



COMMISSIONE EUROPEA

DIREZIONE GENERALE

POLITICA REGIONALE

Sviluppo tematico, impatto, valutazione e azioni innovatrici

Valutazione e addizionalità

Nuovo periodo di programmazione 2007-2013

Documenti di lavoro metodologici

DOCUMENTO DI LAVORO N. 4

**Orientamenti metodologici per la realizzazione
delle analisi costi-benefici**

Indice

1. OGGETTO DEGLI ORIENTAMENTI	3
2. PRINCIPI GENERALI DELL'ANALISI COSTI-BENEFICI.....	3
2.1 Analisi costi-benefici e grandi progetti	4
2.2 Elementi da includere nell'analisi costi-benefici	5
2.2.1 Definizione degli obiettivi, individuazione del progetto e risultati degli studi di fattibilità.....	5
2.2.2 Analisi finanziaria	6
2.2.3 Analisi economica	7
2.2.4 Analisi della sensibilità e dei rischi.....	7
3. DETERMINAZIONE DELLA SOVVENZIONE UE.....	7
3.1 Quadro normativo.....	7
3.2 Campo d'applicazione	7
3.3 Ragioni che giustificano l'uso del metodo del deficit di finanziamento.....	7
4. ARGOMENTI SPECIFICI	7
4.1 Redditività normalmente attesa	7
4.2 Il principio "chi inquina paga"	7
4.3 Equità (accessibilità economica).....	7
4.4 Partenariati pubblico-privato (PPP).....	7
5. OSSERVAZIONI CONCLUSIVE.....	7
6. GLOSSARIO	7
7. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI.....	7
ALLEGATO I PARTENARIATI PUBBLICO-PRIVATO (PPP)	7
ALLEGATO II EQUITÀ (ACCESSIBILITÀ ECONOMICA).....	7
ALLEGATO III DETERMINAZIONE DELLA SOVVENZIONE UE: ESEMPIO NUMERICO	7

1. OGGETTO DEGLI ORIENTAMENTI

Il presente documento enuncia una serie di norme di lavoro che renderanno più coerenti e rigorose le future analisi costi-benefici (ACB) relative alle domande dirette ad ottenere la concessione di finanziamenti del FESR e del Fondo di coesione, permettendo in tal modo di decidere con maggiore cognizione di causa.

Il presente documento è destinato alle autorità di gestione che commissionano analisi costi-benefici o che le realizzano esse stesse, ma non è concepito come una guida o un manuale sulla realizzazione delle analisi costi-benefici¹.

Il presente documento di lavoro chiarisce, da un canto, alcuni principi generali dell'ACB relativamente ai grandi progetti e, dall'altro, il processo di determinazione della sovvenzione UE per tutti i progetti. Esso si basa sull'esperienza acquisita in materia di valutazione dei progetti nei precedenti periodi di programmazione, tenendo però conto del nuovo contesto normativo valido per il periodo 2007-2013.

L'articolo 40, lettera e), del regolamento 1083/2006 stabilisce che, con riferimento ai grandi progetti per i quali viene chiesto un finanziamento dei Fondi strutturali e del Fondo di coesione (qui di seguito "i Fondi"), alla Commissione **devono essere presentate informazioni sull'analisi costi-benefici**. La Commissione è tenuta a fornire orientamenti indicativi sulla metodologia da seguire in sede di analisi costi-benefici.

La Commissione ha proposto di semplificare e riallineare il metodo (detto del deficit di finanziamento o *funding gap*) che permette di determinare il tasso d'intervento dei Fondi nei progetti generatori di entrate, rispondendo in tal modo alle critiche di incoerenza espresse dalla Corte dei conti europea. Inoltre, l'allegato del regolamento di attuazione della Commissione 1083/2006 contiene moduli standard di domanda per gli investimenti infrastrutturali o produttivi.

Per garantire la coerenza all'interno di ciascuno Stato membro, si propone che gli Stati membri elaborino propri orientamenti tenendo conto delle loro specificità istituzionali, in particolare per i settori dei trasporti e dell'ambiente.

La prima parte del presente documento di lavoro si riferisce ai principi generali dell'analisi costi-benefici e indica gli elementi da prendere in considerazione nelle domande di finanziamento di progetti presentate ai servizi della Commissione. La seconda parte fornisce orientamenti su come determinare la base di calcolo della sovvenzione UE. La terza parte affronta argomenti specifici: la redditività normalmente attesa, il principio "chi inquina paga", l'accessibilità economica e i partenariati pubblico-privato (PPP).

2. PRINCIPI GENERALI DELL'ANALISI COSTI-BENEFICI

Relativamente ai grandi progetti, l'ACB è richiesta per un duplice motivo. In primo luogo, occorre mostrare che il progetto è auspicabile dal punto di vista economico e contribuisce al conseguimento degli obiettivi della politica regionale UE. In secondo

¹ Nel 2002 la DG REGIO ha aggiornato la "Guida all'analisi costi-benefici dei progetti d'investimento" per il FESR, per l'ISPA e per il Fondo di coesione. Tale guida è disponibile sul sito Inforegio.

luogo, occorre dimostrare che l'intervento dei Fondi è necessario affinché il progetto sia finanziariamente valido. Il livello d'intervento adeguato dovrebbe essere stabilito su questa base.

L'ACB è uno strumento essenziale per valutare i vantaggi economici dei progetti. In linea di principio, si dovrebbero valutare tutti gli impatti di un progetto: finanziari, economici, sociali, ambientali, ecc. L'obiettivo dell'ACB è individuare tutte le ripercussioni possibili e monetizzarle (vale a dire, stabilirne il valore monetario) per determinare i costi ed i benefici del progetto. I risultati vengono poi aggregati (benefici netti) e su tale base si stabilisce se il progetto sia auspicabile e se valga la pena attuarlo. Occorre valutare i costi ed i benefici marginali esaminando le differenze tra lo scenario fondato sulla realizzazione del progetto ed uno scenario alternativo che non preveda tale realizzazione.

Gli impatti devono essere valutati facendo riferimento ad obiettivi prestabiliti. L'ACB, servendosi di indicatori microeconomici, permette di valutare la coerenza e la pertinenza di un progetto rispetto a determinati obiettivi macroeconomici. Nel contesto della politica regionale, l'ACB è utilizzata per valutare la pertinenza dei progetti d'investimento rispetto agli obiettivi della politica regionale UE.

Il livello al quale è opportuno condurre l'ACB va stabilito tenendo conto della società in cui il progetto avrà ripercussioni rilevanti. Occorre decidere quali costi e quali benefici vadano presi in considerazione, dato che questi possono riguardare diversi livelli geografici. Di solito, ciò dipende dall'ampiezza e dalla portata del progetto. Possono essere considerate le ripercussioni a livello comunale, regionale, nazionale o anche comunitario.

