare i dati e i risultati nella ricerca scientifica (segnatamente negli studi randomizzati e controllati)





LE MOTIVAZIONI
LE LEGGI
PERCHE' MISURARE
GLI OBIETTIVI
GLI INDICATORI

Dagli obiettivi alle azioni



L'obiettivo deve essere...

-  **Specifico**: coerente rispetto a quanto si vuole raggiungere
-  **Misurabile**: è possibile identificare un indicatore di misura
-  **Accettabile**: stabilito in accordo sia con la direzione strategica, sia con chi lo deve raggiungere
-  **Realistico**: può essere raggiunto da chi lo propone
-  **Temporizzato**: è definibile in un determinato periodo di tempo



Programmazione

.Da dove parto? (**contesto osservato**)

.Dove devo arrivare?

(**obiettivo generale atteso**)

.Quali azioni devo fare per arrivarci? (**obiettivi specifici**)

.Come faccio a sapere se ci sono arrivato? (**indicatori**)





LE MOTIVAZIONI
LE LEGGI
PERCHE' MISURARE
GLI OBIETTIVI
GLI INDICATORI

Indicatore

È il rapporto tra atteso e osservato

È la misura di raggiungimento dello standard



DEFINIZIONE DI INDICATORE

“Un indicatore è una misura sintetica, in genere espressa in forma quantitativa, coincidente con una variabile o composta da più variabili, in grado di riassumere l'andamento del fenomeno cui è riferito”.



L'indicatore completo

Un indicatore “pronto” per il monitoraggio **deve essere così ben descritto** da permettere all'Operatore che rileva il dato **di procedere senza incertezze interpretative.**



L'indicatore é utile solo se chiara la sua indicazione

Esempio: "Quest'anno abbiamo speso 50.000 euro di farmaci in un mese!"

e allora?

Deve essere esplicitato il termine di paragone (standard) e l'obiettivo della misura (perché mi interessa questo dato, come lo voglio usare?)

- uno standard preso dalla letteratura
- il risultato per lo stesso indicatore di un'altra U.O.
- il risultato per lo stesso indicatore nel tempo



CARATTERISTICHE METODOLOGICHE DEGLI INDICATORI

Un indicatore deve essere:

Riproducibile (preciso, affidabile, attendibile, ripetibile, costante) con una ridotta variabilità tra e entro osservatori;

-Accurato La rilevazione è priva di errori sistematici; il valore ottenuto corrisponde alla realtà o vi è vicino. Si misura come sensibilità, specificità, rapporti di verosimiglianza, valori predittivi

-Sensibile al cambiamento Qui il termine significa che l'indicatore è capace di evidenziare i cambiamenti del fenomeno nel tempo e nello spazio (tra centri o soggetti diversi)

-Specifico per il fenomeno indagato Qui il termine significa che l'indicatore è poco influenzato da fattori estranei alla qualità stessa.





Un indicatore utile



Pertinente

Misura il fenomeno che si intende misurare. Se mancano indicatori veramente Pertinenti, si possono usare indicatori “approssimati” o indiretti (es. mortalità invece di morbilità; giornate di degenza anziché costi)

Scientificamente fondato

Per un indicatore di processo professionale, basato su buone evidenze del Collegamento tra il processo in esame e gli esiti; per un indicatore di esito, riguardante esiti influenzabili dagli interventi in esame

Inserito in un modello decisionale

Valori diversi dell’indicatore dovrebbero comportare scelte diverse. A questo scopo è opportuno che sia accompagnato da una soglia

Facilmente comprensibile, semplice, non inutilmente complesso

Per distinguere un cavallo da un asino bastano le orecchie.

Caratteristiche legate alle modalità di rilevazione

Un indicatore deve essere:

-**Completo** La rilevazione avviene in tutti o quasi gli eventi o soggetti su cui si è deciso di indagare. Si può trattare anche solo di un campione;

-**Facilmente rilevabile e calcolabile** ;

-**Poco costoso** da rilevare e da analizzare ;

-**Tempestivo** Rilevabile e rilevato in tempo per le decisioni.





USO DEGLI INDICATORI

- Si possono distinguere tre usi principali degli indicatori (Palmer, 1996; Solberg *et al.*, 1997):

1. **Valutazione e miglioramento interni ad una organizzazione;**
2. **Valutazione e miglioramento esterni** promossi da agenzie pubbliche o private.

