Strategia pubblica di qualificazione delle scelte d'investimento nel campo delle infrastrutture. Un nuovo strumento di analisi

DI IDIANO D'ADAMO[1]

SOMMARIO: 1. Considerazioni generali; 2. L'analisi "multicriteria"; 3. Analisi selettiva infrastrutturale; 3.1. Descrizione formale del metodo; 3.2. Le aree di riferimento; 3.3. I criteri; 3.4. Matrice ASI; 3.5. I parametri; 3.6. Campi di applicazione; 4. Conclusioni.

1. *Considerazioni generali.*

La realizzazione di un'infrastruttura viaria interessa a vario titolo ed in diversa misura gli utenti, gli imprenditori, i proprietari dei suoli, gli operatori commerciali, oltre agli operatori pubblici che sono i responsabili sia del sistema di trasporto che dello sviluppo economico.

In molti casi la valutazione dell'opportunità di realizzare un progetto d'investimento per la produzione di servizi pubblici (opere pubbliche) non è tanto una questione di accettazione/rigetto dell'investimento in quanto tale, quanto un problema di ottimizzazione temporale: in altri termini, non si tratta di decidere se fare o meno l'investimento, ma quando farlo.

Individuare una strategia pubblica di qualificazione delle scelte d'investimento nel campo delle infrastrutture che trovi risposte collettive e condivise potrebbe costituire una risposta concreta all'immobilismo decisionale, alle esigenze dei cittadini che richiedono trasparenza, agli enormi costi del "non fare".

Uno strumento, quindi, partecipato, cioè che si avvale del prezioso contributo di tutti gli *stakeholders* ed oggettivo, che presuppone trasparenza, assunzione di responsabilità e rendiconto sulle attività svolte (*accountability*) da parte dei valutatori è la *mission* di questo articolo.

2. *L'analisi "multicriteria".*

L'analisi *multicriteria* è uno strumento decisionale in grado di svolgere una valutazione comparativa di progetti alternativi caratterizzati da un rilevante impatto di tipo ambientale, sociale ed economico nel contesto in cui vengono realizzati.

Il progetto di ricerca "*Nuove tecniche di analisi delle politiche e dell'investimento pubblico*" del 2006, realizzato in collaborazione tra la Scuola superiore della pubblica amministrazione, il Ministero dell'economia e delle finanze, il Ministero delle comunicazioni, la Fondazione Ugo Bordoni e l'Università di Roma Tor Vergata, ha evidenziato come tale analisi venga frequentemente utilizzata nell'attività

[1] Ingegnere gestionale presso l'Università de L'Aquila.

operativa di valutazione dei programmi e nei progetti cofinanziati dall'Unione europea.

E' opportuno rimarcare alcune caratteristiche di questa metodologia:

- ✓ consente solo di formare graduatorie all'interno di un *budget* dato, ma non misura il rendimento dei singoli progetti;
- ✓ è adatta ad essere utilizzata per la selezione dei progetti in situazione di razionamento dei fondi pubblici;
- ✓ è di utile impiego se le differenti prospettive di analisi o i differenti criteri valutativi sono tra loro conflittuali e pongono il decisore di fronte alla necessità di definire la scelta "ottima";
- ✓ le valutazioni possono essere quantitative o qualitative.

3. *Analisi selettiva infrastrutturale.*

Uno strumento utile per l'amministratore pubblico potrebbe essere un nuovo metodo, denominato "Analisi selettiva infrastrutturale" [(*ASI*) F.CUCCHIELLA, I.D'ADAMO, M.GASTALDI, *Highway project management through real option*, Journal of European Economy, 2008, p.38-54], che, supportato da opportuni criteri di giudizio, è in grado di porre a confronto diverse alternative di progetti infrastrutturali. A seconda della complessità e dell'entità dell'investimento si decide se applicare la metodologia *ASI* prima degli studi di fattibilità o prima dei progetti preliminari (*Figura 1*).

