

UN METODO PER LA STIMA ORGANICA DEI COSTI DI ACQUISTO E POSSESSO DI BENI, SERVIZI

Osservatorio Masan



**Università
Bocconi**
CERGAS
Centro di ricerche sulla Gestione
dell'Assistenza Sanitaria e Sociale

SDA Bocconi
SCHOOL OF MANAGEMENT

MASAN - OSSERVATORIO
SUL MANAGEMENT DEGLI ACQUISTI
E DEI CONTRATTI IN SANITÀ

Manuela Brusoni, Niccolò Cusumano

Total Cost of Ownership

Un metodo per la stima organica dei costi di acquisto e possesso di beni, servizi, lavori

1. Il Total Cost of Ownership – TCO – significato, rilevanza, campo di applicazione, struttura

Il Total Cost of Ownership – TCO o Costo di Possesso – è una stima totale e organica dei costi di un bene, servizio o lavoro nel corso della loro vita “in azienda”, quindi della durata del tempo in cui il bene, servizio, lavoro è “in possesso” dell’acquisitore, prima che venga dismesso, ceduto o che concluda il suo ciclo di vita utile. Si tratta della sommatoria del prezzo di acquisto iniziale più tutti gli altri costi che si sosterranno per il suo utilizzo (costi di installazione, costi di gestione e manutenzione), meno ogni tipo di entrata che il possesso generi, tra cui, ad esempio, un valore residuo finale alla dismissione (ricollocazione o rimborso finale).

I principi che devono guidare un buon acquisto pubblico – efficacia, efficienza ed economicità – richiedono di effettuare decisioni di acquisto equilibrate e sostenibili. In sintesi, trarre la maggiore utilità (the best value for money) dalla spesa che si effettua o, in altre parole, di tener conto di tutti i costi e benefici che si manifestano nel corso della vita utile di beni e servizi. Infatti una decisione d’acquisto basata sul solo prezzo iniziale, piuttosto che sul TCO, non identifica i costi reali a cui l’istituzione andrà incontro. Infatti, ottenere il prezzo “giusto” è solo parte di un buon processo di acquisto: il miglior “value for money” richiede di minimizzare l’intero costo della vita utile, quindi non solo di identificare il giusto prezzo di acquisto, ma anche di stimare e valorizzare tutti i costi futuri oltre agli eventuali ritorni.

Il TCO, più immediato da identificare quando si tratta di acquisto di beni, quali automobili o cancelleria, è comunque assolutamente e vantaggiosamente applicabile a servizi, quali facility management o training o pulizie.

Il TCO può essere usato nelle diverse fasi che compongono il processo di acquisto:

1. istruttoria
 - in fase di disegno iniziale di un processo di acquisto, sia per valutare costi, benefici, rischi di un investimento, sia per confrontare differenti modalità di impostazione di una richiesta di acquisto, a parità di costi;
 - per proiettare nel tempo di vita di un acquisto i diversi driver di costo.
2. selezione del fornitore
 - per identificare la migliore offerta in gara, comparando secondo uno schema predefinito, i costi di possesso dei vari competitor;
3. esecuzione del contratto
 - per gestire il contratto, tracciando le spese reali rispetto al budget;
 - infine, per il fornitore, nel momento in cui partecipa alla gara, per poter dimostrare i benefici della propria offerta, specialmente nel caso in cui il prezzo iniziale sia maggiore, ma il TCO complessivo risulti minore.

Da quanto detto emerge come il prezzo di acquisto in realtà non costituisca, metaforicamente parlando, che la punta di un iceberg, in cui la parte emersa rappresenta il costo evidente, mentre la parte sommersa tutti quegli oneri di esercizio diretti o indiretti legati all’utilizzo. Tanto maggiori sono le asimmetrie informative tra cliente e fornitore e tanto maggiori sono gli oneri accessori di esercizio non compresi nel contratto di fornitura, tanto minore è la capacità del solo prezzo di catturare il costo di possesso.

Figura 1: Il TCO come iceberg

Ci sono altri costi sommersi sotto la linea di galleggiamento, che, se non si cercano, non si portano a galla, restando costi sommersi o nascosti, che possono pregiudicare il beneficio complessivo dell'acquisto, in termini di impatto economico e finanziario, nonché la sua effettiva capacità di sviluppare il potenziale valore e raggiungere le finalità con cui l'acquisto era stato programmato e deciso (si pensi a soluzioni tecnologiche inserite in un contesto organizzativo e strutturale non idoneo, il cui adattamento richiede esborsi o disponibilità di bilancio non previste).

