



I costi e i benefici socio-economici connessi all'adozione del *Global Service* in ambito stradale. Il caso della Strada a Grande Comunicazione FI - PI - LI

Cini Tatiana, Fiorini Giulia, Milotti Alberto

*CERTeT, Centro di Economia Regionale, dei Trasporti e del Turismo
Università Commerciale Luigi Bocconi, Milano*

Abstract

L'Analisi Costi-Benefici (ACB) analizza il vantaggio per la collettività derivante dalla realizzazione di uno specifico progetto, infrastrutturale o gestionale, consentendone una valutazione in termini di sostenibilità economica; più precisamente, il principale obiettivo cui l'ACB intende rispondere è la verifica di un reale miglioramento del livello di benessere sociale complessivo a seguito dell'effettuazione dell'investimento pubblico.

Il presente paper, sulla base di un'analisi puntuale delle principali esperienze italiane ed estere, si propone di indagare la natura dei benefici e dei costi socio-economici connessi alla scelta degli Enti Pubblici di affidare in *Global Service* le attività di gestione e manutenzione stradale. Più precisamente, l'opportunità di esternalizzare a una società specializzata l'insieme dei servizi tipici del settore stradale, che non costituiscono il core business dell'Amministrazione Pubblica, ma rientrano comunque nel novero delle attività tipicamente svolte dal personale interno, attiva un circuito virtuoso i cui risultati più significativi sono rappresentati dall'incremento dell'efficienza della rete stradale, dalla riduzione dei costi amministrativi dell'Ente (tramite l'ottimizzazione dell'impiego delle risorse umane interne e la riduzione dei costi di contrattazione con i fornitori di input) e dalla maggiore certezza dei suoi risultati di bilancio, con conseguente minimizzazione del rischio finanziario.

I principali costi economici sono, d'altro canto, ravvisabili nei canoni pagati per l'acquisizione dei servizi stradali, nei costi di formazione del personale dell'Amministrazione Pubblica, finalizzati al conseguimento delle competenze necessarie all'utilizzo del nuovo strumento gestionale, e nei costi occupazionali, connessi ad un eventuale disallineamento tra domanda e offerta di lavoro nel territorio di riferimento.

In sintesi, accanto a una disamina qualitativa dei benefici e dei costi connessi all'adozione del *Global Service*, il presente *paper* offre una stima quantitativa di tali variabili in riferimento alla Strada a Grande Comunicazione Firenze - Pisa - Livorno (FI-PI-LI).

Keywords: *Global Service*, Analisi Costi Benefici (ACB), Strada a Grande Comunicazione FI-PI-LI.

Cost-Benefit Analysis (CBA) analyses benefits to the society coming from a specific management or infrastructural project, in order to evaluate its economic sustainability; more precisely, the main purpose of CBA is to appraise the real contribution to the overall social welfare of a public investment.

This paper, on the basis of an accurate analysis of the main Italian and foreign experiences in this field, aims to investigate the nature of the socio-economic costs and benefits connected to a public body's choice of adopting Performance-Based Road Management and Maintenance Contracts (i.e. Global Service contracts, as they are called in Italy). More precisely, the opportunity of outsourcing to a specialized firm all typical road sector services, that are not part of a public administration core business, but are still part of those activities usually carried out by in-house labour, leading to a virtuous circle. Its most significant results are an efficiency increase in the road network, a decrease in the administrative costs of the public body (through an optimization of the public body human resources' use and the decrease of bargaining costs with input providers), a greater certainty on balance sheet results, leading to a minimized financial risk.

On the other hand, the main economic costs are recognizable in the fixed fee paid for outsourcing road services, in the public administration workforce's training costs, aimed at acquiring the needed skills to deal with the new management tool, and in employment costs that may arise as a consequence of misalignments between labour demand and supply in the area taken in consideration.

In short, together with a close qualitative observation of benefits and costs connected to the choice of Global Service contracts, the present paper offers a quantitative assessment of these variables with reference to the motorway Firenze - Pisa - Livorno (FI-PI-LI).

Keywords: Performance-Based Road Management and Maintenance Contracts (Global Service), Cost-Benefit Analysis (CBA), Motorway Firenze - Pisa - Livorno (FI-PI-LI).

Introduzione

A partire dagli anni '70 si affermano in Europa e in America le prime forme di *Facility Management*, inizialmente dedicate alla gestione dei patrimoni immobiliari delle grandi multinazionali, dimensionalmente consistenti e distribuiti nel mondo.

La crescente esigenza di servizi non riconducibili alle tradizionali attività produttive dell'impresa e con un forte carattere di immaterialità determina la necessità di esternalizzare tali funzioni a soggetti specializzati, definendo nuove forme contrattuali e specifiche modalità organizzative.

Il *Facility Management* risponde puntualmente a tale bisogno, in quanto rappresenta un "approccio integrato per progettare e condurre i servizi che supportano le attività primarie di un'organizzazione, includendo lo sviluppo e l'implementazione di politiche, regole e processi che consentono alla stessa organizzazione di adattarsi ai cambiamenti e di migliorare la propria efficienza", come sancito dalla Commissione Europea per la Standardizzazione¹. Anche in ambito nazionale la definizione più condivisa riconduce il *Facility Management* alla "gestione integrata delle pluralità dei servizi e dei processi (inerenti gli edifici, gli spazi, le persone) non rientranti nel *core business* di un'organizzazione, ma necessari per il suo funzionamento"².