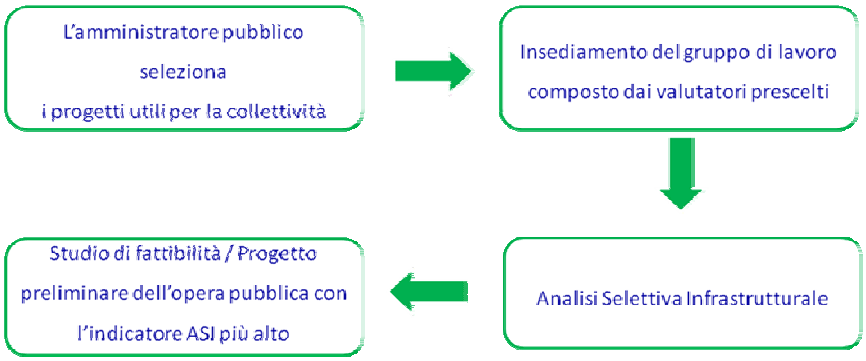


Figura 1: Processo logico di scelta di un progetto

3.1. *Descrizione formale del metodo.*

Il metodo (*Figura 2*) trae origine dall'analisi *multicriteria* ed è adottabile tanto dagli Enti locali quanto dal Governo centrale, con le opportune modifiche in merito all'individuazione dei criteri che definiscono le aree di riferimento e alla loro incidenza sulla valutazione.

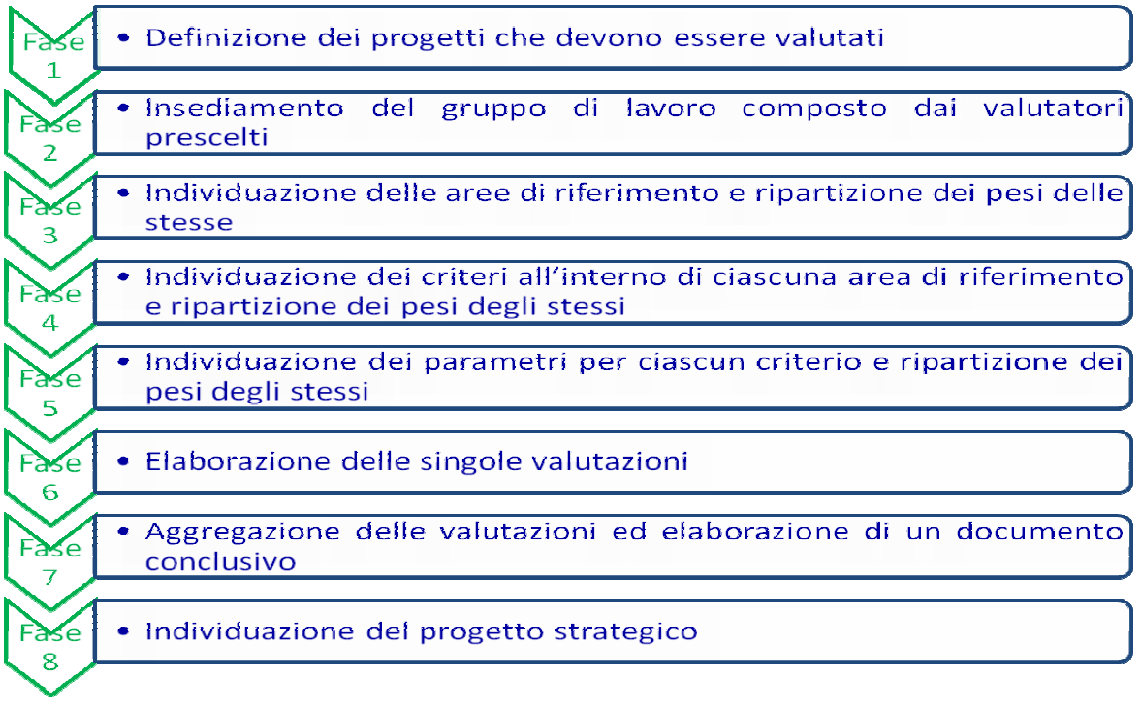


Figura 2: Step logici dell'ASI

L'ASI non è in grado di ridurre le critiche strumentali, ovvero di coloro i quali per qualsivoglia motivo sono contrari alla realizzazione di un'infrastruttura stradale, ma sulla base di criteri oggettivi vuole accrescere il rapporto di fiducia tra lo Stato e il cittadino.

