

Nota Metodologica su La Valutazione degli Effetti Occupazionali dei Grandi Progetti

UVAL¹

(Maggio 2006)

INDICE

1. La Valutazione degli Impatti sull'Occupazione dei Grandi Progetti.....	1
2. Come Stimare i Bacini di Provenienza della Nuova Occupazione.....	3
2.1 Cenni metodologici sulle matrici di transizione RTFL.....	3
2.2 Come usare le matrici	5
a. Ipotesi 1	5
b. Ipotesi 2.....	6
c. Ipotesi 3.....	7
3. Suggerimenti pratici per chi svolge le analisi	10
4. Bibliografia:	11

1. La Valutazione degli Impatti sull'Occupazione dei Grandi Progetti

Gli interventi riguardanti un insieme di lavori economicamente indivisibili che svolgono una funzione tecnica precisa e hanno obiettivi chiaramente definiti ed il cui costo supera i 50 milioni di Euro vengono definiti ai sensi dell'art. 25 del Regolamento (CE) 1260/99 come "Grandi Progetti". Essi sono valutati dalla Commissione Europea, ai sensi dell' art. 26 dello stesso Regolamento.

Per quanto riguarda la valutazione degli effetti dei grandi progetti sull'occupazione, il regolamento prevede, alla lettera f) del 1° comma dell'articolo 26, che siano date informazioni sugli "effetti diretti ed indiretti, sulla situazione dell'occupazione, possibilmente a livello comunitario". Il comma 2 del medesimo articolo stabilisce, inoltre, che la Commissione valuta il progetto, in "funzione benefici economici e sociali attesi, segnatamente in termini di occupazione, rispetto alle risorse finanziarie mobilitate" (lettera f).

Pertanto, a livello di singolo grande progetto, coerentemente con quanto richiesto dal regolamento 1260/1999, la scheda informativa dovrà contenere le stime del numero di posti di lavoro creati direttamente ed indirettamente dal progetto, sia in fasi di cantiere che di funzionamento dell'infrastruttura. Gli effetti diretti potranno essere stimati sulla base delle caratteristiche tecnico-ingegneristiche del progetto. Per quanto riguarda l'analisi degli effetti

¹ Questa nota metodologica è stata redatta dall'Unità di Valutazione degli Investimenti Pubblici (UVAL) nell'ambito del Programma di diffusione delle conoscenze (Delibera CIPE 36/2002 e 17/2003) - Programma Operativo "Dati, Metodi e Nuovi Progetti" - Linea progettuale 2 "Valutazione degli impatti dei *Grandi Progetti* infrastrutturali sul mercato del lavoro".

indiretti, si potranno usare delle tecniche standard quali l'analisi delle matrici di interdipendenza settoriali o matrici input-output.

Oltre a ciò, nel quadro della valutazione costi-benefici, la Commissione richiede che le schede diano informazioni di dettaglio relativamente al bacino di provenienza dell'occupazione attivata.

Dare una corretta risposta a tale richiesta non è semplice. La stessa Corte dei Conti Europea, nella relazione speciale n. 12/2001 sottolinea, infatti, la difficoltà di valutare l'impatto degli interventi comunitari sull'occupazione, a causa della mancanza o dell'inaffidabilità dei dati e dalle difficoltà di aggregazione dei risultati delle valutazioni a livello regionale e nazionale. La carenza di informazione statistica, inoltre, è da imputare non tanto alla mancanza di dati, quanto alla difficoltà di integrare i dati esistenti.