Il *Global Service* costituisce la forma più estrema di *Facility Management* e si afferma a partire dagli anni '80: in esso, l'oggetto di esternalizzazione corrisponde al complesso dei servizi di natura manutentiva e gestionale del patrimonio fisico di un'organizzazione, sia essa un'impresa privata o un Ente Pubblico.

La definizione di *Global Service* e la sua declinazione in ambito stradale

Il *Global Service* (GS) rappresenta una soluzione gestionale di *outsourcing*: esso prevede la terziarizzazione di funzioni storicamente svolte all'interno dell'impresa o dell'Ente Pubblico, in particolare di natura manutentiva e gestionale, tramite un appalto integrato e la stipula di contratti prestazionali, che trasferiscono all'esterno la piena e diretta responsabilità sui risultati.

Il *Global Service* è dunque la forma più estrema di esternalizzazione dei servizi di *Facility Management* e trova applicazione, in Italia e all'estero, nei settori più diversi, in ambito civile e industriale.

Il raggiungimento degli obiettivi è verificato mediante il confronto con soglie preliminarmente definite nel Capitolato Prestazionale, che regolamentano premi e penali. Più precisamente, le prestazioni che l'*outsourcer* si impegna a fornire riguardano:

- le attività ordinarie, prevedibili all'atto di sottoscrizione del contratto, che ne determina la cadenza e le modalità di svolgimento;
- le attività straordinarie, riguardanti eventi imprevedibili, per le quali sono previsti i tempi di intervento e di ripristino, oltre che l'attuazione di misure temporanee finalizzate a garantire un buon grado di funzionalità.

¹ CEN TC 348 (2005), *Facility management - Terms and Definitions*

² Curcio S. (a cura di) (2003), *Lessico del Facility Management. Gestione integrata e manutenzione dei patrimoni immobiliari*, Milano, IISole24Ore

In ambito stradale, il committente di un incarico di *Global Service* è generalmente un'Amministrazione Pubblica; l'accordo prevede alcune attività tipiche e ricorrenti, riconducibili ai servizi di governo e ai servizi operativi. Nel dettaglio, i servizi di governo riguardano:

- l'offerta di un sistema informativo sulle attività di gestione dei servizi manutentivi;
- l'attività di call center;
- la sorveglianza stradale.

Tra i servizi operativi sono invece contemplate le attività di esercizio della rete viaria e le attività di manutenzione e gestione delle strade. Le prime includono:

- i servizi di pronto intervento;
- i servizi invernali;
- la rimozione dei rifiuti e il diserbo;
- la gestione del verde;
- la gestione di concessioni e autorizzazioni;
- la gestione dei trasporti eccezionali.

Alle attività di manutenzione e gestione delle strade sono ricondotti:

- il controllo e il mantenimento dell'efficienza di ponti, sottopassi, sovrappassi, muri di sostegno, gallerie;
- la gestione e la manutenzione della piattaforma stradale;
- la gestione e la manutenzione della segnaletica luminosa, orizzontale, verticale e complementare;
- il rilievo dei dati;
- la fornitura e la posa in opera delle barriere di protezione laterali;
- la gestione e la manutenzione della rete di deflusso delle acque superficiali;
- il controllo e il mantenimento dell'efficienza di ponti, sottopassi, sovrappassi, muri di sostegno e gallerie;
- il controllo e il mantenimento della stabilità dei pendii.

I benefici economici del *Global Service* stradale

L'analisi delle esperienze di *Global Service* realizzate in Italia e all'estero evidenzia alcuni comuni benefici derivanti dalla scelta degli Enti Pubblici di esternalizzare le attività di gestione e manutenzione stradale; più precisamente, l'opportunità di affidare a una società specializzata l'insieme dei servizi tipici del settore stradale, che non costituiscono il *core business* dell'Amministrazione Pubblica, ma rientrano nel novero delle attività storicamente svolte dal personale interno, attiva un circuito virtuoso i cui risultati più significativi sono rappresentati dall'incremento dell'efficienza della rete stradale, la riduzione dei costi amministrativi dell'Ente e la maggiore certezza della sua gestione finanziaria.

La maggiore efficienza della rete stradale è ottenuta mediante azioni e investimenti finalizzati ad incrementarne la qualità. Tale termine riassume molteplici aspetti connessi alla mobilità: in primis lo stato del manto stradale e dei manufatti di complemento, la

presenza di segnaletica orizzontale e verticale in un opportuno stato di manutenzione, l'offerta di adeguate aree di sosta e di ristorazione e la presenza di un sistema informativo aggiornato e affidabile per l'utenza automobilistica, ma anche l'adeguatezza dell'infrastruttura alla tipologia e all'entità del traffico locale e la prontezza d'intervento per il ripristino delle condizioni di normale fruibilità in caso di incidenti, fenomeni atmosferici singolari o anomalie locali. In sintesi, la qualità affianca a prestazioni tecniche ed estetiche, attributi di sicurezza e di fluidità del traffico.