Il nuovo modello solo apparentemente sembra attribuire una ridotta importanza decisionale all'amministratore pubblico che, avendo ricevuto un mandato popolare, ha il compito di prendere delle scelte che diano risposta alle esigenze della collettività. Quest'ultima può conseguire un vantaggio se per le tematiche da cui dipende lo sviluppo territoriale non prevale l'opposizione strumentale, priva di significato, ma la collaborazione tra i vari organismi per meglio definire i pro e i contro del progetto. Si rende, dunque, necessaria la partecipazione di tutti i soggetti eventualmente interessati: Governo Centrale, Regione, Provincia, Comuni, Anas, Consorzi Industriali, Associazioni Ambientaliste, altri.

I vari organismi interessati indicano dei tecnici per comporre il gruppo di lavoro e da questo *carnet* la scelta spetta successivamente al consiglio dell'Ente richiedente l'opera; occorre, in questa fase, inserire il vincolo che imponga che ciascun organismo interessato dal progetto sia rappresentato.

Il numero dei valutatori dipende dall'entità dell'investimento ed è una scelta che spetta all'amministratore pubblico; è preferibile, comunque, che anche per progetti "poco ingenti" ci siano almeno due valutatori, al fine di ridurre il grado di soggettività. Si dovrà fissare un limite di criteri che uno stesso valutatore potrà

esaminare (si consiglia un valore pari ad un quinto); inoltre, lo stesso valutatore non potrà essere presente in due graduatorie successive.
Il consiglio dell'Ente dovrà decidere i tempi di elaborazione di queste valutazioni, che si sviluppano attraverso dei criteri, identificati all'interno di aree di riferimento, valutabili per mezzo di opportuni parametri.

3.2. *Le aree di riferimento.*
Le aree di riferimento scelte devono in modo esaustivo comprendere tutti gli *stakeholders* interessati al progetto: la scelta non può che ricadere, quindi, sulla società civile interessata da questa nuova opportunità, sull'ambiente che verrà a coesistere con una nuova realtà e sulle imprese con cui si fa riferimento alle attività industriali e commerciali.
In tal modo si rischierebbe di non considerare elementi propri dell'opera pubblica, che non rientrano nelle tre precedenti categorie; si procede, di conseguenza, ad introdurre una quarta area: i caratterizzanti.
Il peso in ciascuna area è equamente distribuito e tale scelta è da intendersi in accordo all'idea che, essendo il progetto destinato a soggetti diversi, la strada del compromesso è quella preferibile.

3.3. *I criteri.*
Le valutazioni delle aree di riferimento si sviluppano sotto forma di criteri, i quali:

- nell'area società civile sono sei: la centralità degli insediamenti abitativi, la centralità dei servizi pubblici, il tasso d'incidentalità stradale, il tasso di mortalità da sinistri stradali, il volume di traffico pesante ed i tempi di attesa in coda;
- nell'area ambiente sono cinque: l'inquinamento atmosferico, l'inquinamento delle acque, l'inquinamento sonoro, il degrado del suolo e l'impoverimento delle risorse naturali;
- nell'area imprese sono sei: la centralità degli insediamenti industriali, la centralità degli insediamenti del terziario, la centralità dei servizi intermodali, i tempi di attesa in coda, il tasso d'incidentalità stradale e il tasso di mortalità da sinistri stradali;
- nell'area caratterizzanti sono quattro: l'interazione tra più Enti, la presenza di strade alternative, l'impatto economico e le opportunità future.

La ripartizione dei pesi si sviluppa in più stadi: inizialmente ai criteri che compongono ciascuna area viene dato lo stesso peso; in un secondo momento vengono individuati i criteri che presentano una criticità maggiore, ai quali viene assegnato un peso maggiore del 50%, che a sua volta viene decurtato dai criteri meno rilevanti; inoltre, al fine di non privilegiare eccessivamente i criteri che si ripetono in più di un'area, viene dato loro un peso pari alla metà rispetto al peso dei criteri della stessa area di appartenenza (*Figura 3*).

