

## Ma quanto costa realmente un investimento? TCO



In occasione di Interpack 2014, l'associazione UCIMA ha presentato insieme al Politecnico di Milano, un metodo per calcolare il costo totale dell'investimento (TCO - Total Cost of Ownership, in italiano costo totale di proprietà o costo totale di possesso), che non si limiti al prezzo di acquisto ma che comprenda tutti i costi di gestione.

Il metodo mette in evidenza che le spese di capitale per l'acquisto e l'installazione di beni durevoli rappresentano il 10-15% del TCO totale di un impianto.

Il rimanente del 85-90% del TCO è relativo alle spese operative legate alla gestione del prodotto o del sistema.

I costruttori italiani di macchine automatiche richiedono, sempre più, ai loro fornitori il costo totale dell'investimento: anche il sistema di marcatura è diventata una variabile del TCO.

Zanasi, nella progettazione del nuovo sistema Z4700, ha analizzato nel dettaglio i costi variabili e in particolare di inattività che impattano sul TCO aziendale, con l'obiettivo di standardizzare i costi operativi nascosti.





### Qual è il costo totale di proprietà di una stampante a getto d'inchiostro continuo?

Se l'unico costo associato alla codifica fosse il prezzo della stampante a getto d'inchiostro CIJ sarebbe semplice! Il costo totale di proprietà (TCO) di una stampante CIJ è superiore al prezzo che si paga in anticipo. Scoprire ciò che accade nel calcolo del TCO di una stampante CIJ ci aiuterà a far fare la scelta giusta al nostro cliente.

### Il prezzo di acquisto

In un primo momento, semplicemente acquistare la stampante CIJ al costo più basso e che offre tutte le funzioni necessarie, sembrerebbe essere la soluzione più intelligente.

Alcune stampanti CIJ hanno un minore investimento iniziale, ma calcolando i costi sul lungo periodo - tra cui la manutenzione, materiali di consumo e l'energia - può finire per essere molto più alto.

È possibile evitare un impegno così costoso a lungo termine considerando i costi operativi totali della stampante ( TCO ) nel suo prezzo di acquisto:

- L'aumento del costo dei materiali, come l'inchiostro o il make up, se si sceglie la stampante sbagliata può facilmente aumentare
- Manutenzione supplementare può essere necessaria se la stampante è a disposizione di troppi utenti o stampa volumi più elevati di quanto non sia in grado di sostenere

Per valutare **il TCO di una stampante CIJ**, è necessario unire:

- Il prezzo della stampante
- Il costo per stampa
- I costi dei consumabili
- I costi di manutenzione
- Il costo del lavoro
- I costi di energia
- Le spese legate alla gestione del prodotto o del sistema
- I costi di efficienza e i fermi di produzione
- Tutte le funzionalità per risparmiare tempo

## Costi effettivi di stampa

Oltre al prezzo di acquisto, bisogna considerare questi fattori:

### → AFFIDABILITÀ

L'affidabilità è fondamentale per la disponibilità di una stampante per il suo numero consigliato di ore di utilizzo sul suo uptime richiesto.

- Stampanti CIJ che non soddisfano i requisiti esatti di codifica di una linea di produzione hanno necessità di più manutenzione
- Il costo dei materiali di consumo (inchiostri o make up) sarà superiore di quello di una stampante con le specifiche e la configurazione corrette.

Investendo solo un po' di più sul costo del capitale iniziale di una stampante che incontra le esigenze del cliente è possibile ottenere il doppio della produzione (resa).

Tutto questo nella Z4700:

### → AFFIDABILITÀ COSTRUTTIVA

La gamma CIJ realizzata su una piattaforma modulare assicura affidabilità costruttiva e medesime prestazioni in tutte le applicazioni.

### → UPGRADABILE

Tecnologia avanzata e aggiornabile nel tempo. Aggiorniamo il sistema senza cambiare il modo di lavorare.

### → VERSATILE

Disponibile in diverse configurazioni, stampa ad alta qualità fino a 4 righe con integrazione software per alta velocità di stampa. Performante.

### → STABILE

Nuovo comparto idraulico semplice e permanente per mantenere elevati standard qualitativi. Efficiente, aumento della produttività.

