



Prof. Ing. Pier Luigi Maffei

Dipartimento di Ingegneria Civile - Università di Pisa

Architettura e Urbanistica

56126 Pisa (Italy), Via Diotisalvi, 2 Tel. 050/553502 - Fax 050/553495

e-mail: plmaffei @ ing.unipi.it

LAVORI PUBBLICI

PROPOSTA IN MERITO ALLA VALUTAZIONE DELL'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIU' VANTAGGIOSA MEDIANTE L'INDICE DI VALORE

L'allegato B del DPR 554/99 riporta i criteri da adottare per la valutazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

Per un razionale e misurato confronto tra le offerte, si suggerisce di ricorrere all'Analisi del Valore **AV** (UNI EN 1325-1:1998, UNI EN 1325-2:2005, UNI EN 12973:2003), metodo che si avvale di una tecnica operativa interdisciplinare alla quale si può ricorrere allo scopo di verificare la rispondenza funzionale di qualsiasi entità (idea, progetto, prodotto, servizio o una loro qualsiasi combinazione), sulla base di comprovate esigenze, nel rispetto di vincoli e prestazioni attese, con le risorse a disposizione, in rapporto ai costi globali.

Il metodo AV presenta una base scientifica che consente di verificare rigorosamente se un'offerta risulti o meno compatibile rispetto alle prestazioni attese, sia dal punto di vista qualitativo (valore tecnico ed estetico delle opere progettate, le modalità di gestione, ecc.) che quantitativo (il costo globale, il tempo di esecuzione dei lavori, il rendimento, ecc.).

Con tale metodo si è in grado di esaminare il servizio reso dal prodotto preso in esame, con riferimento alle funzioni da esso esplicate in termini dinamici, in quanto non si limita a considerare l'efficienza e l'efficacia al momento in cui si comincia ad utilizzarlo, bensì in tutto l'arco di tempo in cui si utilizza, ponendo come presupposto che il progetto si interessi al suo comportamento nel tempo, analizzando tutti i componenti che assicurano il permanere delle prestazioni attese nella vita utile ipotizzata per il prodotto preso in considerazione.

Partendo dalla considerazione che il **valore nell'accezione di Miles**, è un concetto legato all'utilità che viene attribuita ad una funzione esaminata, oppure ad un ambito funzionale, se non all'entità nel suo complesso, in rapporto al costo globale, somma del costo di produzione e di gestione nella vita utile ipotizzata per il prodotto considerato, all'intermo delle risorse disponibili per la produzione e per la gestione, a fronte di più offerte per la realizzazione di un'opera, il confronto, la

verifica di congruità e l'ordine di priorità si possono effettuare assumendo come parametro

l'Indice di Valore – Iv

rapporto fra l'**utilità di una o più funzioni** (FW – function worth) esplicate dall'entità presa in considerazione, stimata dal Gruppo AV come importo in moneta che si è disposti a pagare per ottenere le funzioni esplicate dall'entità considerata, in un dato luogo ed in determinate condizioni ambientali, ed **il costo di produzione o globale relativo alle funzioni**, esplicate nel periodo di tempo preso in considerazione.

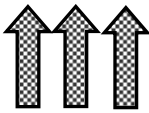
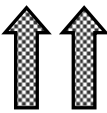

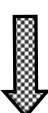

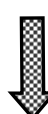
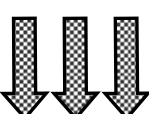
Da notare che l'Indice di Valore viene stimato con criteri prestabiliti, da parte di un gruppo di persone, che svolgono la loro attività interdisciplinarmente ed in modo coordinato (tutti allo stesso tavolo). Garante del rigore del metodo AV è il coordinatore che deve essere un esperto AV.

I criteri sono noti in anticipo:

- il parametro è univocamente definito;
- nell'utilità convergono tutti gli aspetti che si intende considerare ivi compreso il tempo di esecuzione ed il cronoprogramma delle attività previste;
- il costo globale tiene conto anche del comportamento dell'opera nel tempo;
- potrà risultare più vantaggiosa anche un'offerta che comporta un maggior costo di produzione di un'altra in quanto il valore è l'equilibrio tra utilità ed il costo globale e come ogni rapporto valgono le regole matematiche. Si potrà giungere, per esempio, a giudicare di maggior valore un'offerta più elevata che comporti una economia sul piano gestionale.



una sintetica definizione di “valore” nell’accezione di Miles

		moltissima soddisfazione in più	molta soddisfazione in più	soddisfazione in più	stessa soddisfazione	lieve soddisfazione in meno
soddisfazione di esigenze					=	
risorse utilizzate	=		=		=	
		piccolo incremento di risorse utilizzate	a parità di risorse utilizzate	minori risorse utilizzate	molte risorse in meno	moltissime risorse in meno

incrementi di valore si possono ottenere con le seguenti combinazioni

Il metodo AV in breve

AV consiste in una attività organizzata di gruppo, svolta per conto del committente e/o dell'utilizzatore, da esperti di varia disciplina e da un non esperto, chiamato "provocatore", sotto la guida di un coordinatore esperto AV, chiamato anche "decisore". Tale attività, che per sua natura esalta e moltiplica le capacità dei singoli costituenti il gruppo, consiste nell'individuazione di ambiti funzionali significativi (AFS) e tra questi degli ambiti di maggiore incidenza funzionale (AMIF) dell'entità in esame, nell'evidenziare le funzioni primarie (necessarie e richieste) in grado di soddisfare le esigenze espresse ed implicite del committente e dell'utilizzatore, nell'escludere quelle secondarie (non necessarie e/o non richieste) e nel valutare la soluzione proposta dal gruppo progettuale e nel suggerire e valutare quelle alternative che venissero in mente al gruppo AV, nella fase creativa, attribuendo ad ogni funzione un indice di valore.

Una volta evidenziati gli obiettivi e le relative esigenze del committente e dell'utilizzatore/utente, l'applicazione dell'analisi del valore passa attraverso la risposta a domande rivolte alla definizione delle funzioni esplicate dalle parti che costituiscono l'opera, così come si presentano dall'analisi degli elaborati del progetto, chiedendosi per ognuna di loro e alla fine nell'insieme:

- quali funzioni vengono esplicate
- quale utilità corrisponde ad ogni funzione
- quali costi globali corrispondono ai componenti che le esplicano
- quali coefficienti o indici di valore vi corrispondono
- quali sono le soluzioni alternative che esplicano le stesse funzioni e che comportano un indice di valore superiore a quello della proposta analizzata

Questa sequenza di operazioni vengono condotte in 5 fasi:

Nella **fase informativa e di analisi funzionale**, si raccolgono le informazioni desumibili dal Documento preliminare all'avvio della progettazione – Dpp - ed altre ritenute necessarie e si prende visione degli elaborati preliminari del progetto; si evidenziano gli ambiti funzionali significativi - AFS – e tra essi quelli di maggiore incidenza funzionale – AMIF. Le funzioni primarie vengono assoggettate a giudizio di valore.

Nella **fase creativa** si evidenziano le funzioni così come emergono dagli elaborati del progetto, definendole con un verbo attivo ed un sostantivo misurabile, e si fanno emergere soluzioni alternative definendo le eventuali ulteriori funzioni.

Nella **fase analitico-selettiva**, relativamente alla soluzione originaria e a quelle alternative prodotte dal gruppo AV, si selezionano le relative funzioni classificandole in primarie prioritarie, primarie complementari e secondarie. Delle funzioni primarie si determinano i coefficienti o gli indici di valore.

Nella **fase di sviluppo** delle soluzioni ritenute meritevoli di essere presentate, si introducono tutti gli elementi necessari a dimostrarne la validità e l'operatività.

Nella **fase di presentazione** delle soluzioni alternative di valore si evidenziano al Responsabile del procedimento i vantaggi che deriverebbero dalla loro adozione, in risposta a tutti gli elementi contenuti nel Documento preliminare all'avvio della progettazione.