$$A_J = \frac{1}{N} \; ; \; C_{IJ} = \frac{A_J}{M} \; ; \; C_{IAC} = C_{IJ} + \frac{C_{IJ}}{2} \; ; \; C_{IBC} = C_{IJ} - \frac{C_{IJ}}{2} \; ; \; C_{IAA} = \frac{C_{IJ}}{2}$$

N = numero aree di riferimento ; M = numero di criteri in un'area di riferimento ; A_J = peso J-sima area di riferimento ; C_{IJ} = peso del I-simo criterio dell'J-sima area di riferimento ; C_{IAC} = peso del I-simo criterio ad alta criticità ; C_{IBC} = peso del I-simo criterio a bassa criticità ; C_{IAA} = peso del I-simo criterio comune a più aree di riferimento

Figura 3: Ripartizione dei pesi

3.4. *Matrice ASI.*

A questo punto è possibile costruire la matrice ASI (*Figura 4*) in cui il numero delle righe è pari al numero dei criteri, ciascuno con il relativo peso ottenuto nel modo appena descritto. Il gruppo di lavoro, e quindi i valutatori, esprimono un giudizio su ciascun criterio, in funzione di un opportuno parametro che lo caratterizza (tale step è descritto nel successivo sottoparagrafo). In tal modo il valore strategico del singolo progetto sarà ottenuto come la somma dei prodotti tra i voti dei diversi criteri e i relativi pesi e potrà essere confrontato con i progetti alternativi. In *Figura 5* viene riportato un esempio generico che esplicita meglio tali considerazioni.

CRITERIO	PESO	VOTO
Tasso di mortalità da sinistri stradali	0,0830	
Inquinamento atmosferico	0,0750	
Interazione tra più Enti	0,0625	
Impatto economico	0,0625	
Opportunità future	0,0625	
Presenza di strade alternative	0,0625	
Tasso d'incidentalità stradale (sinistri)	0,0560	
Tempi di attesa in coda	0,0560	
Centralità insediamenti industriali	0,0555	

CRITERIO	PESO	VOTO
Centralità insediamenti del terziario	0,0555	
Centralità servizi intermodali	0,0555	
Centralità insediamenti abitativi	0,0555	
Centralità insediamenti servizi pubblici	0,0555	
Inquinamento delle acque	0,0500	
Degrado del suolo	0,0500	
Impoverimento delle risorse naturali	0,0500	
Volume di traffico pesante	0,0275	
Inquinamento sonoro	0,0250	

Figura 4: Matrice ASI

		Progetto 1		Progetto 2	
	Pesi	Valore parametro	Valore progetto	Valore parametro	Valore progetto
Criterio 1	0,6	10	6	7	4,2
Criterio 2	0,4	5	2	7	2,8
TOTALE	1		8		7

Figura 5: Confronto tra progetti alternativi

3.5. *I parametri.*

Nel procedere ad un elenco dei parametri (*Figure 6A-6B*) si considera che:

- ✓ il modello non vuole essere statico: nel proporre i criteri si è fatto riferimento ad un contesto generico dell'infrastruttura viaria; è possibile integrarli per tenere conto di specifiche esigenze territoriali, ma con la doverosa attenzione che non creino disomogeneità, cioè che sia rispettata la ripartizione dei pesi delle aree di riferimento e che non siano inseriti altri criteri per favorire taluni progetti;
- ✓ il giudizio per ciascun criterio deve essere attribuito da almeno 2 valutatori;
- ✓ al fine di favorire il lavoro di gruppo si utilizza il peso equamente distribuito ad eccezione dei casi in cui vi siano dati oggettivi (aggiornati) provenienti da organismi certificati;
- ✓ le valutazioni di taluni criteri sono ottenute con giudizi quantitativi, cioè si fa riferimento a dei valori numerici;
- ✓ le valutazioni di altri criteri si effettuano con giudizi qualitativi, cioè in base all'esperienza (in questo caso è preferibile avere un numero di valutatori maggiore al fine di ridurre la soggettività);
- ✓ per ciascun criterio il voto finale sarà la media dei voti dati dai vari valutatori.

La scelta dei parametri per tutti i criteri è effettuata seguendo, quando è possibile, le indicazioni tecniche e considerando la successiva fattibilità nel poter dare dei giudizi a questo livello decisionale.