Quando si tratta di valutare le ripercussioni potenziali di un progetto, sorge sempre il problema dell'incertezza. Quest'elemento deve essere adeguatamente considerato e affrontato in sede di ACB. La valutazione dei rischi è una delle componenti essenziali di un'analisi completa, giacché consente al promotore del progetto di comprendere meglio in qual modo gli impatti potrebbero cambiare nel caso alcune delle variabili chiave del progetto dovessero risultare diverse dal previsto. Un'analisi approfondita dei rischi costituisce la base di una buona strategia di gestione degli stessi, il che a sua volta incide sull'elaborazione del progetto.

2.1 Analisi costi-benefici e grandi progetti

L'articolo 40, lettera e), del regolamento 1083/2006 dispone che gli Stati membri (o le autorità di gestione) debbano fornire alla Commissione un'ACB per i grandi progetti. La prescrizione dell'ACB per i grandi progetti è giustificata principalmente dai due obiettivi seguenti:

1) Stabilire se il progetto *meriti* di essere cofinanziato

Il progetto contribuisce al conseguimento degli obiettivi della politica regionale UE? Stimola la crescita e l'occupazione? Per rispondere a queste domande, occorre effettuare un'analisi economica e studiare gli effetti sugli indici economici valutati dall'ACB. La regola è semplice: se il valore attuale netto economico (VANE) del progetto è positivo, quest'ultimo giova alla società (regione/paese) perché i benefici eccedono i costi. Di

conseguenza, il progetto dovrebbe ricevere il sostegno dei Fondi ed essere cofinanziato, se ciò occorre (v. sotto).

2) Stabilire se *occorra* cofinanziare il progetto

Il fatto che un progetto contribuisca al raggiungimento degli obiettivi della politica regionale UE non significa necessariamente che esso debba essere cofinanziato dai Fondi. Oltre ad essere auspicabile dal punto di vista economico, un progetto può anche essere finanziariamente proficuo, nel qual caso non dovrebbe essere cofinanziato dai Fondi. Per accertare se un progetto abbia bisogno di essere cofinanziato, occorre realizzare un'analisi finanziaria: se il valore attuale netto finanziario senza il contributo dei Fondi (VANF/C) è negativo, il progetto può essere cofinanziato; la sovvenzione UE non dovrebbe superare l'importo che consente al progetto di raggiungere l'equilibrio finanziario, in modo da evitare i sovrafinanziamenti.

Fondamentalmente, gli Stati membri devono presentare ai servizi della Commissione un'ACB relativamente ai grandi progetti per dimostrare che, rispetto agli obiettivi della politica regionale UE, il progetto è auspicabile dal punto di vista economico ($VANE > 0$) e necessita del contributo dei Fondi per essere finanziariamente praticabile ($VANF/C < 0$).

2.2 Elementi da includere nell'analisi costi-benefici

La "Guida all'analisi costi-benefici dei progetti d'investimento" della Commissione europea dovrebbe essere considerata come il principale testo in materia, nel quale il lettore troverà uno studio approfondito dell'argomento. Questa parte del presente documento tratteggia brevemente i principali elementi da includere nelle relazioni di ACB che devono essere presentate alla Commissione.

2.2.1 Definizione degli obiettivi, individuazione del progetto e risultati degli studi di fattibilità

Quando sorge un bisogno, occorre anzitutto definire gli obiettivi dell'azione necessaria per soddisfarlo. Devono essere considerate e valutate varie opzioni in modo da stabilire quale di esse consenta di perseguire meglio gli obiettivi. Un progetto può essere definito come un'operazione costituita da una serie di lavori, attività o servizi diretta ad eseguire un compito indivisibile caratterizzato da una precisa natura economica o tecnica e da obiettivi chiari. Il progetto deve dunque essere chiaramente identificato come un'*unità d'analisi autonoma*. Di conseguenza, in alcuni casi certi sottoprogetti dovrebbero essere considerati come un solo grande progetto ai fini dell'ACB, in particolare quando una fase di costruzione per la quale si chiede l'intervento dei Fondi non può essere considerata di per sé operativa. Se del caso, nell'analisi possono essere inclusi gli effetti di rete.

Occorre dimostrare che il progetto scelto rappresenta l'opzione più adeguata tra quelle considerate. Di norma, questa informazione dovrebbe figurare nei risultati degli studi di fattibilità che devono essere presentati alla Commissione ai sensi dell'articolo 40, lettera c).

Inoltre, nel contesto della politica regionale UE occorre mostrare la coerenza del progetto con gli obiettivi del programma operativo/dell'asse prioritario.

Un progetto è definito come un “**grande progetto**” quando il suo *costo totale* supera (articolo 39):

- 25 milioni di euro nel settore dell’ambiente
- 50 milioni di euro negli altri settori.

2.2.2 Analisi finanziaria

Il principale obiettivo dell’analisi finanziaria è quello di calcolare gli indicatori relativi ai risultati finanziari del progetto. Questo calcolo è di solito effettuato dal punto di vista del proprietario dell’infrastruttura. Tuttavia, quando il proprietario e l’operatore sono due entità distinte, dovrebbe essere presa in considerazione l’opportunità di svolgere un’analisi finanziaria consolidata. Il metodo da usare è quello del flusso di cassa attualizzato (FCA). Le sue due caratteristiche principali sono le seguenti:

1. Vengono considerati solo i *flussi di cassa*, in altre parole l’importo effettivo delle liquidità versate o ricevute dal progetto. Così, gli elementi contabili non liquidi come **l’ammortamento e le riserve per spese impreviste non devono essere inclusi nell’analisi FCA**. Tuttavia, se il progetto proposto è corroborato da un’analisi dei rischi dettagliata, le riserve per spese impreviste possono essere comprese nel *costo ammissibile*, senza superare il 10% del costo totale dell’investimento al netto di tali riserve. Tuttavia, le riserve per spese impreviste non dovrebbero mai essere incluse nei costi presi in considerazione per determinare il deficit di finanziamento poiché non sono flussi di cassa.

I flussi di cassa devono essere considerati nell’anno durante il quale hanno luogo e per un **periodo di riferimento** (v. il riquadro qui sotto). Se la vita economica effettiva del progetto supera il periodo di riferimento, occorre prevedere anche un **valore residuo**. L’ideale sarebbe calcolarlo come il valore attuale dei flussi di cassa netti previsti durante gli anni di vita economica che superano il periodo di riferimento.

PERIODO DI RIFERIMENTO

Il periodo di riferimento è il numero di anni per i quali sono fornite previsioni nell'analisi costi-benefici. Le previsioni sull'andamento futuro del progetto andrebbero formulate per un periodo adeguato alla sua vita economica e sufficiente a coprire le sue probabili ripercussioni a lungo termine. La durata di vita varia in funzione della natura dell'investimento. La seguente tabella presenta la prospettiva temporale di riferimento per settore raccomandata dalla Commissione sulla base delle pratiche accettate a livello internazionale:

Settore	Periodo di riferimento	Settore	Periodo di riferimento
Energia	15-25	Strade	25-30
Acqua ed ambiente	30	Industria	10
Settore ferroviario	30	Altri servizi	15
Porti ed aeroporti	25		

2. In sede di aggregazione (vale a dire aggiunta o deduzione) dei flussi di cassa di anni diversi, occorre tener conto del valore del denaro nel tempo. Di conseguenza, il valore attuale dei flussi di cassa futuri deve essere calcolato per mezzo di un fattore di sconto decrescente nel tempo il cui valore dipende dalla scelta del tasso di sconto da usare nell'analisi FCA (v. il riquadro qui sotto).

Come indicato sopra, l'ACB è effettuata applicando il **metodo incrementale**: il progetto viene valutato esaminando le differenze in termini di costi e benefici tra lo scenario fondato sulla realizzazione del progetto ed uno scenario alternativo che non preveda tale realizzazione. Tuttavia, se il progetto riguarda un'infrastruttura già esistente che genera entrate, l'applicazione del metodo marginale può risultare difficile o impossibile. In tal caso, la Commissione suggerisce di usare nell'analisi finanziaria il **metodo dei costi storici residui**:

- lo scenario senza il progetto è quello nel quale non esiste alcuna infrastruttura;
- lo scenario che prevede la realizzazione del progetto prende in considerazione, da un canto, il costo d'investimento non soltanto del nuovo elemento infrastrutturale, ma anche dell'infrastruttura già esistente – costo di cui viene stimato il *valore residuo attuale* – e, dall'altro, tutte le entrate generate dall'intera infrastruttura dopo la realizzazione del progetto; le spese ed i ricavi di gestione previsti per l'intera infrastruttura devono corrispondere all'ipotesi di una gestione efficiente.

Se del caso, il valore residuo attuale dell'infrastruttura esistente può essere calcolato come il valore presente dei pagamenti da effettuare per il servizio del debito sui finanziamenti pendenti.

L'analisi finanziaria realizzata per l'ACB di un grande progetto da presentare alla Commissione dovrebbe in particolare:

- valutare la **redditività finanziaria dell'investimento** e dei capitali propri (nazionali),

- determinare il livello adeguato (massimo) del **contributo dei Fondi**,
- verificare la **sostenibilità finanziaria** del progetto.

Si può valutare la **redditività finanziaria dell'investimento** stimando il valore attuale netto finanziario ed il tasso di rendimento interno finanziario dell'investimento (VANF/C e TRIF/C). Questi indicatori mostrano come le entrate nette permettono di far fronte ai costi d'investimento, a prescindere dal modo in cui questi ultimi vengono finanziati. Affinché un progetto sia finanziabile dai Fondi, il VANF/C deve essere negativo e il TRIF/C dovrebbe dunque essere inferiore al tasso di sconto usato per l'analisi².

Nel calcolo della redditività finanziaria dei *capitali* propri (nazionali) (VANF/K, TRIF/K), non sono i costi d'investimento, bensì le risorse finanziarie investite nel progetto – al netto della sovvenzione UE – che sono considerate come uscite. Gli apporti di capitale dovrebbero essere considerati nel momento in cui vengono effettivamente versati per il progetto o rimborsati (se si tratta di prestiti).

IL TASSO DI SCONTO

Il tasso di sconto da usare nell'analisi finanziaria dovrebbe rispecchiare il *costo opportunità del capitale*, vale a dire il rendimento del migliore progetto alternativo.

La Commissione raccomanda di usare un tasso di sconto finanziario del 5% in termini reali come parametro indicativo per i progetti d'investimento pubblici cofinanziati dai Fondi. La revisione al ribasso rispetto al periodo di programmazione 2000-2006 è dovuta al cambiamento delle condizioni macroeconomiche nell'UE.

Tuttavia, valori che si discostano dal parametro del 5% possono essere giustificati in considerazione:

- delle condizioni macroeconomiche specifiche dello Stato membro;
- della natura dell'investitore: a esempio, il tasso di sconto può essere superiore per i progetti PPP, nei quali il conferimento di capitali privati può aumentare il costo opportunità del capitale;
- del settore interessato (trasporti, ambiente, energia, ecc.).

Il costo effettivo (medio ponderato) del capitale per un progetto dovrebbe essere considerato come il limite inferiore per il tasso di sconto finanziario.

È della massima importanza garantire la coerenza tra i tassi di sconto usati per progetti simili in una stessa regione o paese. La Commissione incoraggia gli Stati membri ad indicare nei loro orientamenti il parametro per il tasso di sconto cui intendono attenersi. Questo valore di riferimento dovrà poi essere applicato sistematicamente.

Va notato che, se il tasso di sconto è espresso *in termini reali*, l'analisi deve essere fatta a *prezzi costanti*. Se necessario, i cambiamenti dei prezzi relativi devono essere presi in considerazione. Se si utilizzano invece i *prezzi correnti*, occorre impiegare un tasso di sconto *nominale*.

La sovvenzione UE è determinata conformemente alle disposizioni dell'articolo 55. Le entrate del progetto devono essere debitamente prese in considerazione in modo da

² Questa condizione non vale tuttavia per gli investimenti produttivi sottoposti alle norme sugli aiuti di Stato.

adattare il contributo dei Fondi al margine di autofinanziamento lordo del progetto e da evitare qualsiasi sovrafinanziamento. Il modo in cui determinare la sovvenzione UE e il metodo del deficit di finanziamento utilizzato a tal fine sono trattati nella parte 3 del presente documento.

Per valutare la **sostenibilità finanziaria** del progetto occorre verificare che i flussi di cassa netti cumulati (non attualizzati) siano positivi per tutto il periodo di riferimento considerato. I flussi netti da prendere in considerazione dovrebbero comprendere i costi d'investimento, tutte le risorse finanziarie (nazionali e comunitarie) e le entrate nette. Non si tiene conto del valore residuo, a meno che il progetto sia effettivamente liquidato durante l'ultimo anno considerato dall'analisi.

2.2.3 Analisi economica

Il principio su cui si fonda la valutazione economica è che, per quanto riguarda i fattori produttivi del progetto, occorre stimare il costo opportunità e, per quanto riguarda i prodotti, la disponibilità dei consumatori a pagare. Non va dimenticato che il costo opportunità non corrisponde necessariamente al costo finanziario osservato; analogamente, la disponibilità a pagare non è sempre rivelata correttamente dai prezzi osservati sul mercato, i quali possono essere distorti o addirittura non esistere. L'analisi economica è effettuata dal punto di vista della società.

I flussi di cassa che entrano nell'analisi finanziaria sono il punto di partenza dell'analisi economica. In sede di definizione degli indicatori relativi ai risultati economici occorre fare alcuni adeguamenti:

- **Correzioni fiscali:** occorre dedurre le imposte indirette (come l'IVA), le sovvenzioni ed i pagamenti che rappresentano trasferimenti puri (ad esempio, i contributi previdenziali). Tuttavia, i prezzi devono includere le imposte dirette. Inoltre, devono essere incluse le imposte indirette/sovvenzioni intese a correggere le esternalità.
- **Correzioni delle esternalità:** alcuni effetti del progetto possono ripercuotersi su altri operatori economici senza compensazione alcuna. Questi effetti possono essere negativi (una nuova strada che aumenta l'inquinamento) o positivi (una nuova ferrovia che decongestiona la strada). Dato che per definizione le esternalità non sono accompagnate da una compensazione monetaria, esse non sono incluse nell'analisi finanziaria, onde la necessità di stimarle e monetizzarle³.
- **Dai prezzi di mercato ai prezzi contabili (o prezzi ombra):** oltre alle distorsioni fiscali ed alle esternalità, altri fattori possono allontanare i prezzi dall'equilibrio concorrenziale (in altre parole, dall'efficienza): regimi di monopolio, barriere commerciali, regolamentazione del lavoro, informazione incompleta, ecc. In tutti questi casi, i prezzi osservati sul mercato (vale a dire, i prezzi finanziari) sono ingannevoli; occorre dunque usare i prezzi contabili (o prezzi ombra), che rispecchiano i costi opportunità dei fattori produttivi e la disponibilità dei

³ Per stimare le esternalità ambientali si possono applicare vari metodi (prezzo edonista, spese di viaggio, valutazione contingente, ecc.). Sull'ACB nel settore ambientale è utile consultare Pearce et alii (2005).

consumatori a pagare per i prodotti. I prezzi contabili si calcolano applicando ai prezzi finanziari determinati *fattori di conversione*.

IL SALARIO OMBRA

Solitamente, le distorsioni del mercato del lavoro (salari minimi, indennità di disoccupazione, ecc.) comportano salari finanziari superiori ai costi di sostituzione della manodopera. Occorre prendere in considerazione un **salario ombra** appropriato, che può essere definito come la media ponderata dei tre elementi seguenti:

- *il salario ombra su mercati del lavoro concorrenziali*: riguarda i lavoratori qualificati e i lavoratori non qualificati “spiazzati” (vale a dire, i lavoratori non qualificati precedentemente impiegati in un’attività simile) e può essere ritenuto uguale al salario finanziario;
- *il salario ombra su mercati del lavoro in cui esiste una disoccupazione involontaria*: riguarda i lavoratori non qualificati disoccupati prima di essere impiegati per il progetto e può essere ritenuto uguale al valore monetario medio del tempo libero al netto delle indennità di disoccupazione;
- *il salario ombra su mercati del lavoro in cui vengono svolte attività informali*: riguarda i lavoratori non qualificati che prima di essere impiegati per il progetto svolgevano attività informali e dovrebbe corrispondere al valore del prodotto che sarebbe risultato da queste ultime.

La ponderazione della media deve essere effettuata tenendo conto della probabile proporzione di ciascuna categoria di lavoratori. Occorre poi dedurre i contributi previdenziali.

Se non sono disponibili informazioni statistiche dettagliate sul mercato del lavoro locale, si consiglia di usare il tasso di disoccupazione regionale come base per determinare il salario ombra. Per esempio, nel caso di mercati del lavoro in cui esiste una notevole disoccupazione involontaria, una formula semplice che si potrebbe usare è la seguente:

$$SO = SF*(1-d)*(1-i)$$

ove SO è il salario ombra
 SF è il salario finanziario (di mercato)
 d è il tasso di disoccupazione regionale
 i è il tasso dei contributi previdenziali e imposte attinenti

Una volta stimati i costi e benefici economici, si applica il metodo FCA; occorre tuttavia usare un **tasso di sconto sociale**.

Sulla base del tasso di crescita economica a lungo termine e del tasso di preferenza temporale puro, la Commissione propone i seguenti **parametri indicativi per il tasso di sconto sociale: 5,5% per i paesi che beneficiano degli interventi del Fondo di coesione e 3,5% per gli altri**. Gli Stati membri potrebbero essere interessati a usare valori diversi che trovino giustificazione nelle specificità socioeconomiche nazionali. Ad esempio, il Commissariat Général du Plan francese ha recentemente abbassato il suo valore di riferimento al 4%, mentre il Treasury britannico applica sistematicamente un tasso di attualizzazione sociale del 3,5% per gli investimenti del settore pubblico. Una volta fissato, il parametro del tasso di attualizzazione sociale deve essere applicato sistematicamente a tutti i progetti.

Per il progetto si possono determinare i seguenti indicatori relativi ai risultati economici:

- il valore attuale netto economico (VANE), che dovrebbe essere superiore a zero perché il progetto sia auspicabile dal punto di vista economico;
- il tasso di rendimento interno economico (TRIE), che dovrebbe essere superiore al tasso di sconto sociale;
- il rapporto benefici/costi (B/C), che dovrebbe essere superiore ad uno.

Il TRIE e il rapporto B/C forniscono informazioni interessanti perché non dipendono dalla dimensione del progetto. Tuttavia, il calcolo di questi indicatori può presentare inconvenienti⁴. Il VANE è un dato più affidabile e dovrebbe essere usato come il principale indicatore di riferimento per la valutazione dei progetti.

La Commissione incoraggia gli Stati membri ad indicare nei loro orientamenti parametri per i fattori di conversione e per il tasso di sconto sociale da usare nell'analisi economica. Questi valori di riferimento devono essere applicati sistematicamente in tutti i progetti. Un'attenzione particolare deve essere prestata alla determinazione del salario ombra: l'ideale sarebbe usare fattori di conversione differenti per regioni e settori diversi, in modo da tener conto delle eventuali differenze tra i mercati del lavoro (ad esempio, tassi di disoccupazione diversi).

Non è sempre possibile quantificare e monetizzare tutte le ripercussioni socioeconomiche. È per questo che, oltre a stimare gli indicatori relativi ai risultati, occorre prendere in considerazione i costi ed i benefici non monetizzati, in particolare per quanto riguarda le ripercussioni (nette) sull'occupazione, la tutela dell'ambiente, l'equità sociale e le pari opportunità.

2.2.4 Analisi della sensibilità e dei rischi

A norma dell'articolo 40, lettera e), l'ACB deve comprendere una "analisi dei rischi". Come già detto, ciò è reso necessario dalle incertezze inerenti a qualsiasi progetto d'investimento. I due principali passi da compiere sono i seguenti:

1. **L'analisi della sensibilità**, diretta a identificare le *variabili critiche* del progetto. Essa viene effettuata facendo variare le variabili del progetto di un certo tasso percentuale e osservando le conseguenti modifiche degli indicatori relativi ai risultati finanziari ed economici. Occorre far variare una variabile alla volta, mantenendo costanti gli altri parametri. La guida suggerisce di considerare "critiche" le variabili per le quali una variazione (positiva o negativa) dell'1% comporta una modifica del 5% nel valore di base del VAN. Si possono tuttavia adottare criteri diversi.

Scegliere percentuali di variazione arbitrarie non è necessariamente compatibile con la variabilità potenziale delle variabili. Il calcolo dei *valori di rovesciamento* può fornire informazioni interessanti indicando la percentuale di variazione delle variabili che renderebbe il VAN (economico o finanziario) uguale a zero.

⁴ In alcuni casi particolari, a seconda di come si profilano i flussi di cassa, è possibile che il tasso di rendimento interno assuma valori multipli o rimanga indefinito. Il valore del rapporto B/C può ad esempio dipendere dal fatto che un dato elemento è stato considerato come un beneficio o come un fattore di riduzione dei costi.

2. **L'analisi dei rischi.** La valutazione delle ripercussioni che certe variazioni percentuali di una variabile potrebbero avere sugli indicatori relativi ai risultati di un progetto non ci dice nulla sulla probabilità che tali variazioni si verifichino. Di ciò si occupa l'analisi dei rischi. Si possono stimare le distribuzioni di probabilità degli indicatori relativi ai risultati finanziari ed economici assegnando alle variabili critiche distribuzioni di probabilità adeguate. Questo permette agli analisti di fornire statistiche interessanti sugli indicatori relativi ai risultati del progetto: valori previsti, deviazione standard, coefficiente di variazione, ecc.

Se è sempre possibile effettuare un'analisi della sensibilità, non si può dire lo stesso per l'analisi dei rischi. In alcuni casi (ad esempio, per mancanza di dati storici su progetti simili), può essere difficile formulare ipotesi ragionevoli sulle distribuzioni di probabilità delle variabili critiche. In casi del genere, occorre realizzare almeno un'analisi qualitativa dei rischi per corroborare i risultati dell'analisi della sensibilità.

3. DETERMINAZIONE DELLA SOVVENZIONE UE

3.1 Quadro normativo

L'articolo 55, paragrafo 2, mantiene il metodo del deficit di finanziamento come base di calcolo della sovvenzione UE per quanto riguarda i progetti generatori di entrate: esso stabilisce che le *spese ammissibili* non possono superare il valore attuale del costo dell'investimento, meno il valore attuale delle entrate nette dell'investimento su un periodo di riferimento appropriato alla categoria dell'investimento.

Tuttavia, contrariamente a quanto previsto per il periodo 2000-2006, sono le spese ammissibili, e non il tasso di cofinanziamento, che vengono modulate in modo che il contributo dei Fondi sia in relazione con le entrate del progetto.

Si noti che l'articolo 55 si applica a tutti i progetti e non soltanto ai grandi progetti. Tuttavia, ai sensi dell'articolo 55, paragrafo 5, “gli Stati membri possono adottare procedure proporzionate agli importi in questione per la verifica delle entrate generate da operazioni il cui costo complessivo è inferiore ai 200 000 EUR”.

3.2 Campo d'applicazione

L'articolo 55 si applica alle operazioni d'investimento le cui entrate nette sono generate dal prezzo *direttamente pagato dagli utenti*. Esso non riguarda i casi seguenti:

- progetti che non generano entrate (ad esempio, strade senza pedaggio),
- progetti le cui entrate non coprono del tutto le spese di gestione (come alcune ferrovie),
- progetti cui si applicano le norme sugli aiuti di Stato (articolo 55, paragrafo 6).

In generale, per tutti i progetti sottoponibili ad un'ACB dovrebbe essere possibile stimare le eventuali entrate conformemente all'articolo 55, paragrafo 2. Se la stima delle entrate

future si rivela difficile, un'attenzione particolare deve essere prestata all'analisi della sensibilità e dei rischi.

3.3 La logica del metodo del deficit di finanziamento

La determinazione del livello dell'assistenza comunitaria si basa sul tasso di "deficit di finanziamento" del progetto, vale a dire la parte del costo attualizzato dell'investimento iniziale non coperta dalle entrate nette attualizzate del progetto.

L'identificazione delle spese ammissibili ai sensi dell'articolo 55, paragrafo 2, garantisce l'esistenza di risorse finanziarie sufficienti per realizzare il progetto ed evita che il beneficiario dell'aiuto riceva un vantaggio indebito, vale a dire un sovr FINANZIAMENTO del progetto.

Il riquadro seguente indica le tappe da seguire per determinare la sovvenzione UE conformemente all'articolo 55.

TAPPE PER DETERMINARE LA SOVVENZIONE UE PERIODO DI PROGRAMMAZIONE 2007-2013	
Tappa n. 1	<p><u>Calcolare il tasso di deficit di finanziamento (T):</u></p> $T = MSA/CIA$ <p>ove</p> <p>MSA è l'<i>importo massimo delle spese ammissibili</i> = CIA – ENA (articolo 55, paragrafo 2)</p> <p>CIA è il <i>costo d'investimento attualizzato</i></p> <p>ENA sono le <i>entrate nette attualizzate</i> = entrate attualizzate – spese di gestione attualizzate + valore residuo attualizzato</p>
Tappa n. 2	<p><u>Stabilire l'importo contemplato dalla decisione (ID),</u> vale a dire "l'importo cui si applica il tasso di cofinanziamento dell'asse prioritario" (articolo 41, paragrafo 2):</p> $ID = CA*T$ <p>ove</p> <p>CA è il costo ammissibile</p>
Tappa n. 3	<p><u>Calcolare l'importo (massimo) della sovvenzione UE:</u></p> $\text{sovvenzione UE} = ID*TCMap$ <p>ove</p> <p>TCMap è il tasso di cofinanziamento massimo fissato per l'asse prioritario nella decisione della Commissione relativa all'adozione del programma operativo (articolo 53, paragrafo 6).</p>

4. ARGOMENTI SPECIFICI

4.1 Redditività normalmente attesa

La redditività dipende dal rapporto tra i profitti ottenuti e gli importi investiti. Il modo più semplice di valutare la redditività è misurare il tasso di rendimento interno dell'investimento, cioè il tasso di sconto che rende pari a zero la somma dei flussi attualizzati dei costi e delle entrate del progetto. In altri termini, il tasso di rendimento interno è il tasso di sconto al quale il flusso di costi e di entrate ha un valore attuale netto (VAN) uguale a zero.

La redditività normalmente attesa di un investimento è quella che consente di ottenere un reddito sufficiente a coprire esattamente il costo opportunità dei fattori produttivi (la migliore remunerazione alternativa che può essere ottenuta dalla manodopera, dall'amministrazione e dal capitale proprio dell'investitore).

La redditività attesa può dipendere strettamente dai rischi del progetto, i quali dipendendo a loro volta da diversi fattori: il contesto socioeconomico del paese o della regione in cui il progetto è realizzato, le difficoltà della realizzazione, la vita economica del progetto, il rischio inerente al cambio valutario e, soprattutto, il rischio legato alle entrate previste. Questi fattori dovrebbero essere considerati in modo appropriato nell'analisi della sensibilità e dei rischi.

L'articolo 55 consente di organizzare l'intervento dei Fondi in modo da prendere in debita considerazione la redditività normalmente attesa e da evitare sovrafinanziamenti. Questo aspetto è particolarmente importante quando al progetto partecipa un partner privato: in tal caso, il contributo dei Fondi deve essere stabilito con prudenza, in modo che l'investitore privato non ottenga un profitto indebito.

REDDITIVITÀ NORMALMENTE ATTESA			
Piano di finanziamento Redditività attesa*	Principalmente prestiti (+ sovvenzioni esigue)	Prestiti + sovvenzioni	Sovvenzioni pubbliche
Medio-alta	<ul style="list-style-type: none">– Aeroporti– Energia– Turismo– Telecomunicazioni/ TIC– Zone industriali e parchi commerciali– Investimenti produttivi		
Media		<ul style="list-style-type: none">– Rifiuti solidi– Porti	
Medio-bassa		<ul style="list-style-type: none">– Strade a pedaggio– Trasporti pubblici– Approvvigionamento di acqua e impianti di trattamento delle	

		acque reflue	
Bassa			<ul style="list-style-type: none"> – Ferrovie – Assistenza sanitaria – Istruzione – Ricerca, innovazione e trasferimento di tecnologia
Nulla			<ul style="list-style-type: none"> – Strade senza pedaggio – Prevenzione delle inondazioni

* Fonte: DG REGIO

Si noti che questa tabella è fondata sul tasso di rendimento finanziario dell'*investimento* (TRIF/C), il quale può variare considerevolmente da un paese all'altro e non corrisponde necessariamente alla redditività attesa dagli investitori. Quest'ultima andrebbe verificata caso per caso dal promotore del progetto, soprattutto se vi partecipa un investitore privato, stimando il tasso di rendimento finanziario dei *capitali* (TRIF/K).

4.2 Il principio “chi inquina paga”

Il principio “chi inquina paga” è uno dei capisaldi della politica ambientale della Comunità (articolo 174 del trattato CE) e si applica su tutto il territorio europeo. I rifiuti sono oggetto di disposizioni specifiche della normativa comunitaria. Ai sensi della direttiva 2006/12/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa ai rifiuti, conformemente al principio “chi inquina paga” il costo dello smaltimento dei rifiuti deve essere sostenuto dal detentore che consegna i rifiuti ad un raccoglitore o ad una impresa e/o dai precedenti detentori o dal produttore del prodotto causa dei rifiuti (articolo 15).

Conformemente alla direttiva quadro 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio sull'acqua, gli Stati membri tengono conto del principio del recupero dei costi dei servizi idrici, compresi i costi ambientali e relativi alle risorse, in particolare secondo il principio “chi inquina paga” (articolo 9).

La Commissione intende incoraggiare sistemi di tariffazione che fanno sopportare il costo dell'inquinamento e delle misure preventive a chi causa l'inquinamento. La tariffazione dovrebbe essere proporzionale ai costi marginali sociali di produzione, fra cui le spese per la tutela dell'ambiente e, nel caso dell'acqua, i costi legati alla scarsità delle risorse, o essere stabilita in modo da influire sulla scelta del modo di gestione. A esempio, per le infrastrutture di trasporto il prezzo da pagare dovrebbe coprire non soltanto i costi infrastrutturali, ma anche i costi esterni come quelli legati agli incidenti, all'inquinamento dell'aria, al rumore ed agli imbottigliamenti.

Si noti che il metodo del deficit di finanziamento disincentiva l'applicazione del principio “chi inquina paga” in quanto tariffe più elevate comportano, *ceteris paribus*, un contributo dei Fondi meno sostanzioso. Tuttavia, le autorità di gestione dovrebbero tener presente che un sistema di fatturazione appropriato è non solo assai utile dal punto di vista economico, ma anche auspicabile per la sostenibilità finanziaria a lungo termine delle attività (v. anche il paragrafo 4.3 sull'accessibilità economica).

4.3 Equità (accessibilità economica)

Le “considerazioni di equità legate alla prosperità relativa dello Stato membro interessato”, di cui all’articolo 55, devono essere intese come un riferimento all’accessibilità economica delle tariffe. L’articolo 55 si riferisce implicitamente alla possibilità di adattare l’assistenza comunitaria (mediante la determinazione delle spese ammissibili) alla ricchezza relativa del paese o della regione interessata, vale a dire alla capacità di pagamento degli utenti. Per un dato progetto, più le tariffe sono basse e più la sovvenzione UE sarà elevata, *ceteris paribus*. Così, nell’ipotesi in cui le tariffe siano fissate tenendo conto del reddito regionale (nazionale), più il reddito regionale (nazionale) è basso più il contributo dei Fondi sarà elevato.

Per migliorare l’efficienza allocativa la Commissione desidera incoraggiare la messa a punto di sistemi di tariffazione che rispecchino il costo marginale sociale di produzione. Tuttavia, è possibile che, per garantire l’accessibilità economica delle tariffe, gli Stati membri desiderino fissare artificialmente un prezzo massimo in modo da non imporre agli utenti un onere finanziario sproporzionato e garantire in tal modo che anche i cittadini più svantaggiati possano permettersi il servizio o il bene considerato.

L’ideale sarebbe che il sistema di tariffazione si fondasse sul consumo effettivo delle risorse e che le tariffe coprissero almeno le spese di gestione e di manutenzione nonché una parte significativa degli ammortamenti. Occorre strutturare adeguatamente le tariffe in modo da massimizzare le entrate del progetto prima del versamento di sovvenzioni pubbliche, pur tenendo conto dell’aspetto dell’accessibilità economica. A esempio, un tasso di accessibilità economica del 4% è generalmente accettato nel settore dell’approvvigionamento idrico e del trattamento delle acque reflue.

La Commissione incoraggia gli Stati membri a fornire nei loro orientamenti informazioni sui tassi di accessibilità economica (rispetto al reddito medio e/o basso della popolazione) che possono essere usati come valori di riferimento per i progetti di cui verrà chiesto un cofinanziamento.

Le autorità di gestione tengano presente che potrebbe esservi un trade-off tra la sostenibilità finanziaria a lungo termine delle attività e il prezzo del bene o servizio fissato prendendo in considerazione il criterio dell’accessibilità economica.

L’allegato II indica i parametri dei tassi di accessibilità economica attualmente validi per alcuni settori (servizi di utilità generale) negli Stati membri dell’Europa centro-orientale destinatari dell’aiuto del Fondo di coesione.

4.4 Partenariati pubblico-privato (PPP)

I partenariati pubblico-privato (PPP) rivestono forme diverse: si tratta di un concetto ancora in piena evoluzione, che deve essere adeguato alle esigenze ed alle caratteristiche di ciascun progetto e dei partner. Il PPP può costituire una forma appropriata di finanziamento degli investimenti quando vi sono ampie possibilità di coinvolgere il settore privato in modo da avere capitali aggiuntivi ed un servizio più efficiente. Occorre allora prestare un’attenzione particolare alla struttura giuridica del PPP, la quale può incidere in una certa misura sulla cofinanziabilità delle spese.

Il PPP sembra una soluzione particolarmente interessante per i nuovi Stati membri, caratterizzati da un enorme fabbisogno di capitali, dalla scarsità delle fonti di finanziamento, dalla necessità di istituire servizi pubblici efficienti, da una crescente

stabilità di mercato e da trend che creano un ambiente favorevole per gli investimenti privati.

Quando si effettua l'analisi finanziaria nel contesto dell'ACB, occorre tener presente quanto segue:

- **il tasso di sconto finanziario può essere aumentato** se il costo opportunità del capitale è più elevato per l'investitore privato. Tale aumento deve essere giustificato dal promotore del progetto caso per caso, fornendo, ove esista, la prova dei profitti realizzati dall'investitore privato in progetti simili;
- in numerosi tipi di PPP (ad esempio, contratti BOT – *Build, Operate, Transfer* – o DBFO – *Design, Build, Finance, Operate*) il proprietario dell'infrastruttura (di norma il partner pubblico) non è l'operatore (il partner privato). L'analisi finanziaria è di solito effettuata dal punto di vista del proprietario dell'infrastruttura. Tuttavia, in casi del genere, **occorre servirsi di un'analisi consolidata (proprietario ed operatore) per determinare il deficit di finanziamento.**

Ai sensi dell'articolo 55, paragrafo 1, le entrate da prendere in considerazione per calcolare le spese ammissibili e, quindi, il deficit di finanziamento del progetto sono quelle che derivano dai prezzi pagati direttamente dagli utenti.

Ad esempio, in un modello basato su “pedaggi ombra” gli utenti non pagano alcun pedaggio. In compenso, l'ente pubblico (proprietario) versa il “pedaggio” al partner privato (operatore) per un dato periodo di concessione. In un caso simile, il ricorso all'analisi finanziaria consolidata per determinare il deficit di finanziamento consente di non prendere in considerazione tale “pedaggio”, conformemente alle disposizioni dell'articolo 55, paragrafo 1. Infatti, le entrate dell'operatore corrispondono al costo sopportato dal proprietario; nell'analisi consolidata, le due voci si annullano e non incidono sui flussi di cassa netti del progetto.

5. OSSERVAZIONI CONCLUSIVE

Agli Stati membri spetta applicare le disposizioni relative all'analisi costi-benefici ed ai progetti generatori di entrate previste nei regolamenti. Per quanto riguarda i grandi progetti che possono essere cofinanziati dal FESR e dal Fondo di coesione, la Commissione decide in merito alla sovvenzione alla luce delle informazioni contenute nella domanda e, ove necessario, sulla base di valutazioni complementari.

Per garantire la coerenza all'interno di ciascuno Stato membro, si propone che gli Stati membri elaborino propri orientamenti tenendo conto delle loro specificità istituzionali, in particolare per i settori dei trasporti e dell'ambiente. La Commissione continuerà ad assistere gli Stati membri, attraverso lo strumento JASPERS, in modo da garantire la corretta applicazione degli orientamenti UE a livello nazionale.

Questo approccio produrrà benefici considerevoli in termini di semplificazione, tanto per la Commissione quanto per gli Stati membri, contribuendo in tal modo ad accelerare le procedure decisionali per i grandi progetti. Esso avrà anche ripercussioni importanti sullo sviluppo delle capacità necessarie in vista del periodo di programmazione 2007-2013.

6. GLOSSARIO

Attualizzazione:	stima del valore presente di un costo o di un beneficio futuro mediante l'applicazione di un tasso di sconto.
Tasso di sconto:	tasso al quale sono attualizzati i valori futuri.
Tasso di rendimento interno:	tasso di sconto al quale il valore attuale netto di un flusso di costi e benefici è pari a zero; tale tasso viene comparato ad un valore di riferimento per valutare l'efficacia del progetto proposto.
Costo d'investimento:	spese di capitale sostenute per la realizzazione del progetto.
Costi di gestione:	spese sostenute per lo sfruttamento di un investimento; esse includono le spese di manutenzione ordinaria e straordinaria, ma non comprendono i costi d'ammortamento e le spese di capitale.
Valore attuale netto (VAN):	somma ottenuta deducendo dal valore attualizzato dei benefici previsti i costi previsti dell'investimento.
Progetto:	operazione costituita da una serie di lavori, attività o servizi diretta ad eseguire un compito indivisibile caratterizzato da una precisa natura economica o tecnica e da obiettivi chiari.
Periodo di riferimento:	numero di anni per il quale sono fornite previsioni nell'analisi costi-benefici.
Valore residuo:	valore attuale netto delle attività nell'ultimo anno del periodo di riferimento oggetto dell'analisi valutativa.
Progetto generatore di entrate:	operazione che comporta un investimento in un'infrastruttura il cui utilizzo è sottoposto al pagamento di tasse sopportate direttamente dagli utenti, nonché ogni operazione che comporta la vendita o la locazione di terreni o edifici oppure la fornitura di servizi a pagamento.
Entrate:	reddito previsto dell'investimento, derivante dall'imposizione di prezzi o tasse.

7. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Commissariat général du Plan, *Révision du taux d'actualisation des investissements publics*, 2005.

<http://www.plan.gouv.fr/intranet/upload/actualite/Rapport%20Lebegue%20Taux%20actualisation%2024-01-05.pdf>

Commissione europea, DG Politica regionale, *Guida all'analisi costi-benefici dei progetti di investimento*, 2002.

http://europa.eu.int/comm/regional_policy/sources/docgener/guides/cost/guide02_en.pdf

Commissione europea, DG Politica regionale, *Guidelines for Successful Public–Private Partnerships*, 2003.

http://europa.eu.int/comm/regional_policy/sources/docgener/guides/ppp_en.pdf

Commissione europea, *HEATCO - A harmonised approach to assessing costs for transport projects at the European level*, progetto finanziato dal sesto programma quadro e coordinato dall'Università di Stoccarda, 2006.

<http://heatco.ier.uni-stuttgart.de/>

Banca europea per gli investimenti e Commissione europea, *RAILPAG – Railway Project Appraisal Guidelines*, 2005.

<http://www.railpag.com>

Fankhauser S. and Tepic S., *Can poor consumers pay for energy and water? An affordability analysis for transition countries*, BERS Working Paper n. 92, 2005.

<http://www.ebrd.com/pubs/econo/wp0092.pdf>

HM Treasury, *Appraisal and evaluation in Central Government. The Green Book*, HMSO, London, 2003.

http://www.hm-treasury.gov.uk/economic_data_and_tools/greenbook/data_greenbook_index.cfm

Pearce D., Atkinson G. and Mourato S., *Cost-Benefit Analysis and the Environment: Recent Developments*. OECD/Edward Elgar, Cheltenham, 2005.

ALLEGATO I

PARTENARIATI PUBBLICO-PRIVATO (PPP)

I PPP possono presentare vari vantaggi a condizione che si possa provare il loro valore aggiunto rispetto ad altre soluzioni, che esista una struttura d'attuazione efficace e che il partenariato consenta di raggiungere gli obiettivi di tutte le parti.

La Commissione ha individuato quattro ruoli principali per il settore privato nei PPP:

- fornire capitali aggiuntivi,
- fornire competenze alternative in materia di gestione e attuazione,
- fornire un valore aggiunto per il consumatore e per il pubblico in generale,
- identificare meglio le necessità e usare le risorse in modo ottimale.

Occorre tuttavia ricordare che la concezione, la realizzazione e la gestione dei PPP sono operazioni complesse. Pertanto, il PPP non costituisce l'unica soluzione né l'opzione da preferire.

Gli orientamenti da seguire per realizzare con successo un partenariato pubblico-privato (*Guidelines for Successful Public-Private Partnerships*; http://europa.eu.int/comm/regional_policy/sources/docgener/guides/ppp_en.pdf) sono uno strumento pratico per i responsabili del settore pubblico che hanno l'opportunità di organizzare un PPP e di integrare un cofinanziamento. Tali orientamenti si concentrano su quattro aspetti chiave:

- garantire un accesso libero al mercato ed una concorrenza leale;
- proteggere l'interesse generale e massimizzare il valore aggiunto;
- definire il livello di cofinanziamento ottimale sia per realizzare un progetto valido e sostenibile, sia per evitare che le sovvenzioni diano luogo a profitti fortuiti;
- individuare il tipo di PPP più efficace per un determinato progetto.

Tipi di PPP:

- **appalti pubblici tradizionali per la prestazione di servizi**, utilizzati per compiti ben definiti e nell'ambito dei quali la proprietà dei beni e la gestione del finanziamento restano nelle mani delle autorità pubbliche;
- **progetti BOT** (*Build, Operate, Transfer*), la cui caratteristica è che, sebbene la proprietà dei beni e la gestione delle risorse finanziarie restino nelle mani delle autorità pubbliche, un operatore privato ricava profitti finanziari dallo sfruttamento dei beni e, pertanto, gli utenti pagano (direttamente o indirettamente) una tassa;
- **accordi di concessione**, nell'ambito dei quali il settore pubblico affida lo sfruttamento del bene ad un privato, che apporta capitale proprio e condivide la responsabilità finanziaria; i beni restano (in ultima analisi) di proprietà pubblica.

ALLEGATO II

EQUITÀ (ACCESSIBILITÀ ECONOMICA)

Le seguenti tabelle indicano gli attuali tassi di accessibilità economica negli Stati membri dell'Europa centrale ed orientale che possono beneficiare degli interventi del Fondo di coesione. Questi tassi vengono forniti sia per le famiglie aventi un reddito medio, sia per le famiglie il cui reddito si situa nel decile inferiore. Si noti che questi indicatori si riferiscono alle spese attuali *effettive* per determinati servizi pubblici, il che non rispecchia necessariamente il valore massimo delle tariffe *potenzialmente* accessibile. Le tabelle hanno valore meramente illustrativo.

Tabella 1 – Accessibilità economica attuale di alcuni servizi pubblici, famiglie con reddito medio (% delle spese totali delle famiglie)

	Elettricità	Riscaldamento	Acqua
Repubblica ceca	4,2	3,4	1,2
Estonia	3,2	5,4	1,0
Ungheria	5,3	1,9	4,1
Lettonia	2,2	3,2	0,8
Lituania	2,8	3,7	1,1
Polonia	4,5	2,7	2,0
Repubblica slovacca	3,5	7,9	1,3
Slovenia	4,5	1,2	1,3
<i>Accessibilità media</i>	<i>3,8</i>	<i>3,7</i>	<i>1,6</i>

Fonte: BERS

Tabella 2 – Accessibilità economica attuale di alcuni servizi pubblici, decile inferiore (% delle spese totali delle famiglie)

	Elettricità	Riscaldamento	Acqua
Repubblica ceca	5,5	3,3	1,5
Estonia	8,2	15,4	2,4
Ungheria	6,3	1,3	4,0
Lettonia	2,2	2,8	0,9
Lituania	3,1	0,7	0,7
Polonia	5,7	1,2	1,8
Repubblica slovacca	11,4	18,6	4,3
Slovenia	9,4	1,9	2,6
<i>Accessibilità media</i>	<i>6,5</i>	<i>5,7</i>	<i>2,3</i>

Fonte: BERS

ALLEGATO III

DETERMINAZIONE DELLA SOVVENZIONE UE: ESEMPIO NUMERICO

Supponiamo che l'intervento dei Fondi sia chiesto per un grande progetto rientrante in un asse prioritario il cui tasso di cofinanziamento (TCap) sia pari al 75%. L'analisi finanziaria utilizza un tasso di attualizzazione del 5% in termini reali. I flussi di cassa del progetto si presentano come segue:

*Milioni di euro – prezzi
costanti 2007*

Anno	Costi d'investimento	Costi di gestione	Entrate	Valore residuo	Flusso di cassa netto
2007	25	-	-	-	- 25
2008	25	-	-	-	- 25
2009	25	-	-	-	- 25
2010	25	-	-	-	- 25
2011	-	2	4	-	2
2012	-	2	4	-	2
2013	-	2	4	-	2
2014	-	2	4	-	2
2015	-	2	4	-	2
2016	-	2	4	-	2
2017	-	2	4	-	2
2018	-	2	4	-	2
2019	-	2	4	-	2
2020	-	2	4	-	2
2021	-	2	4	-	2
2022	-	2	4	-	2
2023	-	2	4	-	2
2024	-	2	4	-	2
2025	-	2	4	-	2
2026	-	2	4	5	7
Totale	100	32	64	5	
Totale (attualizzato)	89	18	36	2	-68,93

	Valori attualizzati	Valori non attualizzati
Costo d'investimento totale		100
di cui costo ammissibile (CA), ad esempio		80
Costo d'investimento attualizzato (CIA)	89	
Entrate nette attualizzate (ENA) = 36+2-18	20	

Tappa n. 1) Calcolare il tasso di deficit di finanziamento (T)

Occorre anzitutto determinare le spese ammissibili (SA) conformemente all'articolo 55, paragrafo 2:

$$SA = CIA - ENA$$

$$SA = 89 - 20 = 69$$

Quindi, il tasso di deficit di finanziamento (T) è calcolato come segue:

$$T = SA / CIA$$

$$T = 69 / 89 = 78\%$$

Tappa n. 2) Stabilire l'importo contemplato dalla decisione (ID), vale a dire "l'importo cui si applica il tasso di cofinanziamento dell'asse prioritario" (articolo 41, paragrafo 2)

$$ID = CA * T$$

ove

CA è il costo ammissibile

$$ID = 80 * 78\% = 62$$

Tappa n. 3) Calcolare l'importo (massimo) della sovvenzione UE

$$\text{Sovvenzione UE} = ID * T_{\text{Cap}}$$

ove

T_{Cap} è il tasso di cofinanziamento massimo fissato per l'asse prioritario nella decisione della Commissione relativa all'adozione del programma operativo (articolo 53, paragrafo 6).

$$\text{Sovvenzione UE} = 62 * 75\% = 47$$