Nell'immagine sono riportati costi di possesso, tra i più frequenti e ricorrenti. Tuttavia, è importante tener presente che ogni acquisto è differente e ciò che è necessario includere nel calcolo del TCO varia: l'obiettivo è arrivare a un valore che rifletta in modo attendibile e realistico i costi in gioco.

Ad ogni modo, vi sono due ampie categorie di costi¹:

- a) costi diretti: specifici di "quell'acquisto", bene, servizio o lavoro (costo dei materiali impiegati, costo del lavoro, etc);
- b) costi indiretti: fissi (salari, assicurazioni, affitti, etc.) o variabili (elettricità, telefono, materiale di consumo).

I due modelli più usati per il TCO sono:

- a) costi lungo il ciclo di vita (la vita utile del bene/servizio/lavoro, dall'ingresso all'uscita in azienda);
- b) costi secondo la WBS (l'articolazione degli elementi di costo secondo le componenti del progetto).

La durata del possesso da parte dell'azienda può essere individuata in vari modi. Rispetto alla tipologia di acquisto, può essere appropriato:

- a) il tempo di ammortamento, alla cui fine il valore ammortato residuo sia pari a zero, o
- b) la vita economica: numero di anni in cui costi di acquisto vengono pareggiati dal valore reso dall'acquisto, o
- c) la vita utile di servizio: il numero di anni in cui l'acquisto sarà effettivamente in servizio/ in uso.

Si considerino infine gli eventuali costi derivanti dalla "distanza" tra committente e fornitore, che possono impattare in termini di spese logistiche, viaggi, tempi maggiori di spostamento, costi relativi a tassi di cambio o fluttuazioni di mercato.

2. Come si calcola il TCO

Poiché, come già detto, il Total Cost of Ownership (TCO) è una metodologia per il calcolo dei costi legati ad acquisto, erogazione e gestione di un bene o di un servizio, esso prende in considerazione non solo i costi

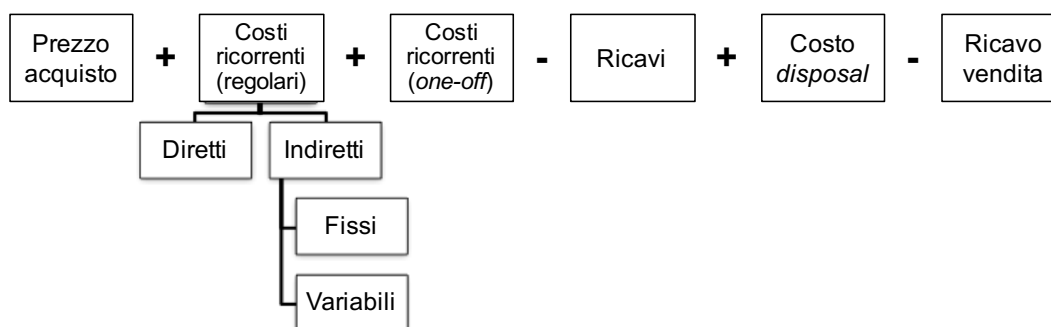
¹ Si noti che l'ammortamento è escluso dal calcolo del TCO.

legati all'acquisto in senso stretto (i costi core), tra i quali spicca senza dubbio come voce principe quella del prezzo di acquisto del bene/servizio, ma anche i costi accessori di gestione, mantenimento, controlli e infine smaltimento/dismissione o eventualmente il valore residuo.

Il TCO può essere generalmente scomposto in tre macro-fasi:

- fase istruttoria (Pre-Transaction) che individua specificatamente i costi tecnico-amministrativi necessari all'indizione della gara (fare una valutazione della domanda, cercare una risposta in termini quanti-qualitativi per rispondere al fabbisogno e individuare chi/cosa possa rispondere in modo efficace all'offerta);
- fase di selezione (Transaction) che racchiude i costi legati all'acquisto e alla gestione del bene o del servizio dal momento dell'acquisto fino alla consegna all'utente finale per la loro fruizione;
- fase di esecuzione (Post-Transaction) che prende in considerazione i costi sorgenti a seguito dell'acquisto di un determinato bene.