Li dove si dispone di dati oggettivi o di un indicatore di riferimento è possibile restringere il *range* del voto, cosa che diventa più complessa negli altri casi. Quindi è vero che il metodo è affetto da un grado di libertà lasciato ai valutatori (il *range* di voto ampio in taluni casi), ma questo è comunque contenuto:

- ➢ dal numero dei valutatori;
- ➢ dalla professionalità dei valutatori;
- ➢ dalla possibilità che i valutatori individuino degli indicatori che misurino i parametri anche nei giudizi qualitativi.

Tasso di mortalità da sinistri stradali	
INDICATORE	VOTO
Indice di mortalità ≈ 0,3	0 – 1,0
Indice di mortalità ≈ 0,6	1,0 – 2,0
Indice di mortalità ≈ 0,9	2,0 – 3,0
Indice di mortalità ≈ 1,2	3,0 – 4,0
Indice di mortalità ≈ 1,5	4,0 – 5,0
Indice di mortalità ≈ 1,8	5,0 – 6,0
Indice di mortalità ≈ 2,1	6,0 – 7,0
Indice di mortalità ≈ 2,4	7,0 – 8,0
Indice di mortalità ≈ 2,7	8,0 – 9,0
Indice di mortalità ≈ 3,0	9,0 – 10,0
L'indice di mortalità è dato dal numero dei morti ogni 100 incidenti; media nazionale nel 2005 è stata del 2,4%.	

Inquinamento atmosferico	
INDICATORE	VOTO
Emissione NO_X	0 – 2,8
Emissione PM_{10}	0 – 1,7
Emissione SO_X	0 – 1,6
Emissione CO	0 – 1,4
Emissione CO_2	0 – 1,2
Emissione COV	0 – 0,8
Emissione altre sostanze	0 – 0,5
Stima dell'incidenza dei vari agenti inquinanti nel trasporto su strada su dati *Namea*.	

Interazione tra più Enti	
INDICATORE	VOTO
Enti pubblici similari	0 – 2,5
Enti pubblici non similari	0 – 2,5
Enti pubblici – Privati	0 – 2,5
Enti pubblici – Anas	0 – 2,5
Enti pubblici similari (es. due Regioni) Enti non similari (es. Comune- Regione).	

Impatto economico	
INDICATORE	VOTO
$C_{PROGETTO}$ < 20mln €	0 – 1,0
20mln € < $C_{PROGETTO}$ < 40mln €	1,0 – 2,0
40mln € < $C_{PROGETTO}$ < 60mln €	2,0 – 3,0
60mln € < $C_{PROGETTO}$ < 80mln €	3,0 – 4,0
80mln € < $C_{PROGETTO}$ < 100mln €	4,0 – 5,0
100mln € < $C_{PROGETTO}$ < 120mln €	5,0 – 6,0
120mln € < $C_{PROGETTO}$ < 140mln €	6,0 – 7,0
140mln € < $C_{PROGETTO}$ < 160mln €	7,0 – 8,0
160mln € < $C_{PROGETTO}$ < 180mln €	8,0 – 9,0
180mln € < $C_{PROGETTO}$ < 200mln €	9,0 – 10,0
Investimenti "grandi" richiedono un esborso monetario di almeno 150mln €	

Opportunità future	
INDICATORE	VOTO
Crescita fisica del progetto	0 – 1,0
Sviluppo del turismo	0 – 1,0
Sviluppo del sistema industriale	0 – 1,0
Sviluppo degli insediamenti abitativi	0 – 1,0
Accessibilità a fondi monetari	0 – 1,0
Impulso per progetti conseguenti	0 – 1,0
Accessibilità ai nuovi servizi pubblici	0 – 1,0
Riduzione costi mtz altri tracciati	0 – 1,0
Impulso per corridoi verdi	0 – 1,0
Salvaguardia risorse idriche	0 – 1,0
Opportunità del progetto: si osservi la vastità dei settori analizzati	