Due sono i canali mediante i quali un contratto di *Global Service* genera un miglioramento della qualità, e quindi dell'efficienza, della rete stradale:

- in primo luogo, l'affidamento di un appalto pluriennale offre all'impresa di GS la possibilità di investimenti iniziali ad alta visibilità per la cittadinanza, ammortizzabili in un orizzonte temporale di medio periodo e capaci di generare importanti economie di scala rispetto agli interventi di routine di gestione e manutenzione stradale;
- secondariamente, il contratto di *Global Service* è tipicamente di natura prestazionale; come tale, esso è orientato al raggiungimento e al mantenimento di standard qualitativi predefiniti secondo tempi concordati, garantendo maggiore attenzione ai risultati rispetto alle modalità operative. In particolare, la continuità dell'attività di manutenzione consente di affrontare e risolvere prontamente le eventuali criticità emergenti.

In sintesi, la delega dei servizi stradali ad un unico soggetto esterno alla Pubblica Amministrazione si traduce in maggiori rapidità e qualità delle attività di gestione e manutenzione, in ragione di una conduzione più organica, concentrata e razionale, sostenuta sia dalla specializzazione delle risorse interne all'impresa, sia dalla maggiore flessibilità della sua struttura rispetto all'Amministrazione, sia dalla sua capacità di programmazione e di pianificazione degli interventi.

La contrazione dei costi amministrativi sostenuti dall'Ente Pubblico in regime di *Global Service* è il risultato di un percorso di razionalizzazione dei soggetti e dei processi coinvolti nelle attività di gestione e manutenzione stradale; più precisamente, i fattori che determinano una riduzione dei costi amministrativi dell'Ente sono:

- l'ottimizzazione dell'impiego delle risorse umane dell'Amministrazione Pubblica;
- la riduzione dei costi di contrattazione con i fornitori di input.

Per quanto concerne il primo aspetto, la delega delle attività di gestione e manutenzione stradale ad un unico soggetto esterno alleggerisce il personale dell'Amministrazione di compiti e responsabilità secondari, temporalmente onerosi e di disturbo rispetto all'occupazione principale; ciò consente una razionalizzazione delle risorse umane ed il recupero di parte di esse ad attività core.

L'economicità evidenziata al secondo punto consegue innanzitutto alla riduzione dei costi di espletamento delle gare e di gestione dei successivi rapporti contrattuali con i fornitori di beni e servizi; il regime di *Global Service* prevede infatti la stipula di un solo appalto pluriennale nei confronti di un'unica impresa, chiamata a garantire opportuni standard gestionali e manutentivi della rete stradale, interfacciandosi direttamente con i fornitori.

La mediazione nei confronti di questi ultimi di un soggetto specializzato consente inoltre all'Ente Pubblico di realizzare nel medio-lungo periodo economie di scala e, dunque, risparmi di spesa; ciò deriva sia dall'acquisto di un servizio unico e integrato in luogo della contrattazione separata con i singoli fornitori, sia dal maggiore potere contrattuale espresso dal *Global Server*, in grado di ottenere migliori condizioni di acquisto in virtù di un accesso più ampio e continuativo al mercato delle forniture rispetto al committente.

Ulteriori benefici in termini di riduzione dei costi amministrativi dipendono dalla semplificazione de:

- le operazioni di controllo sulle attività di gestione e manutenzione stradale, condotte non più sistematicamente su ciascun intervento realizzato, ma periodicamente e finalizzate alla verifica degli standard qualitativi concordati;
- la redazione del bilancio da parte dell'Amministrazione Pubblica.

Il confronto con un unico soggetto specializzato e la definizione di un solo contratto pluriennale che disciplina ex ante compiti, responsabilità, tempi di intervento e costi operativi dei servizi di gestione e manutenzione stradale comportano infine una minimizzazione del rischio finanziario sopportato dall'Amministrazione Pubblica e, dunque, una maggiore certezza dei risultati di bilancio.

In sintesi, il *Global Service* consente una programmazione finanziaria più accurata, oltre ad un costante controllo dei costi di gestione e di manutenzione della rete viaria.

I costi economici del *Global Service* stradale

La cessione in *outsourcing* delle attività di gestione e manutenzione stradale comporta specifici costi per l'Ente Pubblico e la collettività circostante; tali voci ricorrono nelle diverse esperienze di *Global Service* analizzate e, nel dettaglio, sono riconducibili a:

- i costi operativi, che includono i canoni annui connessi all'acquisizione dei servizi e i premi e le penalità derivanti dal raggiungimento degli obiettivi di performance stabiliti nel contratto iniziale o nei successivi atti integrativi;
- i costi di formazione del personale dell'Amministrazione Pubblica, volti al conseguimento delle competenze necessarie all'utilizzo del nuovo strumento gestionale;
- i costi occupazionali, connessi ad un eventuale disallineamento tra domanda e offerta di lavoro e al conseguente ridimensionamento della forza lavorativa locale.

