

## PIL e Function Point: quando un programma 'mono-metrica' non porta vantaggi

Una delle critiche fatte negli ultimi anni al mondo industriale è quella riguardante la definizione ed uso del PIL (Prodotto Interno Lordo), che l'ISTAT definisce come "il risultato finale dell'attività di produzione delle unità produttive residenti. Corrisponde alla produzione totale di beni e servizi dell'economia, diminuita dei consumi intermedi ed aumentata dell'IVA gravante e delle imposte indirette sulle importazioni". Il PIL presuppone infatti una produzione a risorse disponibili infinite e secondo il punto di vista di molti economisti un PIL in crescita costituirebbe un dato positivo, mentre la [critica](#) effettuata negli ultimi anni che tiene conto dei problemi di natura ambientale propone in aggiunta anche altre misurazioni, che tengano conto di ulteriori punti di vista, al fine di determinare una misurazione del valore maggiormente comprensiva e quindi realistica. Allo stesso modo, misurare un'iniziativa industriale solo attraverso il ROI e non usando anche altri indicatori che catturino gli aspetti *intangibili* rischia di restituire dati potenzialmente fuorvianti nella fase di analisi e quindi nell'estensione di un action plan e relativa destinazione dei budget alle varie possibili iniziative per il successivo periodo di esercizio.

Passando ai progetti software, l'adozione delle misure di dimensione funzionale (dai Function Point IFPUG ai FP COSMIC e via dicendo) ha generato un effetto analogo nella loro gestione, supponendo che tali misure fossero relative all'entità "progetto" (e non al "prodotto" software ivi gestito) e pertinenti la totalità (o



quantomeno preponderante) delle dimensioni di analisi possibili, mentre queste – come indicato da Albrecht e ribadito dall'[ISO](#) già 10 anni fa – coprono il solo aspetto delle funzionalità secondo il punto di vista dell'utente. L'adozione crescente di misure funzionali ha causato all'inizio degli anni '90 una tendenza a riportare tale valore a misure di costo, di effort, di difettosità e via dicendo, generando una serie di rapporti (*ratio*) dove spesso non c'è proporzionalità tra le entità raffrontate. Ad esempio, la [produttività](#) – vista attualmente come il rapporto tra l'effort dell'intero progetto ed il numero di unità funzionali di prodotto – "ingloba" e nasconde il contributo dell'impegno non funzionale del progetto. Ancora, il costo (dell'intero progetto) per unità funzionale (di prodotto, solo lato funzionale) riassume i costi fissi e quelli variabili legati allo sviluppo di requisiti non funzionali (sia di progetto che di prodotto), offrendo pertanto una forte variabilità in termini di benchmark (sia interno che esterno), essendo ogni volta differente lo schema di

composizione dei costi nei diversi contratti, come dimostrerebbe la forbice di valori per la figura del "costo a FP" nelle diverse esperienze pubblicate e/o documentate nel corso degli anni.

In ogni caso, l'effetto in molti casi prodotto è quello di impostare dei piani di misurazione che potremmo definire estremizzando "mono-metrica", dove l'impiego di un fsu in una serie di misure indirette non permette di porre in evidenza una serie di possibili fenomeni legati ad altri attributi del prodotto e del progetto che lo gestisce. E tale approccio ricade in nei primi 2 punti che Rubin qualche anno fa indicava tra le [cause di insuccesso](#) di un programma di misurazione (focalizzare il programma su una sola metrica; cercare di trovare una sola metrica per risolvere tutti i possibili problemi). Un piano di misure non è un piano di misurazione (*a plan of measure is not a measurement plan*), come ricordava [Shari Pfleeger](#), mancando l'elemento di pianificazione e controllo e soprattutto un collegamento tra l'obiettivo informativo che una misura intende soddisfare e la misura stessa.

Va misurato (e quindi speso) il giusto, con buon senso, non troppo ma nemmeno troppo poco: sarebbe altrettanto sbagliato voler "forzare" l'uso di una misura per catturare quello che questa non può – per sua natura – misurare al solo fine di risparmiare il costo di implementazione di una ulteriore misura. Ad esempio per l'attributo 'complessità', un approccio simil-FPA è quello degli [IBRA Function Point](#), con attenzione alle Business Rules implementa-

Two roads diverged in a wood, and I –

I took the one less travelled by,

And that has made all the difference.

(R. Frost, "The Road Not Taken", 1920)

te in software COTS/ERP, parallelo (e non addizionale) a quello relativo alle 'funzionalità'.