Di solito in questo caso gli indicatori servono anche al confronto (*benchmarking*) tra organizzazioni simili. Si può includere in questo utilizzo l'uso a scopo di rendicontazione (*accountability*), che porta alla diffusione pubblica dei risultati conseguiti.

3. **Ricerca** diretta a produrre nuove conoscenze di significato universale.

In ogni modo bisogna sforzarsi di assicurare che le differenze messe in luce dagli indicatori non siano da attribuire ad errori di rilevazione o artefatti, come invece frequentemente avviene (Powell *et al.*, 2003).



Tipi di indicatori

Modello di Donabedian



Processo: la modalità con cui la prestazione viene erogata

Esito: variazione del bisogno o dello stato di salute,

Struttura: condizioni in cui la prestazione viene erogata e l'insieme delle risorse disponibili (personale, locali, ecc)

Outcome: impatto sulla popolazione



Indicatori di struttura

Comprendono i requisiti **strutturali**, **tecnologici**, **organizzativi** e **professionali (STOP)** delle strutture sanitarie, previsti dalle normative regionali per l'accreditamento istituzionale. Oltre a sottolineare le notevoli differenze tra i requisiti minimi definiti dalle varie regioni, va rilevato che - anche nei modelli di accreditamento più avanzati (Emilia Romagna) - la componente professionale è ancora "ipotrofica". Infatti, la mancata standardizzazione dei criteri di *competence* professionale e l'assenza di periodiche procedure di valutazione costituiscono l'anello debole della catena: in una struttura accreditata che eroga processi appropriati, una limitata *competence* professionale può compromettere la qualità dell'assistenza. In definitiva, gli indicatori strutturali definiscono le "caratteristiche del contenitore" in cui viene erogata l'assistenza e la loro conformità ai requisiti di accreditamento è *condicio sine qua non* per garantire la qualità dell'assistenza sanitaria.



Indicatori di processo

Misurano l'appropriatezza del processo assistenziale in relazione a standard di riferimento: linee guida, percorsi assistenziali.

Considerato che non forniscono informazioni sui risultati dell'assistenza (esiti), gli indicatori di processo vengono definiti *proxy* (sostitutivi), perchè potenzialmente in grado di prevedere un miglioramento degli esiti assistenziali. Tale predittività - definita *robustezza* - è strettamente correlata alla forza della raccomandazione clinica su cui viene costruito l'indicatore. In altre parole, tanto più robuste sono le evidenze che documentano l'efficacia di un intervento sanitario, più forte sarà la raccomandazione clinica e più robusto il corrispondente indicatore di processo. Ad esempio, "appropriatezza della somministrazione precoce dell'aspirina nei pazienti con infarto del miocardio acuto (IMA)" è un indicatore di processo molto robusto, perchè è verosimile che la sua somministrazione a tutti i pazienti con IMA senza controindicazioni assolute contribuirà a migliorarne gli esiti assistenziali. In altri termini, la robustezza di un indicatore di processo diminuisce parallelamente alla forza della raccomandazione clinica: le raccomandazioni forti (A, B) generano indicatori molto robusti; quelle deboli (C, D) indicatori poco robusti che, in genere, non è opportuno monitorare, tranne se strettamente correlati ad ottimizzazione delle risorse e/o ad aspetti organizzativi.



Vantaggi

Misurano direttamente l'appropriatezza degli interventi sanitari (preventivi, diagnostici, terapeutici, riabilitativi, palliativi, assistenziali) prescritti ai pazienti, documentando la qualità dell'atto professionale.

Rispetto agli indicatori di esito sono meno influenzati dalle differenze di case-mix. Permettono di identificare le inapproprietezze (in eccesso e in difetto), suggerendo precocemente le aree di miglioramento del processo assistenziale.

Svantaggi

Considerata la difficoltà di ricavare indicatori di processo dai sistemi informativi aziendali, è necessario pianificare un audit clinico strutturato o disporre di database clinici dedicati.

Rispetto agli indicatori di esito sono considerati meno rilevanti da decisori e pazienti e, in parte, anche dai professionisti.