Benché vi siano vari metodi per identificare e calcolare le componenti del TCO, relativamente alle varie fasi del ciclo di vita di seguito si riporta una formula generale:



Per quanto riguarda un bene di consumo, i costi sostenuti dall'acquirente, secondo la classificazione di Ellram e Siferd, sia di tipo *diretto* sia di tipo *indiretto*, possono essere classificati in 6 categorie:

Tabella 1: Le categorie e voci di costo

| Categoria | Voce |
|--------------------------------------|---|
| Prezzo | Prezzo ottenuto in seguito a negoziazioni Definizione della quantità Condizioni di consegna del materiale e il trasporto dello stesso Costi del personale amministrativo Costi del personale addetto alla distribuzione del prodotto (carico/scarico) |
| Qualità | Valutazione del servizio offerto da parte del fornitore Attività di ispezione e verifica del prodotto acquistato Costi relativi alla determinazione delle caratteristiche del prodotto da acquistare Costi relativi allo smaltimento dei pezzi difettosi |
| Consegna | Costi connessi alle attività di ricevimento merci all'interno del magazzino Costi relativi alla formulazione dell'ordine della merce Costi relativi alla distribuzione della merce |
| Servizio offerto al fornitore | Costi relativi alla gestione del magazzino Costi locazione dell'immobile adibito allo stoccaggio dei prodotti Costi delle utenze dell'immobile |
| Comunicazione | Costi di ricerca, gestione e registrazione dei dati amministrativi sulla domanda Costi relativi ad informazioni circa l'acquisizione del materiale, delle fatture e dei documenti di trasporto |
| Ricerca | Costi per la ricerca sul mercato di un determinato prodotto Costi per la ricerca del fornitore più adeguato Costi relativi alla eventuale formazione di personale qualificato all'utilizzo di una tipologia di prodotto innovativa |

Un possibile esempio di utilizzo del TCO applicato all'acquisto di un servizio IT è il seguente:

Tabella 2

| | Fornitore A | Fornitore B |
|-------------------------------------|----------------|----------------|
| <i>Costi Iniziali</i> | | |
| Hardware | €5.000 | €6.000 |
| Software | €12.000 | €10.000 |
| Customizzazioni | €5.000 | €8.000 |
| Training iniziale | €5.000 | €5.000 |
| Costi di transizione | €800 | €1.200 |
| Subtotale | €27.800 | €30.200 |
| <i>Costi annui di gestione</i> | | |
| Licenze | €2.000 | €500 |
| Data storage e hosting | €5.000 | €6.000 |
| Supporto clienti | gratuito | gratuito |
| Upgrade software | €3.000 | gratuito |
| Training aggiuntivo | €3.000 | gratuito |
| Subtotale annuo | €13.000 | €6.500 |
| Subtotale contratto (5 anni) | €65.000 | €32.500 |
| TCO | €92.800 | €62.700 |

Ulteriori costi dei progetti IT derivano da:

- d) Business requirement: specifiche di ciò che il sistema deve fare – possono partire da una valutazione di ciò che fornisce l'attuale sistema e le sue carenze (due diligence);
- e) Business change and transition: formazione, comunicazioni e altre attività di business readiness necessarie per consentire o sostenere la trasformazione aziendale e modifiche fondamentali ai processi di lavoro;
- f) Existing technology readiness: portare i sistemi ICT esistenti in ready state per la nuova soluzione, ad esempio aggiornamenti del desktop o del sistema operativo;
- g) Parallel operation: per sistemi sensibili/critici potrebbe essere necessario un periodo di funzionamento in parallelo prima di passare al nuovo sistema;
- h) System interface: costruire interfacce con altri sistemi ICT;
- i) Data requirements: data quality assessment e remediation (cleansing), e data migration;
- j) Customisation whole-of-life cost: rivedere le personalizzazioni delle soluzioni open shelf dopo ogni aggiornamento del prodotto.

Come si può facilmente dedurre, il calcolo del TCO può essere un esercizio notevolmente complesso e, a seconda dell'estensione temporale del progetto, il perimetro del calcolo si estende. La difficoltà aumenta notevolmente in un contesto in cui la distinzione tra bene e servizio è sempre più labile, per cui l'unico modo di definire il TCO del servizio è definire i fattori produttivi necessari all'espletamento dello stesso, quali sono compresi e quali no all'interno del contratto.

Un approccio efficace è chiedere, nella definizione dell'offerta, direttamente al fornitore dettagliate informazioni sul TCO – beninteso formulando le domande nel modo corretto, predisponendo uno schema standard incluso nella documentazione di gara da completare da parte del fornitore. Ciò rende più agevole la formulazione delle risposte da parte di ciascun fornitore e, cosa molto importante, consente al committente di confrontare le offerte. È evidente quindi che il ricorso al solo prezzo, quale criterio di valutazione delle offerte, possa comportare dei rischi notevoli per la stazione appaltante laddove essa non sia in grado di valutare in modo completo gli elementi del contratto.

