



a cura di
Jean Michel Pou
Presidente e fonda-
tore di Deltamu
Deltamu

E se parlassimo di “Budget Metrologia”?



L'ottimizzazione degli intervalli di taratura ha un forte impatto sul budget che occorre riservare alla funzione metrologia in azienda, sul piano finanziario ma anche su quello umano.

Grazie all'esperienza maturata da oltre 20 anni Deltamu (azienda specializzata nella ottimizzazione degli intervalli di taratura) può testimoniare tale impatto e renderne conto, avendo realizzato per i propri clienti più di 10 000 calcoli di periodicità all'anno. I risultati ottenuti, a seguito di studi applicati a tutti i tipi di apparecchiature, sono indicati nel grafico seguente in forma di istogramma (quindi di una legge di probabilità):

Gli studi di Deltamu in questo specifico ambito, si sono sviluppati fin dalla sua fondazione (1998). Già nel 1999 infatti è stato pre-

sentato da Deltamu il metodo del peso dello strumento nell'incertezza al Congresso Internazionale di Metrologia di Bordeaux e nel 2001 il metodo della deriva al Congresso Internazionale di Metrologia di Saint-Louis.

Questo ha fatto sì che Deltamu fosse presto riconosciuta dagli esperti per le sue competenze nel campo dell'ottimizzazione degli intervalli di taratura ed è stata dunque invitata già nei primi anni 2000 da Gilbert Brigodiot (l'allora responsabile metrologia del gruppo EADS), a partecipare alla riflessione sul metodo OPPERET, contribuendo ad assegnare ad esso un fine differente come dettagliatamente specificato nella conferenza di Gilbert Brigodiot al Congresso Internazionale di Metrologia di Tolone (2003).

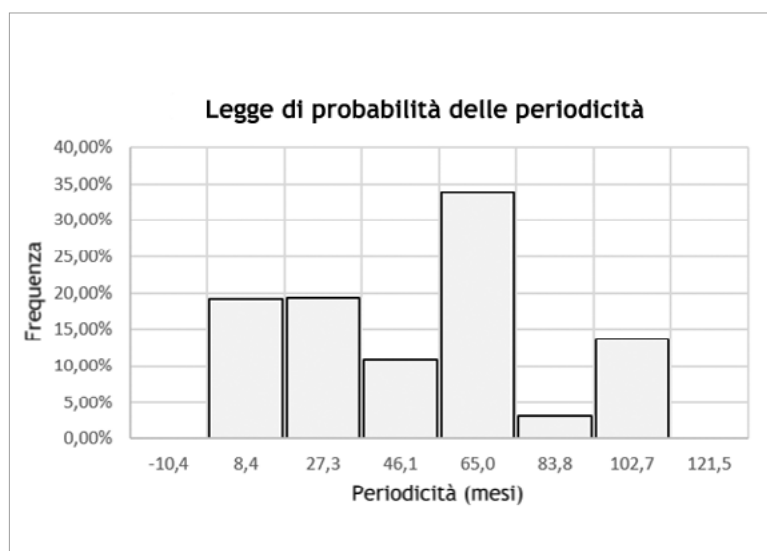
Il metodo OPPERET, come i prece-

denti due metodi completamente messi a punto da Deltamu, sono stati poi annessi nel fascicolo tecnico AFNOR FD X07-014, di cui Deltamu ne viene a ragione considerata il precursore.

Poiché dunque sin dai suoi esordi, Deltamu ottimizza la gestione dei parchi di strumenti di misura dei propri clienti (sempre più numerosi grazie anche alla “democratizzazione” dei metodi proposti), ha pensato di offrire la possibilità alle industrie di applicare nella pratica i metodi dell'FD X07-014 per la gestione del proprio parco strumenti, inserendo nel software Optimu un modulo che ne consente l'implementazione, aggiornando automaticamente, terminato lo studio, le periodicità dei vari strumenti.

Una gestione ottimizzata delle periodicità è infatti molto differente rispetto ad una gestione classica degli strumenti con intervalli di taratura fissi, ad esempio di 12 o 24 mesi.