INDICATORI DI PROCESSO : POPOLAZIONE CON DIABETE MELLITO

Rappresentati dal rapporto tra soggetti con la presenza del parametro (indicativo di un'attività realizzata nell'attività di cura) sul totale dei soggetti analizzati



Informazione al paziente sulla patologia

Informazione su alimentazione ad ogni visita

Informazione su attività fisica ad ogni visita

Informazione sul fumo per i fumatori ad ogni visita

Determinazione della glicemia a digiuno almeno 2 volte all'anno

Determinazione della HbA1c almeno 2 volte all'anno

Automonitoraggio glicemico se indicato

Misurazione della pressione arteriosa ad ogni visita

INDICATORI DI PROCESSO DIABETE MELLITO

Rappresentati dal rapporto tra soggetti con la presenza del parametro (indicativo di un'attività realizzata nell'attività di cura) sul totale dei soggetti analizzati

Valutazione dei polsi arteriosi almeno 1 volta all'anno Determinazione dell'indice caviglia-braccio (ABI) almeno ogni 3 anni

Controllo clinico del piede almeno una volta all'anno Misurazione del peso corporeo, circonferenza addominale e IMC ad ogni visita e almeno 1 volta all'anno Valutazione del profilo lipidico (Colesterolo totale, colesterolo-LDL, colesterolo-HDL, Trigliceridi) almeno una volta all'anno

Determinazione della microalbuminuria/proteinuria almeno una volta all'anno Determinazione della creatinemia e calcolo del filtrato glomerulare (MDRD o Cockcroft-Gault) almeno una volta all'anno





Indicatori di esito

Documentano una modifica di esiti assistenziali: clinici (mortalità, morbilità), economici (costi diretti e indiretti) e umanistici (qualità di vita, soddisfazione dell'utente).

Considerato che gli esiti clinici, oltre che dalla qualità dell'assistenza, sono influenzati da numerose determinanti (patrimonio genetico, fattori ambientali, condizioni socio-economiche), il principale elemento che condiziona la loro robustezza è il tempo trascorso dall'erogazione del processo. Ad esempio, nell'assistenza ospedaliera, gli indicatori di esito sono molto robusti se misurati entro la dimissione, moderatamente robusti sino a 4 settimane: quindi si "indeboliscono" progressivamente in misura variabile, anche in relazione al numero di potenziali determinanti. Un elemento ulteriore che condiziona la loro robustezza è una documentata relazione volume-esiti, solitamente determinata da un elevato livello di *competence* tecnica e da un setting assistenziale d'eccellenza.

Vantaggi

In quanto variabili discrete, gli indicatori di esito sono più facili da misurare e disponibili nei sistemi informativi aziendali, la cui completezza/affidabilità è massima per gli esiti economici, intermedia per quelli clinici, minima/nulla per gli esiti umanistici. Soddisfano tutti gli attori di un sistema sanitario: decisori, medici, pazienti.

Svantaggi

Sono necessarie complesse tecniche statistiche (*risk adjustment*) per correggere differenze di case-mix e sociodemografiche, variazioni random, effetti di selezione. Richiedono lunghi periodi di osservazione (se l'esito si presenta a notevole distanza di tempo) e/o numeri considerevoli di pazienti (se la frequenza attesa dell'esito è bassa). La fonte principale degli indicatori di esito è la scheda di dimissione ospedaliera (SDO), uno strumento amministrativo-economico che presenta due limiti: la "deformazione quantitativa" degli esiti clinici conseguente alle codifiche opportunistiche e il *reverse reporting bias* inadeguato per stimare l'incidenza degli eventi sentinella, quasi mai codificati.

Anche mettendo a punto strumenti e metodologie per prevenire alcuni svantaggi, è impossibile risalire da esiti insoddisfacenti/sfavorevoli ai processi su cui intervenire per migliorare la qualità dell'assistenza.



INDICATORI DI ESITO

Sono rappresentati dal rapporto tra soggetti in cui è presente l'esito sul totale dei soggetti il cui il parametro è stato misurato:

Numero dei soggetti con macroalbuminuria

Numero dei soggetti con filtrato glomerulare <

Numero dei soggetti con ulcera del piede

Numero dei soggetti con necessità di fotocoagulazione retinica

Numero dei soggetti con eventi cardiovascolari (STEMI, NSTEMI, angina instabile, rivascolarizzazione, angina stabile, malattia cerebrovascolare, arteriopatia periferica)