Idealmente, sarebbe necessario sviluppare specifiche valutazioni di impatto che, territorio per territorio, prendano a rifacimento specifiche indagini sulle imprese con informazioni sia dal lato della domanda che dell'offerta di lavoro nello specifico settore di riferimento. Ad esempio, nel caso del settore delle costruzioni o dei trasporti, una *survey* che contenga informazioni sulle imprese coinvolte nella realizzazione di un progetto d'investimento da un lato, e informazioni sui loro dipendenti, permetterebbe di ottenere informazioni quali:

- Le precedenti condizioni di lavoro degli occupati,
- le loro caratteristiche individuali (sesso, età, grado di istruzione),
- le retribuzioni precedenti e presenti,
- il settore di provenienza,
- la mobilità geografica (sul mercato locale, nazionale ed europeo) e settoriale degli occupati,
- le strategie di reclutamento delle imprese coinvolte nel progetto.

Senza tali informazioni, la valutazione del bacino di provenienza della manodopera impiegata è realizzabile solo a condizione di formulare specifiche ipotesi sulle strategie di reclutamento (locale, nazionale e a livello comunitario) delle imprese coinvolte oltre che sulla risposta dei segmenti di offerta di lavoro. Come già evidenziato, per non essere arbitrarie, tali ipotesi dovrebbero essere fondate su analisi empiriche *ad hoc* (in particolare valutazioni *ex-post* di progetti realizzati), opportunamente disaggregate a livello settoriale e territoriale, e sulle quali però scarseggiano esempi nella letteratura specializzata. Da notare, inoltre, che tale valutazione rischia di non tenere conto degli effetti complessivi sulla domanda e offerta di lavoro determinata da modifiche di settore indotte dall'insieme di grandi opere pubbliche, attualmente in fase di realizzazione, nel mezzogiorno e nel resto d'Italia.

Spesso, tuttavia, i tempi a disposizione per gli adempimenti di progettare, così come le risorse in gioco, non giustificano indagini tanto sofisticate e onerose. In alternativa, si potrebbe immaginare di fare ricorso ai schemi di riferimento suggeriti dalla letteratura. Purtroppo, però. Indagini specifiche sull'argomento riferite al contesto italiano, non sono disponibili.

Alla luce di quanto sopra esposto, l'obiettivo di questa nota è di illustrare una possibile metodologia che, senza pregiudicare gli standard qualitativi del progetto, delinei un processo semplificato e di facile gestione in grado di consentire agli analisti di stimare l'impatto, a livello di singolo progetto, degli interventi infrastrutturali sull'occupazione e, nello specifico, di ricostruire il bacino di provenienza della stessa.

Coerentemente con quanto richiesto dalla Commissione, l'individuazione dei bacini di provenienza della manodopera occupata avviene facendo riferimento alla stima delle quote di

occupati provenienti rispettivamente dalla disoccupazione, dall'occupazione informale, dall'occupazione formale attraverso l'utilizzo delle matrici di transizione tra le diverse condizioni occupazionali dell'indagine ISTAT –RTFL (Rilevazione Trimestrale delle Forze Lavoro).

2. Come Stimare i Bacini di Provenienza della Nuova Occupazione

Punto di partenza per la determinazione dei bacini di provenienza dell'occupazione attivata è la valutazione, sviluppata dagli estensori del progetto, del numero di occupati prodotti in via diretta/indiretta dall'iniziativa.

Sulla base dei coefficienti stimati a partire dalle matrici di transizione e i valori relativi al flusso complessivo di nuova occupazione, potranno essere disaggregati fino a identificare gli specifici flussi che, partendo dai singoli bacini di provenienza, concorrono alla definizione dell'intero aggregato.

La soluzione consiste allora nell'utilizzare i dati ufficiali delle matrici di transizione² ISTAT tratte dalla Rilevazione Trimestrale delle Forze di Lavoro (RTFL), per simulare l'impatto occupazionale di un grande progetto. Idealmente, si dovrebbero usare i dati disaggregati a livello settoriale (in particolare riferiti al settore delle costruzioni) e regionale.

Al momento tuttavia queste informazioni non sono disponibili. Esse saranno rese disponibili in una seconda versione di questa nota da definire a seguito dei risultati di indagini ad hoc elaborate in funzione di questo specifico argomento.

Pertanto, nella presente versione, la composizione del bacino di provenienza dell'occupazione è effettuata a partire dai dati relativi all'intero paese. Sarà così possibile determinare da quale macro-categoria deriva l'occupazione generata, ovverosia, se i nuovi occupati provengono dalle aree di disoccupazione o dall'inattività. Sarà anche possibile stabilire se il progetto utilizza manodopera, qualificata, non qualificata, o un mix delle due.

2.1 Cenni metodologici sulle matrici di transizione RTFL

La matrice permette di registrare le entrate, le uscite e le permanenze nello stato di occupato, in cerca di lavoro e inattivo, nonché le probabilità di passaggio da una condizione di origine a una

² Sotto il profilo sostanziale, l'analisi delle matrici di transizione tratte dalla RTFL permette di identificare la composizione del bacino di individui classificati in condizioni diverse del mercato del lavoro (occupati, in cerca di occupazione, inattivi). Da un esame approfondito della matrice di transizione si può dedurre la struttura dell'occupazione in un determinato anno o come media in un determinato periodo.

L'Italia ha adottato le definizioni dell'International Labour Office (ILO) delle condizioni lavorative. Secondo l'ultimo aggiornamento ILO del 1992, si include nella popolazione in età lavorativa tutta la popolazione con almeno 15 anni mentre, si escludono dalle persone in cerca di lavoro, coloro che hanno effettuato la ricerca di lavoro nei 30 giorni precedenti l'intervista.

Seguendo le indicazioni dell'ILO, nella RTFL gli individui sono considerati occupati se hanno almeno 15 anni, e nella settimana di riferimento (quella che in generale precede la settimana in cui viene condotta l'intervista) hanno svolto almeno un'ora di lavoro in una qualsiasi attività che preveda un corrispettivo monetario. Nella condizione di occupato vengono inoltre classificati coloro che, sempre nella settimana di riferimento, hanno svolto almeno un'ora di lavoro anche non retribuito nella ditta di un familiare nella quale collaborano abitualmente.

Una persona con almeno 15 anni risulta invece in cerca di lavoro se:

- ✓ è senza lavoro,
- ✓ dichiara di essere alla ricerca di un'occupazione,
- ✓ di essere disponibile a lavorare entro 2 settimane, e
- ✓ di aver compiuto un'azione di ricerca entro il mese precedente l'intervista.

Infine, come categoria residuale, gli individui che non risultano né occupati, né disoccupati, vengono classificati come inattivi o non forze di lavoro.

di arrivo. I dati si possono leggere sia per riga che per colonna e consentono di analizzare la mobilità della forza lavoro. L'analisi specifica delle colonne consente di determinare la composizione del bacino di provenienza della forza lavoro.

Per lo scopo di questa nota ci si concentra sullo studio della prima colonna della matrice, quella riguardante la composizione degli occupati. L'ipotesi implicitamente assunta è che il progetto può essere considerato un'opera con effetti marginali sull'economia nel suo insieme, e si può pertanto ragionevolmente assumere che segua la composizione dell'occupazione a livello aggregato.

Ogni colonna riporta il numero degli individui classificati a fine periodo in una determinata condizione e che, a inizio periodo, si trovavano nella medesima o in altra condizione. In questo ultimo caso, tali dati identificano i flussi in entrata, nelle condizioni indicate nella testata, provenienti da quelle indicate nella fiancata. Il totale di colonna della matrice A costituisce lo stock finale.

		Condizione fine periodo t+1
		Occupati
Condizion e inizio periodo t	Occupati	a11 <i>Perm.(O)</i>
	In cerca di occupazione	a21
Non forze lavoro		a31
Totale t+1		TO _{t+1}

Prendendo in esempio la categoria di **occupati**, osserviamo che:

- a11 indica il numero di occupati in t+1 che era definito come tale all'inizio del periodo;
- a21 indica il numero di individui in cerca di occupazione in t che sono entrati nella condizione di occupato in t+1;
- a31 indica il numero di individui inattivi in t e che sono entrati nella condizione di occupato in t+1.

Sebbene la matrice di transizione permetta di determinare sia i flussi lordi che quelli netti, ai fini della presente analisi è consigliabile assumere i dati delle transizioni lorde, poiché appaiono essere quelle che meglio riescono a descrivere il fenomeno che intendiamo analizzare.

Una prima informazione utile rivelabile dalla matrice, coerentemente con le richieste della Commissione, è la determinazione della composizione dell'occupazione. Soffermandosi sulla composizione degli ingressi nello stato di "occupato" e dalle definizioni sopra esposte, si può stabilire che, in un determinato anno, rispetto a quello precedente, la domanda di lavoro si compone come segue.

$$\text{Già occupati: } \frac{a11}{TO_{t+1}}; \quad \text{Inoccupati: } \frac{a21}{TO_{t+1}}; \quad \text{Non forze lavoro: } \frac{a31}{TO_{t+1}}, \text{ dove con } TO$$

si definisce l'occupazione totale.

Analizzando il periodo 1998-2002, possiamo determinare la composizione dell'occupazione così come descritta in precedenza, e costruire le seguenti percentuali:

Composizione Occupazione					
	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	Media Periodo 95/02
Occupati	89.97%	91.11%	90.33%	91.22%	90.66%
In cerca di occupazione	4.66%	4.00%	3.91%	3.24%	3.95%
Non forze lavoro	5.37%	4.89%	5.76%	5.54%	5.39%
Totale	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fonte: Istat

2.2 Come usare le matrici

A partire da tali valori, di seguito si riportano tre ipotesi di lavoro attraverso cui pervenire alle stime dei bacini di provenienza dell'occupazione di un grande progetto. L'ultima ipotesi, elaborata come sintesi delle prime due, è quella suggerita per la stima dei bacini di provenienza della nuova occupazione, così come richiesto dalla Commissione Europea.

a. Ipotesi 1

L'ipotesi più immediata è che i bacini di provenienza della nuova occupazione generata dall'intervento siano gli stessi da cui proviene l'intero stock di occupati secondo le percentuali medie desunte dalla matrice di transizioni dell'Istat.

Seguendo questa prima impostazione, si può dedurre che l'intervento attinga dalle categorie degli inoccupati e degli inattivi in misura inferiore del 10% rispetto al totale della nuova occupazione. La domanda di lavoro, come media del periodo 1995/2002 generata dall'intervento, si può ripartire nelle seguenti percentuali:

Già occupati	90.66%
In cerca di occupazione	3.65%
Inattivi	5.39%

La dinamica dei flussi generati dall'intervento è dunque omogenea rispetto alla media dei fenomeni di transizione, mentre la maggior parte delle Unità di Lavoro Attivate (ULA) è rappresentata da individui/persone già occupati/e che passano da un impiego ad un altro. L'effetto sulla disoccupazione è minimo, stimabile in meno del 10% della forza lavoro complessivamente attivata.

Questa prima ipotesi può essere sostenuta in forza del fatto che l'entità degli interventi ammessi a finanziamento dei Fondi Strutturali, assunti singolarmente, non giustifica l'ipotesi di saturazione dell'offerta di manodopera (sono in questo senso, notevolmente marginali) per cui essi dovrebbero sempre trovare disponibilità di manodopera sul mercato del lavoro tra i già occupati, in turnover da altri incarichi.

Tale approccio, tuttavia, restituisce una stima molto bassa degli effetti di drenaggio dal bacino della disoccupazione/inattività degli interventi considerati, rispetto alla quale è utile sottolineare che:

- la composizione dei tre aggregati utilizzata conosce variazioni anche notevoli a seconda del tipo di occupati (standard/non standard) e verosimilmente anche tra settori. Per questo motivo, gli impatti sulla disoccupazione derivanti dalle transizioni medie possono risultare sottostimate.
- L'ipotesi di non saturazione dell'offerta di lavoro è legata alla sola considerazione del singolo intervento, mentre si potrebbero fare ipotesi diverse considerando il complesso degli investimenti pubblici attualmente riversati nell'area del Mezzogiorno (QCS, Legge Obiettivo, programmi di investimento ANAS, RFI, ecc. finanziati con programmi e leggi di settore).

b. Ipotesi 2

L'ipotesi esattamente opposta consiste nell'assumere che, in un trend nel quale anno per anno i tre aggregati mutano per motivi esogeni agli interventi in esame e tutta la forza lavoro disponibile è già impiegata, la domanda di manodopera proveniente da ciascun investimento in esame attiva solo disoccupati e inattivi secondo la ripartizione dei nuovi occupati che si può trarre dalle matrici. Dalla Tavola 5 dell'Istat "Occupati: stock a inizio e fine periodo, flussi annuali, permanenze e tassi per ripartizione geografica: Mezzogiorno" delle Matrici di Transizione 1998-2002 per il Mezzogiorno si può estrarre la seguente forma ridotta:

Tavola 5 - Occupati: stock a inizio e fine periodo, flussi annuali, permanenze e tassi per ripartizione geografica: Mezzogiorno (migliaia di unità)

	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002
Entrate nell' occupazione	576	512	566	526
<i>dalla disoccupazione^(*)</i>	268	230	229	194
<i>dall' inattività</i>	308	282	337	332

Fonte: Istat

(*) La dizione "disoccupazione" sta per "persone in cerca di occupazione"

Ai fini della nostra analisi, siamo interessati a sapere la ripartizione, in termini percentuali, di disoccupati e inattivi entrati nella condizione di occupati negli anni considerati. Per cui, attraverso la rielaborazione della Tavola precedente si possono ricavare i dati seguenti:



Dipartimento per le Politiche di Sviluppo
Unità di valutazione degli investimenti pubblici

Ripartizione delle entrate nella condizione di occupati

	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	Media Periodo 98/02
Disoccupati	46,47%	44,96%	40,43%	36,91%	42,20%
Inattivi	53,53%	55,04%	59,57%	63,09%	57,80%

Fonte: Nostre elaborazioni su dati Istat

Si osserva che, in media negli anni osservati (1998-2002) le entrate nella condizione di occupati risultano provenire dai:

Disoccupati: 42,2%;

Inattivi: 57,8%.

In questo caso estremo, si ottengono risultati che amplificano gli effetti dell'intervento sulla disoccupazione e sull'inattività con un evidente spostamento del giudizio sulla capacità dell'intervento di incidere negli equilibri del mercato del lavoro. Il limite di questa ipotesi, tuttavia, consiste nella forte assunzione che la manodopera non qualificata sia rappresentata unicamente da disoccupati ed inattivi.

c. Ipotesi 3

Quest'ultima ipotesi tenta di superare i limiti fin qui illustrati nell'esaminare le precedenti due soluzioni.

L'ipotesi più realistica, non disponendo di dati territoriali e settoriali, è che l'intervento "domandi" lavoro secondo un mix definito dal livello tecnico richiesto dall'intervento. Il mix influisce sulla composizione "manodopera qualificata" e "non qualificata" e quindi, in ultima analisi, sulla provenienza dei lavoratori dal bacino dei già occupati o da quello dei disoccupati/inattivi. L'assunzione fondamentale è la considerazione che, verosimilmente, le necessità di manodopera qualificata siano soddisfatte in tutto, o prevalentemente attingendo dal bacino degli occupati, mentre il fabbisogno di lavoratori non qualificati sia coperto da mix predeterminato di persone occupate, disoccupate ed inattive.

In definitiva ciò che si assume è che la manodopera qualificata necessaria per l'intervento provenga totalmente dal bacino degli occupati. La percentuale di questi occupati che si impiegheranno dipenderà dalle livello tecnico del progetto proposto e sarà, quindi, desunto dal piano degli investimenti di ciascun intervento. La manodopera non qualificata sarà invece calcolata come ammontare residuale rispetto alla percentuale della qualificata e si distribuirà tra occupati, disoccupati e inattivi secondo le percentuali riassunte nell'ipotesi 1.

Lo sviluppo e l'utilizzo di questo terzo approccio richiede l'introduzione di alcune specificazioni riguardo al mix tecnologico dell'investimento (investimenti in impianti/investimenti in opere civili) e al mix di manodopera che in ciascun ambito si richiede.

L'impatto viene quindi ripartito come segue:

- sui già occupati, per la quota di manodopera qualificata risultante dalle stime effettuate nello studio di fattibilità;
- sugli occupati disoccupati ed inattivi, come residuo della prima operazione ulteriormente ripartito tra i tre gruppi secondo le percentuali utilizzate nell'ipotesi 1.

Un esempio numerico potrà essere più chiaro. Supponiamo che l'opera pubblica preveda l'utilizzo di manodopera durante la fase di investimento (o di cantiere) e durante la fase operativa (o di gestione). Queste due categorie necessiteranno sia di manodopera qualificata che non qualificata. Si assume che la manodopera qualificata sia rappresentata dai già occupati mentre la manodopera non qualificata si suddivida tra occupati, disoccupati e inattivi nelle percentuali riassunte così come da ipotesi 1 (90,66% per gli occupati, 3,65% per i disoccupati, e 5,39% per gli inattivi)

Supponiamo, quindi, che il contenuto occupazionale di un'opera si ripartisca tra un 50% relativo alla fase di costruzione, e un 50% relativo alla fase operativa. Dal piano di investimento realizzato nello studio di fattibilità si desume che per realizzare la fase di costruzione è necessario utilizzare 70% di manodopera qualificata, e in maniera residuale, 30% di manodopera non qualificata. La manodopera qualificata sarà costituita esclusivamente da occupati, mentre la manodopera non qualificata da occupati, disoccupati e inattivi. In linea con l'ipotesi 1, si suppone che il restante 30% della manodopera non qualificata si ripartisca, a sua volta, tra 90,66% di occupati, 3,65% di disoccupati, e 5,39% di inattivi

TABELLA 1: IPOTESI DI LAVORO

	Contenuto	Manodopera qualificata: Occupati	Manodopera non qualificata: Occupati	Manodopera non qualificata: Disoccupati	Manodopera non qualificata: Inattivi
<i>Fase di Costruzione</i>	50%	70%	30%		
<i>Ripartizione da Ipotesi 1</i>			90,66%	3,65%	5,39%
<i>Fase operativa</i>	50%	50%	50%		
<i>Ripartizione da Ipotesi 1</i>			90,66%	3,65%	5,39%

In questo caso dunque, le uniche ipotesi che l'analista di progetto è chiamato a formulare sono le percentuali di contenuto occupazionale durante la fase di costruzione e nella fase operativa che si possono agevolmente dedurre dal piano di investimento e dalle caratteristiche proprie del progetto. Una volta stabilite queste ipotesi, l'analista dovrà stabilire la percentuale di manodopera qualificata necessaria da utilizzare nelle due fasi distinte. In definitiva, le uniche voci da inserire sono quelle evidenziate in rosso nella tabella precedente. La percentuale da imputare alla manodopera non qualificata nel complesso avviene automaticamente in maniera residuale. Infine, la ripartizione tra occupati, disoccupati e inattivi è fissa e desunta dall'ipotesi 1.



Dipartimento per le Politiche di Sviluppo
Unità di valutazione degli investimenti pubblici

Trattando opportunamente i dati di input necessari, il modello proposto nell'ipotesi 3 risulta più soddisfacente rispetto ai casi estremi 1 e 2 in quanto porta a rispecchiare le caratteristiche degli interventi analizzati.

Se ne propone, quindi, l'utilizzo come risposta alle richieste della Commissione Europea, nelle more del reperimento di dati specifici sulle matrici di transizione che possono apportare ulteriori miglioramenti al modello, permettendo di confrontarli più coerentemente con gli impatti calcolati attraverso le matrici input-output proprio con attivazione dei settori di riferimento del progetto.

Si suggerisce, infine, di argomentare le percentuali imputate nella fase di costruzione ed in quella operativa facendo riferimento alle peculiarità del mercato del lavoro nel settore dell'opera in oggetto ed in base alle caratteristiche socio economiche dell'area di riferimento.

3. Suggerimenti pratici per chi svolge le analisi

Il file in Excel allegato contiene due fogli di lavoro. Il primo, “Esempio” illustra un esempio numerico al fine di agevolare il lavoro di compilazione da parte dell’analista di progetto. Il secondo, “Metodologia” è il foglio che l’analista di progetto deve compilare, utilizzando il proprio piano di investimento e formulando ipotesi *ad hoc*, al fine di ottenere gli impatti del grande progetto sull’occupazione, e, più in particolare, derivare una quantificazione del bacino di provenienza della manodopera impiegata nel progetto.

Da tener sempre presente che LE UNICHE CELLE DA COMPILARE SONO QUELLE EVIDENZIATE IN ARANCIO (11 in totale).

Ogni punto di seguito riportato richiede la compilazione di una sola cella

A: Compilare la **Tabella 1 dell’allegato in Excel, Foglio: “Metodologia” (solo celle in rosso)**

1. Identificare una ipotesi ragionevole, a partire dal piano d’investimento e, a seconda delle caratteristiche tecnico-ingegneristiche del progetto, della ripartizione del contenuto di manodopera per durante la fase di investimento e quella operativa. Inserire solo l’ammontare per la fase di costruzione dato che quello relativo alla fase operativa viene computato automaticamente per differenza.
2. Inserire la percentuale relativa alla manodopera qualificata che si intende impiegare durante la fase di cantiere, anche questa ipotizzata sulla base delle caratteristiche del progetto. La percentuale di manodopera non qualificata è ottenuta automaticamente per differenza.
3. Inserire la percentuale relativa alla manodopera qualificata che si intende impiegare durante la fase operativa, anche questa ipotizzata sulla base delle caratteristiche del progetto. La percentuale di manodopera non qualificata è ottenuta automaticamente per differenza.

B: Compilare la **Tabella 2°: Posti di lavoro diretti dell’allegato in Excel, Foglio: “Metodologia” (solo celle in rosso)**

4. Inserire il numero totale di posti di lavoro diretti durante la fase di cantiere, estratti dal piano di investimento
5. Inserire la durata media degli impieghi (anni) durante la fase di cantiere
6. Inserire il numero totale di posti di lavoro diretti nella fase operativa, estratti dal piano di investimento
7. Inserire la durata media degli impieghi (anni) durante la fase operativa

C: Compilare la **Tabella 2B: Posti di lavoro indotti dell’allegato in Excel, Foglio: “Metodologia” (solo celle in rosso)**

8. Inserire il numero totale di posti di lavoro indotti durante la fase di cantiere, estratti dal piano di investimento
9. Inserire la durata media degli impieghi (anni) durante la fase di cantiere
10. Inserire il numero totale di posti di lavoro indotti nella fase operativa, estratti dal piano di investimento
11. Inserire la durata media degli impieghi (anni) durante la fase operativa

4. Bibliografia:

Fonte: Istat, 2002 “La mobilità nel mercato del lavoro: principali risultati *Aprile 1998-Aprile 2002*”

Corte dei Conti Europea, “Relazione Speciale n.12/2001: alcuni interventi strutturali a favore dell’occupazione: impatto degli aiuti del FESR sull’occupazione e misure dell’FSE contro la disoccupazione di lunga durata”.

Unione Europea, 1999, “Regolamento (CE) n. 1260/1999 del Consiglio dell’Unione Europea del 21 Giugno 1999 recante disposizioni generali sui Fondi Strutturali.