Di conseguenza, nel caso di una gestione ottimizzata, prevedere il budget da riservare alla funzione metrologia può in effetti risultare un po' più complesso del solito, in quanto può variare ogni anno a seconda delle tarature da effet-

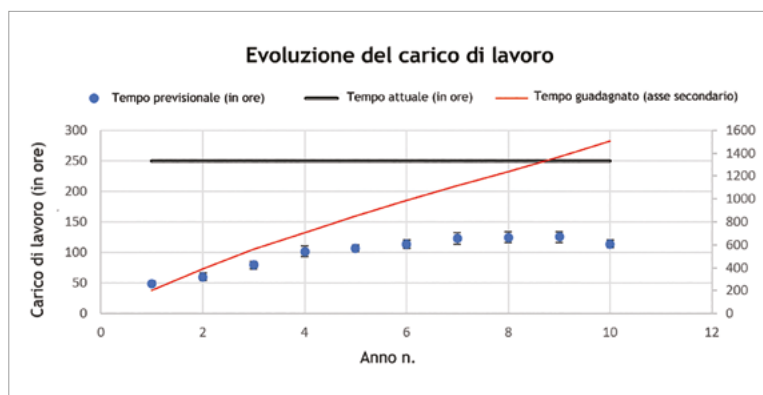
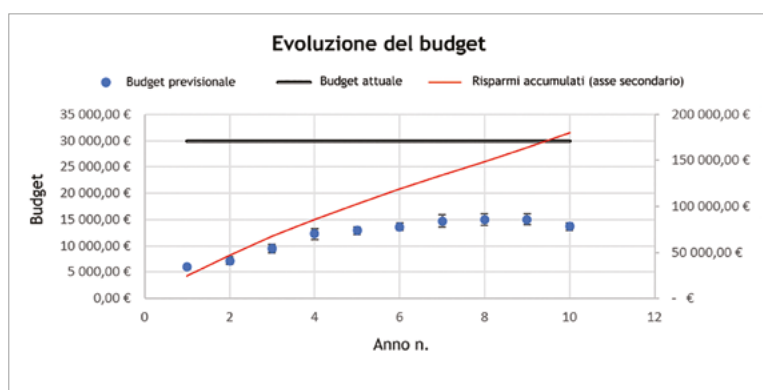


tuare, ma porta degli innegabili benefici.

Si può infatti simulare l'impatto sul budget (costi diretti e carico di lavoro) di una gestione ottimizzata (rispetto a quella classica a periodicità fisse), su un certo lasso di tempo. Per questo Deltamu ha ideato un simulatore che consente di quantificare gli impatti finanziari e temporali di questo tipo di gestione, a partire dai dati specifici di ogni cliente.

In questo articolo, vi mostreremo dunque impatto su un parco di 1000 strumenti, con un costo medio per taratura di 30€ e un tempo di "trattamento amministrativo" di 15 minuti (recupero dello strumento, invio al laboratorio, attesa preventivo, ricezione degli strumenti, modifica Scheda Strumento...): nella realtà occorre considerare tuttavia che questo lasso di tempo è molto probabilmente sottovalutato.

Per stimare il risparmio ottenuto, occorre partire da due ipotesi, sapendo che la realtà dei fatti si pone senza dubbio fra le due. Nella prima simulazione la periodicità "ante ottimizzazione" di tutti gli strumenti viene fissata a 12 mesi. Nella seconda, le periodicità iniziali vengono tutte fissate a 24 mesi.



Periodicità iniziale: 12 mesi

Nella prima simulazione il lettore potrà osservare, su una proiezione di 10 anni, un risparmio di più di 60 000€, cioè 2 anni interi di costi di taratura (quindi un risparmio annuo medio del 20%!)