Oltre agli elementi monetari, usare il TCO ha anche benefici che non possono essere quantificati finanziariamente, ma possono contribuire a migliorare la qualità delle offerte, le performance, tra cui la soddisfazione dei clienti finali e le relazioni con i fornitori. La qualità di un bene/servizio ha impatto sul costo complessivo del suo possesso, in termini di durata di vita utile, e quindi di anni di utilizzo, di manutenzioni e conseguenti riduzioni di produttività, e quindi i criteri e gli standard di riferimento per definire la qualità attesa devono essere incorporati nelle valutazioni.

3. Esempio applicativo

L'Azienda Sanitaria A ha un saldo attivo del +12% nella gestione dell'incontinenza. Il problema dell'incontinenza è destinato a crescere, sia per l'invecchiamento costante della popolazione, sia per l'aumento dei fattori di stress a cui può essere associata. L'azienda si pone l'obiettivo di rivedere la strategia di gestione

del servizio con lo scopo di rispondere ai bisogni degli utenti contenendo la spesa e affrontando i problemi di logistica distributiva, come il fabbisogno di personale per la distribuzione e l'onerosità dei volumi di materiale da immagazzinare. Attualmente, la Azienda A acquisisce gli ausili per incontinenza tramite gara di fornitura identificando il fornitore su criteri di prezzo e di qualità e successiva consegna dei prodotti agli utenti presso la farmaceutica territoriale. Tuttavia, dall'esperienza dell'Azienda B emerge un'alternativa rilevante che l'Azienda A potrebbe considerare per il futuro: procedere a una gara d'appalto di servizio per la distribuzione diretta domiciliare degli ausili. Si è dimostrato, infatti, che tale alternativa genera un risparmio per la spesa pubblica del 18% per assistito, accompagnato da un livello maggiore di soddisfazione del paziente circa la qualità del prodotto (minori disagi, disturbi della pelle e piaghe da decubito).

Per valutare se la distribuzione domiciliare per ausili per l'incontinenza possa rappresentare un'alternativa valida e praticabile, è utile calcolare il Total Cost of Ownership (TCO) di questo servizio.

Il processo per l'analisi TCO si caratterizza da una prima fase di "identificazione dei bisogni" che consente di orientare adeguatamente il processo di acquisto mettendosi nei "panni del cliente" con logiche che permettano di soddisfare in primo luogo le necessità espresse dall'assistito. L'incontinenza è una condizione molto frequente la cui rilevanza aumenta con l'età, ma che si manifesta anche in giovani madri dopo il parto o in persone in condizione di elevato stress. La grande diffusione di questo stato fisico, correlato da un impatto psicologico negativo, determina risvolti medici, economici, sociali e relazionali che bisogna prendere in considerazione.

I bisogni principali degli assistiti che utilizzano ausili per l'incontinenza sono:

- k) buona capacità di assorbenza e tenuta (funzione d'uso);
- l) qualità del materiale (rivestimento interno ipoallergenico nel lato a contatto con la cute e utilizzo di polimeri superassorbenti);
- m) minimi effetti collaterali (riduzioni disturbi della pelle, piaghe da decubito e altri disagi fisici);
- n) comodità e vestibilità: materassino assorbente di pura cellulosa, di forma sagomata e di spessore maggiore nella parte centrale; elastici ai bordi per assicurare una maggiore vestibilità; adesivi facilmente riposizionabili;
- o) flessibilità e personalizzazione (variabilità delle tipologie del prodotto sulla base dei diversi bisogni correlati alla gravità del disturbo e alle diverse esigenze);
- p) presenza di infermieri qualificati per formazione su come usare gli ausili per incontinenza;
- q) tecnologia (indicatore di cambio);
- r) consegna a domicilio (praticità e rispetto della riservatezza);
- s) facilità nello smaltimento (biodegradabile).

In seguito vi è la fase di "individuazione dei costi rilevanti" per la progettazione del modello TCO.

Tabella 3

| Prezzo di acquisto | Prezzo |
|-----------------------------|--|
| Costi relativi alla qualità | costi per l'accertamento del livello qualitativo ed eventuale rilavorazione dei prodotti di qualità inferiore allo standard corretto; costo di aggiornamenti e revisione del prodotto in base ai cambiamenti dei bisogni del paziente e dello sviluppo tecnologico; costi per lo smaltimento di eventuali pezzi difettosi. |

| | |
|---|---|
| Costo di consegna e trasporto a domicilio | costo del personale addetto al trasporto; costo del personale amministrativo per la formulazione e correzione degli ordini; costo dell'affitto e delle utenze degli uffici. Si può sottolineare per questa voce di costi che, optando per il servizio a domicilio, si ha un risparmio di alcuni costi legati al servizio di distribuzione diretta tramite farmacia ospedaliera che si riferiscono principalmente ai costi legati alla logistica di gestione del magazzino e del personale addetto (affitto del magazzino, personale addetto al carico/scarico, personale addetto alla distribuzione). |
| Costo di supporto e service | costo di infermieri qualificati per formazione su come usare gli ausili per incontinenza |
| Costi relativi alle comunicazioni tra azienda e fornitore | costi per le comunicazioni connesse all'acquisizione del materiale; costi per le fatture e documenti di trasporto |