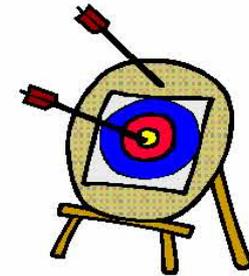


INDICATORI OSPEDALIERI

- N° pazienti con più ricoveri nell'anno/ tot ricoveri
- N° deceduti entro 30 gg /totale trattati
- N° casi di infezioni ospedaliere/N° dimessi
- N° ricoveri in terapia int. Neonatale / n° parti
- N° parti cesarei/n° dei parti
- N° neonati con diagnosi di dimissione di trauma cranico/n° di parti
- N° pazienti trasferiti / tot dimessi
- N° ricoveri programmati / tot ricoveri
- Tempo medio di attesa per consulenze richieste
- Definizione di percorsi e/o protoc. diagn./terap....
- Integrazione con i servizi territoriali



RISULTATO





Indicatore



È il rapporto tra atteso e osservato

È la misura di raggiungimento dello standard

Come costruirlo:

il livello misurato è posto al numeratore

lo standard di confronto è al denominatore

Il rapporto deve tendere a 100%

Attribuzioni qualitative della qualità dell'indicatore (score)

| | | |
|--|---------------|--------------------|
| | | |
| | insufficiente | fino a 50 % |
| | mediocre | > 50 % fino a 65 % |
| | sufficiente | > 65 % fino a 80 % |
| | buono | > 80 % fino a 90 % |
| | ottimo | > 90 % |





Come rappresentarli: la scheda indicatore

(fonte Joint Commission International 2000)

Codice Indicatore

Area e Criterio prioritario di riferimento

Indicatore: titolo_____

Focus della valutazione: (l'area specifica di uno o più fenomeni a cui la valutazione è indirizzata)

Definizione del numeratore: (descrizione del campione posto al numeratore)

Descrizione del numeratore: (ove necessario fornire le seguenti indicazioni)

Dati: presenza di categorie, campioni, fenomeni, sequenze di processo da mettere al numeratore

sorgente del dato: individuo o strumento od organizzazione interna od esterna responsabile in prima istanza dell'elaborazione e diffusione di questi

10 popolazione inclusa: Informazioni dettagliate riguardo alla popolazione oggetto di valutazione. I dettagli possono includere informazioni specifiche su gruppi di dati ed esempio procedure, periodi di rilevazione

10 popolazione esclusa: informazioni dettagliate riguardanti le popolazioni di dati (categorie) che sono escluse dalla valutazione

Definizione del denominatore: descrizione del campione posto al denominatore

Descrizione del denominatore: (ove necessario fornire le seguenti indicazioni)

Dati: presenza di categorie, campioni, fenomeni, sequenze di processo da mettere al denominatore

10 sorgente del dato: individuo o strumento od organizzazione interna od esterna responsabile in prima istanza dell'elaborazione e diffusione di questi

10 popolazione inclusa: Informazioni dettagliate riguardo alla popolazione oggetto di valutazione. I dettagli possono includere informazioni specifiche su gruppi di dati, ad esempio procedure, Id10Cm, periodi di rilevazione

10 popolazione esclusa: informazioni dettagliate riguardanti le popolazioni di dati (categorie) che sono escluse dalla valutazione

Informazioni aggiuntive: (eventuali note)

Organizzazione promotrice: (fonte dell'indicatore, linea guida di riferimento, Istituto o Associazione promotrice, anno di pubblicazione)





il report di scheda

(fonte: Joint Commission International 2000)



| | |
|---|--|
| DENOMINAZIONE INDICATORE | |
| TIPOLOGIA INDICATORE (STRUTTURA/ PROCESSO/ESITO) | |
| RESPONSABILE RACCOLTA DATI | |
| RESPONSABILE ELABORAZIONE DATI | |
| FREQUENZA RILEVAZ DATI | |
| FREQUENZA ELABOR DATI | |
| UNITA' DI MISURA INDICATORE | |
| FORMULA INDICATORE | |
| VALORE SOGLIA OBIETTIVO | |
| VALORE SOGLIA MINIMO | |
| VALORE SOGLIA MAX | |

Data.....

Firma.....

DOVE PRENDIAMO I DATI

.SISTEMA INFORMATICO AZIENDALE ?

.DATA BASE DEDICATO E CONDIVISO ?



La catena di montaggio degli indicatori