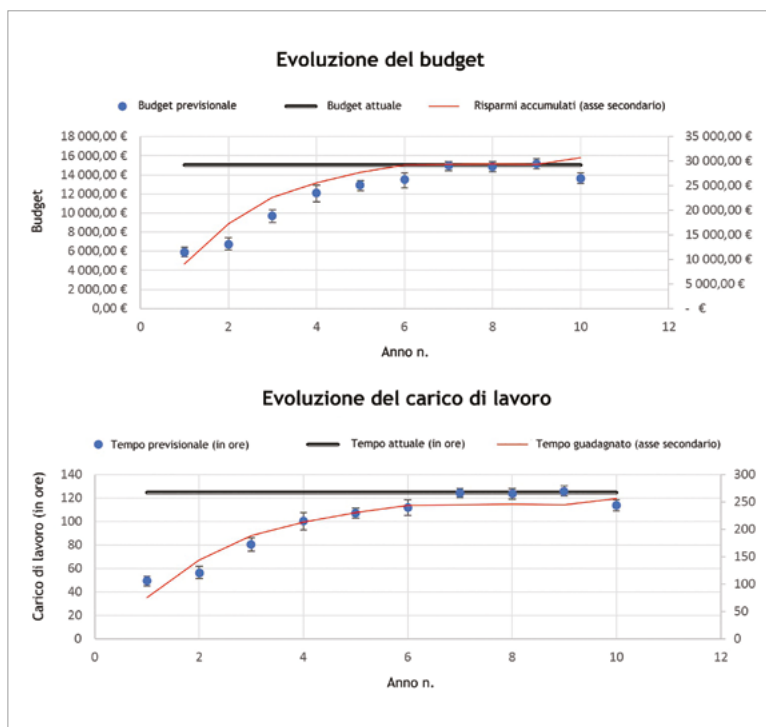
Riguardo il carico di lavoro, il lettore si accorgerà inoltre che il tempo dedicato alla gestione amministrativa delle campagne di taratura (assolutamente non produttivo) è stato ridotto di 2 anni.

Questo tempo risparmiato potrà essere utilizzato ad esempio per effettuare dei monitoraggi, che permetteranno di identificare rapidamente delle anomalie non appena verificatesi.

In questo secondo caso, ovviamente, il risparmio ottenuto è dimezzato, ma sempre presente: 1 anno di budget su 10 anni (10%), e un anno di lavoro amministrativo in meno (sempre su 10 anni).

E se parlassimo di "Budget Metrologia"?

— continua dalla pagina precedente a cura di Jean Michel Pou Presidente e fondatore di Deltamu - Deltamu



Periodicità iniziale: 24 mesi

Grazie a queste prime informazioni, i metrologi possono realizzare autonomamente una prima approssimazione grossolana degli impatti che una gestione ottimizzata potrebbe avere se applicata al loro parco strumenti. Tuttavia, le periodicità iniziali, i costi di taratura e i tempi amministrativi possono essere differenti, a seconda dei tipi di apparecchiature utilizzate e del loro uso.

Deltamu è disposta a fornire gratuitamente una simulazione, per la quale ci baseremo inizialmente sulle periodicità che abbiamo calcolato per i parchi che abitualmente ottimizziamo per i nostri clienti (e secondo la tipologia dello strumento). Per fare ciò ci basterà ricevere un semplice file Excel indicante le quantità di apparecchiature per designazione, gli intervalli e i costi di taratura

oltre al tempo richiesto per la gestione amministrativa della campagna.

Il nostro obiettivo non è solo quello di massimizzare il risparmio, ma anche di migliorare la qualità del lavoro del metrologo, troppo spesso limitato alla mera pianificazione di date di taratura. Acquisendo nuove competenze come il calcolo delle periodicità o l'applicazione di metodi di monitoraggio, il metrologo potrà migliorare la qualità delle misure effettuate in azienda, posizionandosi finalmente presente "a fianco alla macchina", pronto a gestire eventuali anomalie più rapidamente e ad accompagnare e formare meglio tutti gli operatori. In effetti i metrologi hanno allo stato attuale due possibilità: o continuano a rimanere rinchiusi nei propri laboratori di taratura e controllo lasciando che le spese legate alla propria attività continuino ad aumentare, oppure decidono di arricchire loro stessi di nuove competenze e le loro aziende di miglior qualità nelle misure. Il fascicolo FD X07-014 permette di scegliere fra queste due opzioni molto differenti.

Tipo di strumento		Periodicità calcolata	Informazioni budget	
Designazione	Quantità	Periodicità attuale	Costo taratura	Tempo impiegato (in minuti)
Calibro 0/150 mm - Controllo	56	24	12,50 €	15
Calibro 0/150 mm - Atelier	112	12	12,50 €	20
Calibro 0/300 mm	12	12	15,00 €	15
Manometro 0/10 bar	17	24	80,00 €	30
....	XX	XX	XX	XX