Nel caso in esame sono state analizzate due diverse alternative di distribuzione dei prodotti: la distribuzione diretta presso le farmacie territoriali e la distribuzione domiciliare degli stessi. Supponiamo che per entrambe le alternative i costi Pre-Transaction per la determinazione del fabbisogno e l'individuazione di una corretta risposta siano equivalenti, invece i costi Transaction e Post-Transaction possano avere un impatto molto differente sui costi. La distribuzione attraverso la farmacia dell'azienda sanitaria infatti risulta associata a una serie di costi di gestione molto elevati, dovuti alla necessità di stoccaggio del materiale acquistato (spazi, affitti, utenze, personale dedicato) che vengono invece efficacemente abbattuti con la scelta di una diversa modalità di gestione del bene dopo il suo acquisto, ovvero la distribuzione a domicilio, o, in alternativa, la distribuzione al canale delle farmacie private sul territorio, che può essere inclusa nei requisiti richiesti e declinata in termini di Service Level Agreement. Quest'ultima alternativa pone anche in luce un risvolto sia clinico, sia umano, di non trascurabile rilevanza, ovvero il benessere psico-fisico dell'utilizzatore finale del bene, che può trarre eventuale vantaggio da una consegna domiciliare, nel caso in cui questa sia gradita (visibilità della patologia) o che comunque può rivolgersi al canale farmacia privata.

Il risparmio che si ha nei Post-Transaction costs con l'alternativa della consegna a domicilio o attraverso il canale farmacia, apre la strada alla possibilità di acquistare, a parità di risorse investite, dei pannoloni che abbiano un indice di qualità superiore. In termini pratici questo potrebbe portare, sebbene possa sembrare paradossale, a una ulteriore diminuzione dei costi: pannoloni di migliore qualità possono, nel tempo, dimostrare la loro maggiore efficacia portando l'utente finale a richiederne un numero ancora minore, con un conseguente risparmio per l'azienda ospedaliera. Complessivamente, l'abbattimento dei costi di gestione dopo l'acquisto consentirebbe di fornire un servizio di qualità migliore, con degli ausili più performanti, garantendo un maggior benessere psico-fisico dell'utilizzatore finale e un utilizzo più consono delle risorse da parte dell'azienda ospedaliera.



SDA BOCCONI SCHOOL OF MANAGEMENT

SDA Bocconi School of Management è leader nella formazione manageriale da oltre 50 anni.

La sua mission è quella di contribuire alla crescita delle persone, delle aziende e delle istituzioni promuovendo la cultura manageriale, le conoscenze e le capacità di innovazione. A questo concorrono programmi MBA, Master Executive e Specialistici, Programmi Executive e Progetti Formativi su Misura, Ricerca applicata, Osservatori e Centri di Eccellenza settoriali – un’offerta formativa rivolta a professionisti di tutto il mondo e di tutti i settori economici.

SDA Bocconi è tra le prime Business School in Europa e tra le poche ad aver ottenuto il triplo accreditamento – EQUIS, AMBA e AACSB – che la pone nell’élite delle Business School mondiali.

Scegliere SDA Bocconi a Milano vuol dire scegliere un contesto stimolante nella capitale imprenditoriale, industriale e finanziaria d’Italia, una porta d’accesso all’Europa, un mondo di contatti e di opportunità.

Ma Milano è anche innovazione culturale, moda, design, stile di vita, una città-pilota dello sviluppo urbano europeo, come testimonia l’architettura d’avanguardia, dalle linee flessibili e le superfici trasparenti, del nuovo Campus Bocconi. Progettato all’insegna della sostenibilità ambientale e perfettamente inserito nel cuore della città, il Campus è concepito per diventare un crocevia di eccellenze, il “place to be” per una ricerca e una formazione aperte a un mondo che cambia.

SDA Bocconi ha inoltre lanciato un hub pan-asiatico con l’apertura di SDA Bocconi Asia Center, con l’obiettivo di potenziare la sua presenza globale.



SDA Bocconi School of Management

via Sarfatti 10 • 20136 Milano • Italy
tel: +39 02 5836 6605-6606
info@sdabocconi.it • sdabocconi.it

FOLLOW SDA BOCCONI ON:

