

Concetti, principi e strategie per la misura dell'efficacia

Giacomo Elias¹
Università di Milano

Riassunto. Da vari anni, si sta svolgendo nel mondo accademico italiano - e non solo italiano - un vivace dibattito avente per oggetto la misura dell'efficacia e dell'efficienza del sistema universitario nazionale nelle sue articolazioni. La questione ha trovato la sua naturale sede nel Comitato Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario – CNVSU, dove sono stati istituiti gruppi di lavoro ad hoc, ed è destinato a proseguire nella costituenda Agenzia Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca – ANVUR. Scopo di questo lavoro è di richiamare i concetti, i principi e i metodi che si riferiscono specificamente alla misura dell'efficacia, senza trascurare le relazioni che intercorrono tra quest'ultima e l'efficienza.

Parole chiave: Efficacia della formazione; Efficienza; Valutazione; Sistema universitario.

1. Considerazioni preliminari

Ai fini di questa trattazione, assumiamo come significati generali di *efficacia* “la capacità di raggiungere un determinato obiettivo” e di *efficienza* “la capacità di raggiungerlo con la minima allocazione possibile di risorse”.

Da queste definizioni emerge che efficacia ed efficienza non sono concetti assoluti bensì relativi allo specifico obiettivo che s'intende raggiungere. Perché sia possibile valutare (nel senso di misurare) se e in quale misura l'obiettivo è raggiunto, quest'ultimo deve essere formulato non in modo generico, ma tale che il grado di conseguimento e le risorse impiegate allo scopo siano misurabili per mezzo di opportuni parametri, detti comunemente “indicatori”. In altre parole, affermazioni del tipo “l'università deve essere migliore” o “i laureati devono essere più preparati per il mondo del lavoro” non costituiscono obiettivi: sono auspici o constatazioni.

Un'altra considerazione di carattere generale è che efficacia ed efficienza sono due facce di una stessa medaglia: il “come e a che prezzo” si raggiunge l'obiettivo

¹ La presente nota è stata realizzata nell'ambito del PRIN 2007, cofinanziato dal MIUR, “Modelli, indicatori e metodi statistici per rappresentare l'efficacia formativa di corsi di laurea ai fini dell'accreditamento e del miglioramento”, il cui coordinatore scientifico è Luigi Fabbris.

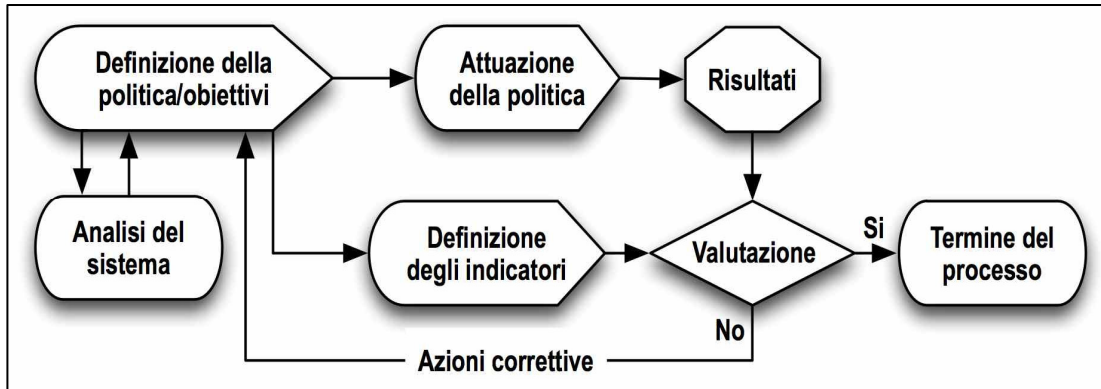
stabilito. L'una non ha senso nella realtà senza l'altra; non è auspicabile conseguire un obiettivo a qualunque costo, così come non serve essere efficienti se l'obiettivo non è conseguito. Ad esempio, il nostro sistema scolastico - tra i più costosi del mondo - non è tra i più efficaci ed efficienti, almeno secondo il metro di valutazione internazionale².