Per quanto concerne i costi operativi, i canoni di servizio includono i costi di natura diretta e indiretta sostenuti dal *Global Server*. Ai costi diretti sono riconducibili i costi vivi delle singole prestazioni, la manodopera, l'acquisto di materiali, l'utilizzo di mezzi d'opera, l'applicazione delle procedure di qualità, la gestione informatizzata dei servizi, la specifica organizzazione del personale interno del *Global Server*, le prove tecniche e le verifiche su materiali e prodotti.

Tra i costi indiretti rientrano invece gli oneri tipici di gestione dell'impresa, le coperture assicurative, le utenze, le prove di funzionalità, la redazione di piani,

programmi temporali e progetti, le spese generali di azienda e gli oneri finanziari, fiscali e tributari.

I canoni di servizio prevedono inoltre una quota di corrispettivo definito a misura, correlato alla quantità di servizi effettivamente acquistata (ad esempio, i m² di piattaforma stradale sottoposti a manutenzione straordinaria) e una quota di corrispettivo definito a forfait, indipendentemente cioè dal numero di prestazioni erogate (ad esempio, il servizio di call center e la gestione del verde).

I costi operativi e, in particolare, i canoni annui dipendono ovviamente dal numero di servizi e dagli standard qualitativi previsti dal contratto; in particolare, se si ipotizza che il *Global Server* abbia eguale competenza nell'espletamento delle diverse attività di gestione e manutenzione stradale, è possibile affermare che il costo dell'outsourcing aumenta in modo non lineare, ma parabolico al crescere del numero di servizi offerti, in virtù di specifiche economie di scala.

Il passaggio a una gestione decentrata della rete stradale comporta un mutamento di mansioni e di responsabilità per il personale dell'Amministrazione Pubblica; di conseguenza, divengono necessarie iniziative di formazione interna che adeguino le risorse umane al nuovo profilo organizzativo e procedurale dell'Ente, offrendo le competenze tecniche e operative fondamentali per la gestione del *Global Service*.

Ciò appare particolarmente evidente nel caso in cui si consideri il sistema di controllo attuato dall'Amministrazione Pubblica sull'attività svolta dall'appaltatore, il quale prevede, accanto al coinvolgimento di società esterne specializzate e all'attivazione di specifiche commissioni, l'intervento di professionalità interne (ad esempio, figure tecniche ed esperti di qualità) deputate ad un controllo macroscopico sul funzionamento del sistema.

Un ultimo costo connesso all'esternalizzazione dei servizi di gestione e manutenzione stradale ha natura prettamente economica e deriva dall'ottimizzazione dei processi di approvvigionamento di beni e servizi da parte del *Global Server*. Nel dettaglio, il rischio di una razionalizzazione dei rapporti con i fornitori è rappresentato dal ridimensionamento dell'occupazione locale e dalla revisione dei contratti collettivi. In sintesi, se il territorio non si dimostra in grado di assorbire la forza lavoro in eccesso, è possibile che si verifichino un disallineamento tra domanda e offerta di lavoro e, conseguentemente, fenomeni di disoccupazione.

La metodologia di Analisi Costi Benefici (ACB)

L'Analisi Costi-Benefici (ACB) analizza il vantaggio per la collettività derivante dalla realizzazione di uno specifico progetto, infrastrutturale o gestionale, consentendone una valutazione in termini di sostenibilità economica; più precisamente, il principale obiettivo cui l'ACB intende rispondere è la verifica di un reale miglioramento del livello di benessere sociale complessivo a seguito dell'effettuazione dell'investimento pubblico.

L'ACB rappresenta dunque uno strumento tramite il quale dotare di obiettività il processo decisionale, riducendo ed evidenziando gli ambiti di opinabilità e discrezionalità soggettiva e adottando criteri che consentano il rispetto di regole di interesse generale anche quando le decisioni sono prese in termini decentrati; ciò è possibile attraverso l'identificazione e la quantificazione in termini monetari di tutti i benefici ed i costi associati ad un determinato progetto.

Nel dettaglio, l'ACB è utile nel campo delle decisioni pubbliche soprattutto nel caso in cui:

- i segnali di prezzo sono inadeguati a orientare le decisioni di investimento;
- si verificano rilevanti spill-over, in termini sia di benefici sia di costi, a causa della natura e/o della dimensione del progetto;
- occorre prendere in considerazione il benessere delle generazioni future.

In sintesi, è corretto affermare che un progetto è economicamente sostenibile se i benefici generati eccedono i costi sostenuti per la sua realizzazione.

Benefici e costi si configurano come flussi distinti che si evolvono nel tempo secondo ritmi diversi: nel caso di un investimento infrastrutturale i costi tipicamente eccedono i benefici (sostanzialmente assenti) nella fase di cantiere, mentre nella fase di esercizio i benefici eccedono i costi e la differenza tra le due variabili dà luogo ad un beneficio netto positivo. Il confronto tra costi di investimento e benefici netti deve dunque prendere in considerazione l'intero arco di vita del progetto.

L'aggregazione dei flussi economico-sociali considerati nell'ACB avviene utilizzando gli indicatori di Valore Attuale Netto (VAN) e Saggio Interno di Rendimento (SIR), mediante il metodo dell'attualizzazione.

Il VAN esprime la redditività di un progetto in funzione tanto dell'entità dei flussi economici considerati, quanto della loro collocazione lungo l'orizzonte temporale; nel dettaglio, un progetto è economicamente sostenibile se il VAN del complesso di tali flussi è positivo. Analiticamente la sua formulazione è la seguente:

$$VAN = \sum_t B_t (1 + i_t)^{-t} - \sum_t C_t (1 + i_t)^{-t} - K$$

dove B_t sono i benefici che si manifestano nel periodo t , C_t sono i costi sostenuti nel periodo t , K sono i costi di investimento iniziali relativi al periodo zero e, infine, i_t è il tasso di sconto applicato, variabile nel tempo oppure pari a i nel caso di tasso fisso lungo l'intera durata del progetto.

Il SIR individua il tasso di sconto tale per cui il valore attualizzato dei benefici eguaglia il valore attualizzato dei costi, individuando così un tetto per il tasso effettivo d'interesse oltre il quale il progetto non è più conveniente. In altre parole, se il SIR fosse inferiore al tasso di interesse prevalente sul mercato dei capitali, risulterebbe più conveniente investire le risorse disponibili su quest'ultimo poiché, così facendo, si otterrebbe un rendimento più elevato. Analiticamente, il SIR ha una formulazione che deriva direttamente da quella del VAN, infatti:

$$VAN = \sum_t B_t (1 + SIR)^{-t} - \sum_t C_t (1 + SIR)^{-t} - K = 0$$

L'Analisi Costi Benefici del contratto di *Global Service* applicato alla Strada a Grande Comunicazione FI - PI - LI

La FI-PI-LI è una Strada a Grande Comunicazione strategica per la Toscana: attraversa il territorio di tre province (Firenze, Pisa e Livorno) e quindici comuni, e ha un'estensione di 98,9 Km., a doppia carreggiata e con ventiquattro svincoli. Le stime disponibili indicano un traffico di 60.000 veicoli al giorno nella sezione più carica, con circa 80.000 utenti giornalieri che arrivano a percorrere 360 milioni di Km. in un anno.

Il 27 giugno 2003 (con decorrenza 1 aprile 2003) la Provincia di Firenze e l'Associazione Temporanea di Imprese (ATI) guidata da Autostrade per l'Italia, oggi sostituita dalla controllata Autostrade Service, hanno siglato un contratto di *Global Service* in merito alla gestione e alla manutenzione della FI-PI-LI; l'accordo prevede un'estensione di nove anni, il primo dei quali di prova e i successivi otto subordinati alla valutazione da parte dell'Ente Pubblico del livello qualitativo delle prestazioni nel primo esercizio. Nel dettaglio, nel 2003 il governo della FI-PI-LI è passato da ANAS alla Provincia di Firenze, la quale ne ha immediatamente esternalizzato la gestione e la manutenzione ad Autostrade Service.

L'analisi dei benefici e dei costi socio-economici connessi alla scelta di affidare in *Global Service* la FI-PI-LI evidenzia la validità di tale strumento nella gestione e nella manutenzione della rete stradale della Provincia di Firenze.

Nel dettaglio, i benefici osservati rispetto alla situazione *ex ante* sono riassumibili ne:

1. l'incremento della qualità della pavimentazione stradale, attestato da un aumento dell'indicatore IPAV di 5,14 punti nel periodo 2003-2007 (da 49,14 a 54,28), e delle strutture ad essa complementari, quali la segnaletica orizzontale e verticale e le barriere di protezione laterale.

Per quanto concerne le due componenti dell'IPAV, l'indicatore di aderenza (Ia1) e l'indicatore di regolarità (Ia2), esse mostrano la stessa evoluzione dell'indicatore di sintesi, con un aumento tra il 2003 e il 2007:

- da 49,00 a 56,63 nel caso dell'Ia1;
- da 49,35 a 50,76 nel caso dell'Ia2.

Occorre in particolare sottolineare che l'acquisizione di un solo punto in più di Ia2 implica investimenti ingenti, poiché presuppone interventi stradali importanti e in profondità; l'osservazione di un miglioramento anche minimo della regolarità viaria indica dunque la realizzazione di un investimento ben più considerevole;

2. l'aumento dell'efficienza dei servizi all'utenza, in primis connesso all'introduzione di un sistema informativo e alla creazione di una sala radio e parzialmente testimoniato dall'andamento dei risultati delle interviste sulla *Customer Satisfaction* condotte nel 2002, nel 2004 e nel 2005. La redazione dei questionari è stata motivata dalla necessità di verificare la percezione della Superstrada da parte delle diverse categorie di utenza al fine di identificare le aree di insoddisfazione e contribuire alla definizione delle priorità di intervento. Nel dettaglio, la *Customer Satisfaction* ha evidenziato un crescente apprezzamento della FI-PI-LI nel suo complesso, con maggiore

favore da parte dei camionisti, particolarmente sensibili alle condizioni stradali e capaci di notevole oggettività nella loro valutazione; in effetti, se nel 2002 solo il 23% dei camionisti esprimeva un giudizio incluso tra la sufficienza (6) e la completa soddisfazione (10), nel 2005 tale percentuale si attesta al 41%;

3. la riduzione dell'incidentalità locale, come indicato nelle tavole sottostanti, con un risparmio sociale medio annuo di 3,7 milioni di Euro, per un valore di 37,4 mila Euro al Km.