### → DESIGN SOLIDO E COMPATTO

Cabinet «industriale» con struttura in acciaio inox ASI 304. Universale: applicabile in tutte le linee di produzione.

### → INCHIOSTRO/MAKE UP

I costi di inchiostro o make up saranno successivi all'acquisto iniziale di una stampante CIJ. E' importante considerare i cicli produttivi e quante volte l'inchiostro o il make up dovrà essere sostituito.

- La Z4700 ha ridotto notevolmente il costo di esercizio totale (total running cost) con un più basso consumo di make up.
- Le cartucce sono di formato standard e trasparenti. La sostituzione è rapida, senza perdite o sprechi. Facile gestione.

### → MANUTENZIONE

Ogni sistema di stampa a getto d'inchiostro ha bisogno di manutenzione.



## Come ridurre il TCO con la Z4700

### → TECNOLOGIA APERTA

Il sistema è ispezionabile e riparabile in tutte le sue parti. You can open it, you own it! Un prodotto accessibile ti appartiene.

### → SEMPLICITÀ DI MANUTENZIONE

Facilità di accesso a qualsiasi parte del sistema, testa di stampa compresa. Funzione di lavaggio automatico degli ugelli. Mantiene la qualità di stampa ad ogni riavvio del sistema. Ottimizza il processo di marcatura.

### → MANUTENZIONE PROGRAMMATA

Pianificazione dell'attività di manutenzione migliorando i tempi operativi e di produttività. Riduzione dei costi di gestione.

### → ASSISTENZA REMOTA

Predisposizione al collegamento Internet per l'assistenza tecnica da remoto. Miglior utilizzo ordinario del sistema, diagnostica in tempo reale, supporto per l'operatore e riduzione degli interventi.

Riduzione dei costi di gestione.

## Ridurre il costo di stampa

Con Orkestra, la nuova esperienza di codifica!

### → SOFTWARE INNOVATIVO

ORKESTRA, un nuovo software di gestione all'avanguardia su un sistema operativo stabile e flessibile. E' garanzia di un investimento affidabile e con continuità nel tempo.

### → INTUITIVO E PERSONALIZZABILE

Un menu personalizzabile solo con i moduli utili alla propria attività. Funzioni simili ad uno smartphone per un apprendimento facile, immediato e interattivo. Riduzione dei tempi del personale nella gestione di menu inutili ed interminabili.

### → INTERFACCIA ASSISTENTE

Riduzione delle spese esterne di manutenzione attraverso un segnalatore che specifica quale tipo di allarme e l'attività di manutenzione i dipendenti sono tenuti a completare.

Riduzione degli errori. La funzione di controllo editing verifica i parametri di stampa dei messaggi memorizzati segnalando in tempo reale eventuali errori in fase di creazione.

Riduzione dei tempi di fermo e di formazione. Un help in linea contestuale permetterà di visualizzare demo didattiche e video tutorial, sempre visibile direttamente in console e sempre disponibile in qualsiasi punto dell'interfaccia software.

### → FUTURO

Una sola interfaccia per tutti i sistemi di stampa. Per gli utenti sarà facile lavorare con diverse stampanti Zanasi. Se ne capisci uno...



## I costi nascosti

È facile dimenticare i costi che si sommano nel corso della vita di una stampante:

- **Efficienza:** quali sono l'affidabilità e la vera disponibilità della stampante sulla quale si sta investendo? Qual è l'uso di make up della stampante che si stanno prendendo in considerazione? Quali altre caratteristiche a basso consumo energetico sono disponibili?
- **Facilità d'uso:** il tempo degli operatori è prezioso, costi di formazione o dei tempi di cambio dei consumabili da ridurre al minimo. L'interfaccia utente è compatibile con altre stampanti? Quanto è intuitiva?
- **Flessibilità:** modifiche o qualsiasi richiesta di implementazione o personalizzazione può essere soddisfatta, sia ora che in futuro?

**Semplicità d'uso, minori esigenze di formazione e supporto, gestione ottimizzata del sistema di marcatura,** queste componenti chiave lavorando insieme hanno colmato il divario tra le performance umane e la complessità del sistema di marcatura, raggiungendo l'eccellenza operativa nel sistema Z4700.