Infine, non si deve dimenticare che ogni obiettivo presuppone da parte di chi lo persegue la preventiva adozione di una "politica", ossia di una strategia che si concreti, per mezzo di una o più azioni, nel conseguimento di obiettivi. Nel caso della gestione di sistemi molto semplici la politica può essere implicita, ma quando si tratta di sistemi complessi (Elias, 2006), qual è l'educazione (nell'accezione anglosassone di *education*³), ciò non è consentito, pena l'incoerenza tra azioni, obiettivi e risultati.

Purtroppo, lo stabilire una politica presuppone un'analisi preliminare costi-benefici e di sensibilità molto approfondita del sistema sul quale s'intende intervenire e dei risultati attesi. Non bastano "sensazioni", giudizi sommari o generici, espressi frettolosamente a livello superficiale, così graditi all'ansia riformista che anima la *governance* del nostro tempo.

Concludendo queste riflessioni preliminari, il processo di valutazione, dell'efficacia, dell'efficienza, o di entrambe, qualunque sia il sistema al quale si fa riferimento, può essere rappresentato come nella Fig. 1.

Figura 1. *Processo di valutazione*



Si tenga, infine, presente che ogni sistema possiede una propria "inerzia", ossia impiega un certo tempo per reagire ai cambiamenti. Valutare gli effetti delle

² Si vedano i risultati della valutazione internazionale OECD-PISA - *Programme for International Student Assessment*.

³ "Education is the process by which society deliberately transmits its accumulated knowledge, skills and values from one generation to another" (*Wikipedia, the Free Encyclopaedia*).

modifiche apportate ad un sistema a risposta lenta, come quello dell'educazione⁴, dopo un tempo troppo breve (o troppo frequentemente) porta a decisioni spesso devianti se non errate. Purtroppo, si sa, i tempi lunghi mal s'addicono alle esigenze della politica.

2. Il processo di valutazione dell'efficacia

Molto di quel che segue, è, dal punto di vista del metodo, applicabile alla valutazione sia dell'efficacia sia dell'efficienza. Per semplicità, tratterò solo dell'efficacia.

2.1 Analisi del sistema

Trattandosi di un discorso metodologico, restringo il campo alla politica nazionale, di competenza del Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca, lasciando a chi legge l'individuazione delle analogie estensibili agli altri casi.

Innanzitutto occorre evitare di cedere alla tentazione di delimitare il contorno del Sistema Educativo Superiore (SES)⁵. Esso è profondamente condizionato dalle politiche assunte per le fasi dell'educazione che lo precedono, oltre che dagli innumerevoli agenti esterni che lo condizionano. Ne discende che il sistema dell'educazione non può essere frazionato in cicli⁶, e come tale analizzato. Esso deve essere uno solo, dalla culla alla bara, pena una sequela di provvedimenti apparentemente indipendenti, ma che s'influenzano mutuamente, spostando l'inefficacia (e le inefficienze) da monte a valle e viceversa. Se così non è, nell'analizzare il SES occorre porre la premessa che chi vi accede possiede i necessari requisiti di preparazione, di consapevolezza e di maturità.

Fatta questa premessa e avendo come obiettivo la misura dell'efficacia del SES nazionale, l'analisi della situazione presa come riferimento deve essere funzionale al raggiungimento degli obiettivi.

I dati che devono pertanto essere rilevati sono di due categorie:

- *descrittivi del sistema attuale,*
- *mirati alla definizione e alla giustificazione degli obiettivi che s'intendono raggiungere.*

⁴ Il tempo si misura in anni (ad esempio almeno sei per le lauree triennali).

⁵ È d'obbligo ricordare che, in una visione "complessa" dei sistemi reali (CSA - *Complex Adaptive Systems*, cfr. Elias, 2006), la connessione a rete di tutti i sistemi ne impedisce la delimitazione.

⁶ Non va dimenticato che la suddivisione in scuole elementari, medie (oggi si è iniziato a fondere elementari e medie), superiori e università è stata creata in un'epoca, per una organizzazione sociale e per una cultura pedagogica, ben diverse dalle attuali.