Tabella 1: Numero di morti e feriti sulla FI-PI-LI. 2003-2007

	2003	2004	2005	2006	2007	Totale	Media
N. di morti	7	3	7	4	1	22	4
N. di feriti	201	70	190	243	218	922	184

Fonte: Autostrade Service

Ipotizzando, verosimilmente, che nel primo anno di operatività di ASe l'incidentalità si sia attestata sugli stessi livelli del passato e che l'attività di *Global Service* abbia iniziato a generare benefici solamente a partire dal 2004, la variazione dei morti e dei feriti a seguito dell'esternalizzazione delle attività di gestione e manutenzione stradale è la seguente.

Tabella 2: Variazione del numero di morti e feriti sulla FI-PI-LI a seguito dell'introduzione del *Global Service*

	2003	2004	2005	2006	2007	Totale	Media
N. di morti	0	-4	0	-3	-6	-13	-3
N. di feriti	0	-131	-11	42	17	-83	-17

Fonte: elaborazioni su dati Autostrade Service

Secondo le stime ACI e ISTAT relative al 2007, il costo sociale medio di un morto e di un ferito in incidente stradale, comprensivo dei costi sanitari, della mancata produzione e del risarcimento del danno morale, ammonta rispettivamente a 1.372.832 e 26.316 Euro.

Attualizzando tali valori al 2003³, punto di osservazione dei costi e dei benefici prodotti dal *Global Service* sulla FI-PI-LI, otteniamo 1.266.250 e 24.273 Euro; la loro applicazione consente di stimare il seguente risparmio sociale annuo:

³ Per l'attualizzazione sono stati applicati i seguenti tassi ufficiali di inflazione:

- 2003-2004: 2,2%; 2004-2005: 1,9%; 2005-2006: 2,1%; 2006-2007: 1,8%

Tabella 3: Risparmio sociale per la riduzione dei morti e dei feriti sulla FI-PI-LI a seguito dell'introduzione del *Global Service* (Euro). 2003-2007

	2003	2004	2005	2006	2007	Totale	Media
Morti	-	5.065.000	-	3.798.750	7.597.500	16.461.249	3.292.250
Feriti	-	3.179.752	267.002	1.019.462	412.640	2.014.652	402.930
Totale	-	8.244.751	267.002	2.779.287	7.184.860	18.475.901	3.695.180

Fonte: elaborazioni su dati Autostrade Service

4. il contenimento dei costi del personale sostenuti dalla Provincia di Firenze, con un risparmio economico medio annuo di 1,0 milioni di Euro e un risparmio unitario di 9,9 mila Euro al Km.

La tavola sottostante indica i risparmi in costi del personale connessi all'adozione del GS sulla FI-PI-LI. I dati si riferiscono al 2003 e sono valutati in termini economici: essi nascono cioè dall'applicazione di un opportuno coefficiente di conversione, che le Guide NUVV indicano in 0,5994, ai corrispondenti valori finanziari.

Tabella 4: Risparmio in costi del personale, valutati in termini economici, della Provincia di Firenze a seguito della scelta della gestione in *Global Service* anziché centralizzata della FI-PI-LI (Euro). 2003-2007

Risorse umane	Categoria	2003	Totale 2003-2007	Media 2003-2007
Tecnici	D	615.100	3.075.499	615.100
	C	249.730	1.248.652	249.730
	B	-	-	-
Totale Tecnici		864.830	4.324.151	864.830
Amministrativi	D	-	-	-
	C	-	-	-
	B	113.793	568.967	113.793
Totale Amministrativi		113.793	568.967	113.793
Totale		978.624	4.893.118	978.624

Fonte: elaborazioni su dati Provincia di Firenze

5. la minimizzazione del rischio finanziario sopportato dall'Amministrazione Pubblica, connessa alla possibilità di eseguire una programmazione finanziaria certa e accurata e di monitorare stabilmente i costi di gestione e di manutenzione del sistema viario;
6. la creazione di nuove occasioni di sviluppo per le imprese locali, quali:
- l'accesso a contratti importanti per durata e valore economico e conseguentemente effettuare investimenti in nuovi mezzi e attrezzature;

- l'estensione delle proprie competenze a nuove attività e realizzare margini soddisfacenti;
- la creazione di un rapporto fiduciario con il Committente, utile per l'ulteriore affidamento di attività straordinarie;
- l'adozione di procedure operative certificate e condividere sistemi e tecnologie innovative;
- l'acquisizione di requisiti per appalti di servizio, per i quali non sono applicabili le certificazioni SOA.