Presenza di strade alternative	
INDICATORE	VOTO
Tempi di attesa in coda strade alternative	0 – 2,5
Incidentalità specifica strade alternative	0 – 2,5
Accessibilità strade alternative	0 – 2,5
Presenza di altri sistemi di trasporto	0 – 2,5
L'accessibilità è una valutazione qualitativa; gli altri sistemi di trasporto costituiscono un'alternativa di mobilità	

Tasso d'incidentalità stradale	
INDICATORE	VOTO
Incidentalità specifica ≈ 0,1	0 – 1,0
Incidentalità specifica ≈ 0,2	1,0 – 2,0
Incidentalità specifica ≈ 0,3	2,0 – 3,0
Incidentalità specifica ≈ 0,4	3,0 – 4,0
Incidentalità specifica ≈ 0,5	4,0 – 5,0
Incidentalità specifica ≈ 0,6	5,0 – 6,0
Incidentalità specifica ≈ 0,7	6,0 – 7,0
Incidentalità specifica ≈ 0,8	7,0 – 8,0
Incidentalità specifica ≈ 0,9	8,0 – 9,0
Incidentalità specifica ≈ 1,0	9,0 – 10,0
La media nazionale del tasso d'incidentalità stradale (sinistri) è pari allo 0,42%	

Tempi di attesa in coda	
INDICATORE	VOTO
Livello E	0 – 2,0
Livello D	2,0 – 4,0
Livello C	4,0 – 6,0
Livello B	6,0 – 8,0
Livello A	8,0 – 10,0
Partendo dal livello E al livello A rispettivamente: > 75%, ≈ 75%, ≈ 60%, ≈ 45%, ≈ 30%.	

Centralità ins.nti industriali	
INDICATORE	VOTO
Parametro economico	0 – 2,5
Occupazione	0 – 2,5
Traffico giornaliero medio	0 – 2,5
Spazio occupato	0 – 2,5
Fattori che influenzano la mobilità e definiscono l'importanza della struttura logistica.	

Figura 6A: Valutazione dei criteri (I)

Centralità ins.nti del terziario

INDICATORE	VOTO
Parametro economico	0 – 2,5
Occupazione	0 – 2,5
Traffico giornaliero medio	0 – 2,5
Spazio occupato	0 – 2,5

Fattori che influenzano la mobilità e definiscono l'importanza della struttura logistica.

Centralità servizi intermodali

INDICATORE	VOTO
Strada – Ferrovia	0 - 2,5
Strada – Aeroporto	0 - 2,5
Strada – Porto	0 - 2,5
Strada – Caselli autostradali	0 - 2,5

Si considerano anche i caselli autostradali, data la loro centralità negli aspetti logistici di un'impresa.

Centralità insediamenti abitativi

INDICATORE	VOTO
$N_{RESIDENTI} < 20000$	0 – 1,0
$20000 < N_{RESIDENTI} < 40000$	1,0 – 2,0
$40000 < N_{RESIDENTI} < 60000$	2,0 – 3,0
$60000 < N_{RESIDENTI} < 80000$	3,0 – 4,0
$80000 < N_{RESIDENTI} < 100000$	4,0 – 5,0
$100000 < N_{RESIDENTI} < 120000$	5,0 – 6,0
$120000 < N_{RESIDENTI} < 140000$	6,0 – 7,0
$140000 < N_{RESIDENTI} < 160000$	7,0 – 8,0
$160000 < N_{RESIDENTI} < 180000$	8,0 – 9,0
$180000 < N_{RESIDENTI} < 200000$	9,0 – 10,0

Valori indicativi, dipendono dal contesto di riferimento

Centralità ins.nti servizi pubblici

INDICATORE	VOTO
Vicinanza a plessi sanitari	0 – 2,5
Vicinanza a plessi scolastici	0 – 2,5
Vicinanza a plessi amministrativi	0 – 2,5
Vicinanza a plessi giudiziari	0 – 2,5
Altro	0 – 2,5

Altri settori non specificati confluiscono nella voce altro

Inquinamento delle acque

INDICATORE	VOTO
Inquinamento sul regime delle acque profonde	0 – 2,5
Interferenza fisica sul regime delle acque profonde	0 – 2,5
Inquinamento sul regime delle acque superficiali	0 – 2,5
Interferenza fisica sul regime delle acque superficiali	0 – 2,5

Turbative nel regime idraulico e nella qualità delle acque superficiali e profonde, con conseguenti effetti sull'uso della risorsa idrica, nonché sull'erosione e sulla stabilità dei versanti.