I primi sono di natura prevalentemente quantitativa, ma anche in grado di fornire sostanza di riflessione. Ad esempio, il numero d'iscritti (e frequentanti) un corso di laurea dovrebbe servire ad un ateneo per valutare se l'attivazione di quest'ultimo è giustificata e al Ministero per stabilire una regola generale (ma articolata per settori scientifico-disciplinare) che ne eviti la proliferazione per mere esigenze sindacali.

I secondi, legati agli obiettivi, devono essere accuratamente rilevati, non solo numericamente, ma anche qualitativamente. Scegliamo un obiettivo: ridurre gli abbandoni. Il numero di per sé, per quanto lo si disaggrega, dice poco. Perché un giovane lascia gli studi o cambia orientamento? È un reale abbandono o la sua è stata una scelta sbagliata? Quando si è iscritto aveva tutti gli elementi per decidere? La ricerca dei motivi dell'abbandono deve essere prima individuale e poi statistica. Per eseguirla, si devono impegnare gli atenei e i corsi di laurea, i quali devono attuare le conseguenti azioni correttive, e solamente alla fine i risultati possono risalire fino al Ministero perché possa prendere i provvedimenti di competenza, ove ne verifichi l'esigenza.

Nel condurre l'analisi, occorre anche valutare la "sensibilità" del sistema al variare dei diversi parametri, per evitare di considerare quelli che lo influenzano modestamente.

2.2 Definizione della politica, degli obiettivi e degli indicatori

Assumendo che l'educazione sia un sistema complesso (Elias, 2006), può essere utile ricordare quali siano le caratteristiche di quest'ultimo.

La prima è la *co-evoluzione* ossia la capacità del sistema di cambiare per adattarsi all'ambiente circostante (società) in rapida evoluzione. L'ambiente, a sua volta, cambia a seguito dei cambiamenti del sistema.

La seconda è la presenza di *situazioni di non equilibrio*, le quali, però, devono essere accompagnate da reazioni positive⁷. Dalle situazioni di non equilibrio deriva la dinamicità del processo di adattamento, costituendo esse la "forza motrice" (*driving force*) dello sviluppo del sistema stesso (Prigogine e Nicolis, 1989; Wheatley, 1999).

La terza è rappresentata dai cambiamenti (*perturbazioni*) che avvengono nel sistema e che sono la causa prima delle situazioni di non equilibrio. Queste, a loro volta, provocano le *trasformazioni* del sistema, intese non come modifiche parziali, ma, come nel caso dei sistemi educativi, profondi cambiamenti nell'insegnare,

⁷ Reigeluth distingue tra *reazioni negative*, che forniscono informazioni sulla non capacità del sistema di raggiungere i propri obiettivi così che esso può adottare provvedimenti per superare le difficoltà, e *reazioni positive* che suggeriscono al sistema di modificare i propri obiettivi. Queste ultime sono *positive* perché sono segnali provenienti dall'ambiente che indicano al sistema come adattarsi meglio ad esso.

nell'apprendere, nella cultura, nella comunicazione e nelle relazioni tra scuola e società (Morin, 1989, 1993).

Quanto precede porta a ritenere che la politica debba a sua volta essere caratterizzata da grandi flessibilità e capacità di adattamento. Nel formularla, quindi, occorre distinguere tra i principi invariabili (strategici) che la informano e le azioni (tattiche) che la realizzano. Sono queste ultime che, nei tempi tecnici adeguati, devono essere periodicamente valutate e, se del caso, portare a modifiche della politica (miglioramento continuo).

Ne discende che la politica non è un'invariante sul medio e lungo periodo, ma che invece è soggetta a continui adattamenti per effetto d'impulsi che provengono dal sistema e dall'ambiente esterno.

La politica è strettamente connessa al tipo di responsabilità che l'ente che la adotta ha nei confronti del sistema considerato. Ad esempio, nel caso in esame, i livelli di responsabilità da prendere in considerazione sono:

- a) il Ministero (Governo)
- b) l'Ateneo
- c) il Corso di Laurea
- d) il Corso (o Insegnamento).

La responsabilità del Ministero consiste nel rendere il sistema funzionale all'attuazione della politica di sviluppo scelta dal Governo e dal Parlamento per il Paese e compatibile con le esigenze della situazione internazionale (particolarmente comunitaria) in cui questo è inserito. Ne discende che, senza una chiara politica di sviluppo, non è possibile per il Ministero definire un'efficace politica dell'educazione.

Gli atenei sono responsabili di assecondare la politica del Ministero nei vari settori di competenza e i corsi di laurea e gli insegnamenti devono essere funzionali alla politica dell'ateneo e, per questi ultimi, al corso di laurea di appartenenza.

Si noti che, apparentemente, la generalità della politica sembra essere decrescente passando da a) a d): questo non è vero. Ogni politica è composta di due famiglie di obiettivi, quelli generali e quelli specifici. Nel caso del sistema educativo, sono generali gli obiettivi che prescindono dall'indirizzo degli studi (trasparenza, qualità della docenza, ecc.) e specifici tutti gli altri. Ad avviso di chi scrive, i ripetuti insuccessi della politica universitaria nazionale sono causati dal fatto che una gran parte dei provvedimenti assunti sino ad oggi ha quasi ignorato la profonda diversità esistente tra i settori scientifico-disciplinari e tra le realtà socio economiche delle sedi.

La politica scelta non può prescindere dai tempi tecnici di attuazione. È illusorio pensare che essa possa calare in un sistema inerte e complesso come il SES nel giro di poco tempo per semplice volontà politica. La corretta programmazione dei tempi di attuazione di una politica ne determina il successo.

Da questo punto vista, il processo è del tutto simile a quello della realizzazione di un grande progetto: si deve partire da un'impostazione di carattere generale (i criteri e gli obiettivi generali) e devono essere programmati nel tempo non solo gli obiettivi specifici che s'intendono raggiungere, ma anche le risorse necessarie e i tempi di sperimentazione adeguati per valutarne gli effetti. Il termine "risorse" non deve essere limitato agli aspetti finanziari, ma esteso anche a quelli umani. Questi non devono rappresentare solo gli elementi quantitativi, ma devono considerare anche la capacità dei singoli di reagire agli eventi in modo consapevole e responsabile, non lasciandosi condizionare dalle proprie impulsive remore psicologiche e dalle circostanze ambientali esterne. Occorre, quindi, tenere conto anche delle esigenze (e dei tempi) di formazione del personale coinvolto dal punto di vista della professionalità e del cambio di mentalità.

Agli obiettivi generali e specifici è affidato il compito di dare sostanza alla politica.

Quelli generali sono riconducibili alla politica di sviluppo scelta per il Paese. Possono essere considerati parte di questa categoria quelli che determinano il numero e la specializzazione degli atenei sul territorio, la qualificazione dei docenti, la trasparenza⁸, la durata dei corsi di studio e così via.

Gli obiettivi specifici riguardano il tipo e i contenuti della preparazione degli allievi auspicati. Il dibattito in corso vede molti che auspicano una preparazione specialistica, atta a consentire l'immediato passaggio al mondo del lavoro. Questa posizione sarebbe condivisibile se la destinazione occupazionale fosse predeterminabile. Non occorrono molte parole per sostenere che così non è e che, quindi, le ragioni della flessibilità inducono a preferire una preparazione che consenta sì la capacità di risolvere i problemi (*problem solving*), ma avvalendosi per affrontarli più delle basi metodologiche che di anguste nozioni specialistiche.

A prescindere dalle convinzioni, il dilemma deve essere sciolto pena la scarsa chiarezza degli obiettivi ai quali il sistema deve rispondere.

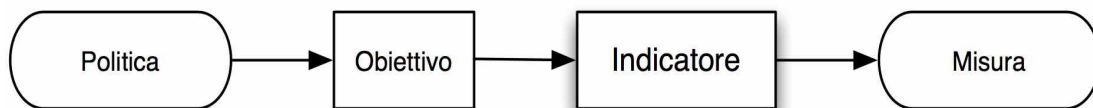
Gli indicatori sono variabili o funzioni di più variabili, che hanno lo scopo di "misurare" il grado di raggiungimento di un obiettivo specifico. L'indicatore o gli indicatori utilizzati per misurare il grado di conseguimento di un obiettivo possono essere di natura sia quantitativa che qualitativa: importante è che siano univocamente definito/i in relazione all'obiettivo di riferimento. Il processo per la loro definizione è descritto nella Fig. 2.

Molto spesso succede di leggere vasti repertori d'indicatori che, nelle intenzioni degli estensori, dovrebbero descrivere lo stato di un SES. Alcuni di essi forniscono certamente informazioni utili, ad esempio in sede di analisi del sistema o come fonte d'ispirazione, ma certamente non sono finalizzati allo scopo per il quale intendiamo

⁸ Per "trasparenza" s'intende quel complesso di informazioni che devono essere rese pubbliche per guidare gli interessati nella scelta dell'ateneo e del corso di studi più adatti alle loro inclinazioni.

usarli. Se l'obiettivo è correttamente enunciato, ossia è enunciato in modo tale che il suo raggiungimento sia misurabile, la scelta di quale o di quali indicatori utilizzare emerge automaticamente o quasi.

Figura 2. *Flusso logico per misurare l'efficacia di una politica*



Nel caso che gli indicatori siano più di uno, occorre inoltre valutare che siano variabili indipendenti tra di loro, pena la loro ridotta significatività.

2.3 La valutazione dei risultati

Abbiamo già evidenziato l'inerzia del SES, la quale comporta tempi tecnici, poco o punto comprimibili, per la concretizzazione dei risultati delle azioni che possiamo compiere su di esso.

Valutare frettolosamente un risultato non definitivo può essere deviante e portare a decisioni che non migliorano il sistema, ma si limitano a perturbarlo. Si noti che, se questo accade, il sistema non è più quello di prima.

Negli stessi inconvenienti s'incorre fatalmente se l'analisi dei risultati non è sufficientemente approfondita e se questi non sono sufficientemente disaggregati per tenere conto delle differenze che caratterizzano gli ambiti e le contingenze in cui sono rilevati.

3. Considerazioni conclusive

Si dirà che quanto precede è complicato e oneroso (anche sul piano economico), ma non si dimentichi che la posta in gioco è la capacità delle prossime generazioni di affrontare la realtà complessa di un mondo globale.

Procedere per tentativi, anche di qualità, significa disperdere risorse, creare confusione e frustrazione nelle menti e nei comportamenti degli addetti ai lavori, peggiorare le prestazioni del sistema che si vorrebbe migliorare.

Riferimenti bibliografici

- Elias G. (2006) Studio dei sistemi educativi come sistemi complessi: un nuovo approccio, *Non profit*, 2, Maggioli Editore, Milano
- Morin E. (1989) *La conoscenza della conoscenza*, Feltrinelli, Saggi, Milano
- Morin E. (1993) *Introduzione al pensiero complesso*, Sperling & Kupfer, Scienza, Milano
- Prigogine I., Nicolis G. (1989) *Exploring Complexity*, W.H. Freeman Co., New York
- Wheatley M.J. (1999) *Leadership and the New Science: Discovering Order in a Chaotic World*, Berret-Koehler Publishers, San Francisco

Concepts, Principles and Strategies for Measuring Effectiveness

Summary. *Some years ago, the Italian and European academia started an intense dispute on how to measure efficiency and effectiveness of a national higher education system and its peripheral branches. The National Board for the Evaluation of the University System (CNVSU) dealt with that issue in Italy and gathered research groups to focus upon basic principles and concepts. Some of the issues will possibly be transferred to the attention of the coming National Agency for the Evaluation of the University and Research Systems (ANVUR). In our paper we recall concepts, principles and methods for the definition and measurement of education effectiveness and explore the relationships between effectiveness and efficiency.*

Keywords. *Effectiveness; Efficiency; Evaluation; University system.*