Per quanto riguarda i costi economici connessi all'adozione del *Global Service* lungo la FI-PI-LI, rispetto a una gestione tradizionale della strada si evidenziano:

1. un incremento dei costi operativi sostenuti dall'Ente Pubblico pari a:

- 6,2 mila Euro al Km., in conseguenza del passaggio da un costo unitario di 39,2 mila Euro a 45,4;
- 0,6 milioni di Euro l'anno, corrispondenti all'aumento da 3,9 a 4,5 milioni.

A tale proposito è importante sottolineare tre aspetti:

- in assenza di informazioni puntuali in merito alla struttura e all'entità dei costi operativi precedenti all'accordo di *Global Service* sulla FI-PI-LI⁴, la stima dei costi relativi allo scenario pre-GS si è basata sul costo medio chilometrico di gestione e manutenzione di una Strada a Grande Comunicazione, a doppia carreggiata e con analoghe caratteristiche geometriche e di traffico, rilevato nel 2007 sulla rete italiana⁵;
- l'incremento dei costi operativi a seguito dell'adozione del *Global Service* è spiegabile innanzitutto con l'ampliamento dei servizi offerti da ASe rispetto allo scenario tradizionale; tra di essi un ruolo fondamentale rivestono la dotazione di un sistema informativo e la creazione di una sala radio;
- la presenza tra i costi operativi di voci relative a investimenti iniziali e a manutenzioni straordinarie dell'infrastruttura comporta un valore residuo pari a 3,0 milioni di Euro, nel caso di gestione in *Global Service*, e a 0,8 milioni di Euro, nell'ipotesi di gestione centralizzata da parte della Provincia di Firenze;

⁴ Le competenze sul governo della Superstrada sono infatti mutate nel tempo, passando da ANAS alla Provincia di Firenze nel 2003, come già ricordato.

⁵ A tale riguardo, si sottolinea che i valori rilevati sulle diverse Strade a Grande Comunicazione analizzate appaiono tra loro molto simili e, dunque, pressoché coincidenti con la relativa media.

2. la mancanza dell'esigenza di organizzare corsi di formazione per il personale interno della Provincia, finalizzati all'acquisizione di competenze tecniche aggiuntive in risposta al nuovo profilo organizzativo;
3. l'assenza di fenomeni di disallineamento tra la domanda e l'offerta di lavoro locali. In effetti, Autostrade Service ha selezionato parte dei propri fornitori di servizi tra gli stessi attori già coinvolti dalla Provincia di Firenze e da ANAS nella gestione della rete stradale prima dell'avvio del *Global Service*. Nel caso di variazioni nelle forniture rispetto alla situazione pre-GS, d'altra parte, i soggetti non confermati da Autostrade Service hanno reindirizzato la propria attività nel territorio toscano, senza che ciò abbia determinato un ridimensionamento dell'occupazione locale.

In sintesi, la bontà della scelta di esternalizzare la gestione e la manutenzione della FI-PI-LI ad Autostrade Service è testimoniata da un Valore Attuale Netto Economico (VANE) decisamente positivo e corrispondente a 19,9 milioni di Euro⁶, come illustrato nella tavola 5.

Dal punto di vista della collettività e dell'incremento del benessere sociale è dunque indubbia la convenienza del *Global Service* rispetto a una gestione tradizionale della Superstrada.

Tabella 5: Valore Attuale Netto Economico (VANE) della scelta di adottare il *Global Service* nella gestione e nella manutenzione della FI-PI-LI (Euro). 2003-2007

	SOMMA (2003-2007)	VANE (2003)
COSTI OPERATIVI		
PRE GLOBAL SERVICE	19.370.992	17.611.914
GLOBAL SERVICE	22.447.571	20.304.651
Differenza tra pre Global Service e Global Service	- 3.076.579 -	2.692.737
VALORE RESIDUO		
PRE GLOBAL SERVICE	834.602	686.629
GLOBAL SERVICE	2.958.776	2.434.192
Differenza tra pre Global Service e Global Service	- 2.124.174 -	1.747.563
COSTI DEL PERSONALE		
Differenza tra pre Global Service e Global Service	4.893.118	4.448.775
COSTI PER INCIDENTALITA'		
Differenza tra pre Global Service e Global Service	18.475.901	16.406.178
Totale	22.416.614	19.909.779

Fonte: elaborazioni su dati Autostrade Service e Provincia di Firenze

⁶ Il tasso di sconto adottato corrisponde al 5,0%

Conclusioni

Il presente studio ha dimostrato la convenienza sociale ed economica dell'adozione del *Global Service* in ambito stradale.