Degrado del suolo

INDICATORE	VOTO
Geomorfismo antropico	0 – 2,5
Immissioni di vibrazioni	0 – 2,5
Erodibilità dei terreni	0 – 2,5
Frane in atto e rischio a franare	0 – 2,5

Conseguenze che la realizzazione dell'infrastruttura produrrà sul terreno interessato e su quelli che sono adiacenti.

Imp.nto delle risorse naturali

INDICATORE	VOTO
Flora ed ecosistemi	0 – 3,4
Fauna	0 – 3,3
Valenza paesaggistica	0 – 3,3

Flora ed ecosistemi legati all'insieme degli organismi viventi e dei fattori abiotici.

Inquinamento sonoro

INDICATORE	VOTO
Incremento del 2%	0 – 1,0
Incremento del 4%	1,0 – 2,0
Incremento del 6%	2,0 – 3,0
Incremento del 8%	3,0 – 4,0
Incremento del 10%	4,0 – 5,0
Incremento del 12%	5,0 – 6,0
Incremento del 14%	6,0 – 7,0
Incremento del 16%	7,0 – 8,0
Incremento del 18%	8,0 – 9,0
Incremento del 20%	9,0 – 10,0

Valuta l'incremento del rumore che si registrerà con la realizzazione dell'infrastruttura nei territori adiacenti.

Volume di traffico pesante

INDICATORE	VOTO
$V_{tp} < 2,5\% V_{tot}$	0 – 1,0
$2,5\% V_{tot} < V_{tp} < 5\% V_{tot}$	1,0 – 2,0
$5\% V_{tot} < V_{tp} < 7,5\% V_{tot}$	2,0 – 3,0
$7,5\% V_{tot} < V_{tp} < 10\% V_{tot}$	3,0 – 4,0
$10\% V_{tot} < V_{tp} < 12,5\% V_{tot}$	4,0 – 5,0
$12,5\% V_{tot} < V_{tp} < 15\% V_{tot}$	5,0 – 6,0
$15\% V_{tot} < V_{tp} < 17,5\% V_{tot}$	6,0 – 7,0
$17,5\% V_{tot} < V_{tp} < 20\% V_{tot}$	7,0 – 8,0
$20\% V_{tot} < V_{tp} < 22,5\% V_{tot}$	8,0 – 9,0
$22,5\% V_{tot} < V_{tp} < 25\% V_{tot}$	9,0 – 10,0

Volume del traffico pesante rispetto al volume del traffico totale.

Figura 6B: Valutazione dei criteri (II)

3.6. *Campi di applicazione.*

Il modello fa riferimento al *budget* di una singola Istituzione pubblica. Se il progetto interessa più Enti occorre fare delle considerazioni:

- ✓ le opere pubbliche finanziate per intero o in parte dai fondi europei non rientrano in questo modello perché possono accedere ad un *budget* diverso; non entrano in competizione con gli altri progetti dell'Ente Centrale/Locale,

ma accedono direttamente al rispettivo *budget* dell'Ente per il loro completamento;

- ✓ se il finanziamento del progetto interessa due Enti similari il modello deve essere applicato da entrambi perché potrebbe accadere che il progetto sia prioritario per uno dei due ma non per l'altro; ne consegue che stante l'indisponibilità di uno dei due Enti, l'altro dovrà valutare se procedere comunque alla realizzazione dell'opera;
- ✓ se il finanziamento del progetto interessa due Enti non similari il modello deve essere applicato. Se per entrambi è prioritario non ci sono problemi, mentre se è prioritario solo per l'Ente sottordinato a questo spetta decidere se comunque iniziare il progetto, stante l'indisponibilità iniziale dell'altro; se invece c'è la priorità dell'ente sovraordinato, occorre che il consiglio dell'ente sottordinato dia una valutazione in merito.