Se si esamina il caso della FI-PI-LI, la cui gestione e la cui manutenzione sono state affidate ad Autostrade Service dalla Provincia di Firenze dal 2003 sino al 2012, a fronte di costi operativi lievemente superiori rispetto a una gestione centralizzata da parte dell'Ente Pubblico (45,4 rispetto a 39,2 mila Euro al Km. a carreggiata doppia), i benefici economici generati sono rilevanti e si sostanziano ne:

1. l'incremento della qualità della pavimentazione stradale, testimoniato da un aumento dell'indicatore IPAV di 5,14 punti nel periodo 2003-2007 (da 49,14 a 54,28), e delle strutture ad essa complementari;
2. l'aumento dell'efficienza dei servizi all'utenza, parzialmente attestato dall'andamento dei risultati delle interviste sulla Customer Satisfaction condotte nel 2002, nel 2004 e nel 2005;
3. la riduzione dell'incidentalità locale, con un risparmio sociale medio annuo di 3,7 milioni di Euro⁷, per un valore di 37,4 mila Euro al Km.;
4. il contenimento dei costi del personale sostenuti dalla Provincia di Firenze, con un risparmio economico medio annuo di 1,0 milioni di Euro e un risparmio unitario di 9,9 mila Euro al Km.;
5. la minimizzazione del rischio finanziario sopportato dall'Amministrazione Pubblica, correlata alla possibilità di eseguire una programmazione finanziaria puntuale e affidabile;
6. la creazione di nuove occasioni di sviluppo per le imprese locali, quali l'accesso a contratti rilevanti per durata e valore economico, la conseguente possibilità di investire in nuovi mezzi e attrezzature, l'adozione di procedure operative certificate e la condivisione di sistemi e tecnologie innovative.

Il Valore Attuale Netto Economico (VANE) della decisione di esternalizzare la gestione e la manutenzione della FI-PI-LI ad Autostrade Service è ampiamente positivo e corrisponde a 19,9 milioni di Euro.

⁷ Tutti i valori citati nelle "Conclusioni" sono attualizzati al 2003.

References

- British Columbia Ministry of Transportation (2004), *Best Management Practices for Highway Maintenance Activities*, Victoria, British Columbia
- Curcio S. (a cura di) (2005), *Global Service. Linee guida per l'esternalizzazione dei servizi di Facility Management per i patrimoni urbani e immobiliari*, Milano, IlSole24Ore
- Curcio S. (a cura di) (2003), *Lessico del Facility Management. Gestione integrata e manutenzione dei patrimoni immobiliari*, Milano, IlSole24Ore
- Decreto Legislativo 17 marzo 1995 n. 157
- Egan J. (1998), *Rethinking Construction: The Report of the Construction Task Force, Department for Transport Local Government and the Regions DTLR*, Office of the Deputy Prime Minister (ODPM), London
- Joint Legislative Audit and Review Commission of the Virginia General Assembly (2001), *Review of VDOT's Administration of the Interstate Asset Management Contract*, Commonwealth of Virginia
- Latham, M. (1994), *Constructing The Team, Final Report of the Government / Industry Review of Procurement and Contractual Arrangements In The UK Construction Industry HMSO*, London
- Legge n. 488 23 dicembre 1999
- Lund E. A. (1996), *Privatization of Road and Bridge Maintenance in British Columbia. Transfer of Public Employees to the Private Sector*, British Columbia Experience (Paper presentato nell'ambito del World Bank Road Management Training Seminar, 18 dicembre 1996, Washington D.C.)
- Orazzini A. (2000), *Un'esperienza di global service per la manutenzione e gestione del patrimonio immobiliare: la scelta della Provincia di Genova* (Relazione presentata nell'ambito del «Salone Delle Autonomie Locali: X incontro annuale di Comuni, Province e Regioni», Modena, 10/12 ottobre 2000)
- Pozzi M. (2007), *Il Global Service nella gestione delle strade*, «Trasporti & Territorio», n. 4
- Provincia di Genova - Area 07 Lavori Pubblici e Patrimonio Immobiliare (1998), *Capitolato speciale d'appalto per l'affidamento della gestione ed amministrazione di beni immobili di proprietà o nella disponibilità dell'amministrazione*
- Puppo G. (2006), *Contratto di outsourcing e global service: aspetti legali e contrattuali*, «Manutenzione, Tecnica e Management», anno XIII, n. 6

Stankevich N., Qureshi N., Queiroz C. (2005), *Performance-based Contracting for Preservation and Improvement of Road Assets - Transport Note TN-27*, Washington, D.C., The World Bank

Tartaglia V. (Provincia di Firenze) (2008), *Gli appalti di Global Service nella Provincia di Firenze*
(Presentazione nell'ambito della fiera «VIATEC – Fiera specializzata per infrastrutture stradali in zone alpine», Bolzano 21 febbraio 2008)

The World Bank (2008), *Resource Guide - Performance-based Contracting for Preservation and Improvement of Road Assets – Case Studies*

UNI 10685:1998 e 2007

UNI 11136:2004

Viale G. e Greco G., *Il Global Service per la gestione, la manutenzione e il monitoraggio del patrimonio stradale comunale*
(Presentazione nell'ambito del convegno «1° Forum nazionale sui patrimoni immobiliari e urbani pubblici», Roma 22 maggio 2007)

Zietlow G. (2004), *Implementing Performance-based Road Management and Maintenance Contracts in Developing Countries – An Instrument of German Technical Cooperation*, Eschborn (Germania)

Zietlow G. (2007), *Cutting Costs and Improving Quality through Performance-Based Road Management and Maintenance Contracts - The Latin American and OECD Experiences*, Birmingham, University of Birmingham (UK), Senior Road Executives Programme, Restructuring Road Management