Il metodo si basa su delle previsioni che tendono ad essere più attendibili con il passare del tempo; è, quindi, necessario che ogni qualvolta si decida di destinare dei nuovi fondi pubblici sia ricalcolata la graduatoria, inclusi i progetti presenti nelle graduatorie precedenti se, secondo l'amministratore pubblico, sono ancora necessari per la collettività.

Occorre evidenziare che a volte un Ente Locale, per la carenza di fondi, non riesce a realizzare un'opera pubblica ed accade che ad ogni cambio di amministrazione alcuni progetti che erano prioritari per gli uni diventino superflui per gli altri, sicché la possibilità di realizzare tali progetti rimane un'utopia o, addirittura, si preferisce pagare le penali di recessione dai contratti. Si ritiene opportuno, al fine di contrastare questa tendenza, che un progetto presente nella precedente graduatoria possa essere inserito in quella nuova se almeno i due quinti del consiglio del suddetto Ente lo ritengano necessario.

4. *Conclusioni.*

La metodologia dell'analisi selettiva infrastrutturale può essere applicata anche agli altri sistemi di trasporto, mantenendo inalterato il processo logico finora descritto e cambiando essenzialmente solo i criteri.

L'infrastruttura viaria ha una particolarità rispetto ad altre opere pubbliche, poiché la sua realizzazione nasce come bisogno di una specifica zona; invece, ad esempio, un parco eolico marino può essere realizzato per il benessere della collettività di più zone dell'Italia. Quindi per ridurre i contrasti sociali si dovrebbe procedere ad un'analisi simile all'ASI laddove non ci sono più come oggetto i progetti ma le zone territoriali.

Concludendo (*Figura 7*) si può osservare che i vantaggi che contraddistinguono quest'analisi sono molteplici:

- ✓ partendo dal presupposto che la cultura del confronto è alla base di ogni democrazia, una visione diversa la si analizza non attraverso comunicati

stampa ma discutendo, oltre che di ideali (forza motrice di ogni azione), anche di dati oggettivi;

- ✓ l'amministratore pubblico nel presentare il suo programma e le conseguenti proposte, deve dare loro seguito con azioni concrete e, nel caso in cui questi non si realizzino, spiegare il perché dell'impossibilità, poiché il ruolo della comunicazione è fondamentale per allentare le tensioni sociali sul territorio;
- ✓ l'oggettività delle scelte pubbliche contribuisce a sviluppare un clima di fiducia ed una maggiore consapevolezza nei cittadini e, quindi, una conseguente maggiore apertura nei confronti delle nuove infrastrutture;
- ✓ consente l'individuazione delle opere realmente strategiche (ovviamente sarà il futuro a confermarlo) e quindi la riduzione delle possibilità che il denaro pubblico non venga speso correttamente;
- ✓ i metodi quantitativi, seppur basati su giudizi qualitativi, hanno il grande merito di fissare una scala di priorità determinando un ordine di scelta, e la loro efficienza è ancora maggiore quando sono a costo zero; l'implementazione del metodo non richiede *software* o personale specializzato ed il giudizio che viene dato dai valutatori non ha un costo aggiuntivo; questo perché nelle loro funzioni lavorative già rientrano tali compiti, tranne che ora vengono richiesti in tempi e modi diversi;
- ✓ il confronto tra le varie parti chiamate in causa, l'impostazione di uno schema da seguire, le attese dell'opinione pubblica e la focalizzazione dei problemi sono motivi che inducono a pensare che ci sarà una riduzione degli eccessivi tempi che precedono un investimento;
- ✓ è un metodo essenzialmente semplice da utilizzare.



Figura 7: Obiettivo dell'Analisi Selettiva Infrastrutturale

Quali sono i passaggi successivi? L'ASI è solo uno strumento di analisi su cui iniziare a ragionare, confrontarsi al fine di individuare elementi che lo migliorino,

quali criteri eventualmente non considerati, parametri che riducono ulteriormente il grado di soggettività e ripartizione di pesi su indicatori quantitativi non considerati.
Il processo di cambiamento in atto nel nostro Paese è iniziato e le infrastrutture stradali, che hanno un ruolo strategico nel modello macroeconomico di una nazione, richiedono risposte immediate fornite da strumenti partecipati ed oggettivi.