Una possibile soluzione è quella di bilanciare le misure scelte tra le diverse prospettive di analisi che interessano l'organizzazione, considerando quindi il costo di ciascuna misura attraverso le tipiche 4 fasi di un ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Act), come proposto nell'approccio BMP ([Balancing Multiple Perspectives](#)): dalle esperienze finora raccolte, emerge con buona frequenza – indipendentemente dal ruolo ricoperto o dagli anni di esperienza nel settore ICT – che non si ha idea di quanto costi misurare, né di quanto sarebbe opportuno spendere per il successivo progetto, con conseguente difficoltà a scegliere e prioritizzare le misure su cui puntare per la pianificazione, monitoraggio & controllo dei progetti.

È necessario quindi ricordare sempre gli aspetti tecnici con quelli economici, verificando la numerosità delle misure scelte – nel rispetto agli obiettivi informativi richiesti – con il loro peso. Una maggiore diffusione ed uso del paradigma GQM ([Goal-Question-Metric](#)) può rappresentare una soluzione idonea per molti, con un approccio aperto e multi-prospettiva.

LUIGI BUGLIONE ([ENGINEERING.IT](#))

### Messaggio del GUFPI-ISMA

Il GUFPI-ISMA vive il momento di rinnovare le sue cariche sociali, come già fatto in passato. Dalla costituzione ufficiale del 1997 l'associazione è maturata e si è consolidata offrendo ai soci aggiornamenti tecnici sui Function Point e possibilità di incontro.

Durante questi anni il panorama di intervento si è allargato alle metriche del software in generale, portando l'associazione a completare il nome originario GUFPI (Gruppo Utenti Function Point Italia) con ISMA (Italian Software Metrics Association).

Al fine di portare forze nuove alla direzione dell'associazione si invitano i soci a candidarsi alle elezioni che si terranno nel prossimo novembre.

Saranno mantenuti i contatti con IFPUG, COSMIC e ISBSG per fornire ai soci l'adeguamento alle migliori prassi internazionali.

Il comitato direttivo attuale rimane in attesa dei vostri preziosi contributi.

LOREDANA MANCINI, DOMENICO NATALE  
PRESIDENTE E VICE-PRESIDENTE GUFPI-ISMA

## Enti & Eventi



### SECAD 2008

2<sup>nd</sup> IEEE International Workshop on Software Engineering Challenges in Automotive Domain  
Turku (Finland), July 28 - August 1

### SEAA 2008 / SM

2<sup>nd</sup> Special Session on Software Management  
Parma (Italy), September 3-5

### EuroSPI 2008

15<sup>th</sup> European Systems & Software Process Improvement and Innovation Conference  
Dublin (Ireland), September 3-5

### ISMA 2008

3<sup>rd</sup> International Software Measurement and Analysis Conference  
Washington DC (USA), September 14-19

## Notizie

A partire da **settembre 2008** l'esame di certificazione IFPUG CPFS si svolge presso le sedi **PROMETRIC**. L'esame è in lingua italiana e la durata è di 3 ore. È in fase di revisione la procedura relativa alle modalità di iscrizione per consentire di rivolgersi direttamente ai centri PROMETRIC. Il risultato dell'esame è comunicato direttamente ad ogni partecipante il giorno stesso dell'esame, mentre il risultato ufficiale viene inviato tramite posta direttamente dall'IFPUG. Si consiglia di consultare periodicamente il sito del **GUFPI-ISMA**. (Nicoletta Lucchetti, Referente Esami IFPUG)

È in corso di pubblicazione l'iniziativa di **benchmarking del software** COSMIC 2008. Sarà possibile raccogliere e fornire misure all'ISBSG tramite un questionario migliorato e semplificato e ottenere particolari benefici come report di confronto tra le proprie misure e il campione allargato. Per ulteriori informazioni, è possibile contattare i coordinatori del Benchmarking Committee del COSMIC ([Harold van Heeringen](#), [Luca Santillo](#)).

## CPC {COUNTING PRACTICES COMMITTEE}

[www.gufpi-isma.org/cpc](http://www.gufpi-isma.org/cpc)

**Il Counting Practices Committee riunisce i membri del GUFPI-ISMA interessati al miglioramento della formulazione delle regole di conteggio dei Function Point e ad una loro interpretazione omogenea.**

Gli aggiornamenti del CPC saranno riportati nei prossimi numeri della newsletter.

## SBC {SOFTWARE BENCHMARKING COMMITTEE}

[www.gufpi-isma.org/sbc](http://www.gufpi-isma.org/sbc)

**Il SW Benchmarking Committee riunisce i membri del GUFPI-ISMA interessati a tecniche e standard per confrontare le performance del processo software, come la produttività e il costo unitario.**

In merito alla ricerca:

- **Tassonomia dei Fattori di Impatto della Produttività** di sviluppo e manutenzione del software,

completata la raccolta delle dei modelli individuati (una dozzina di fonti) il comitato procederà al passo di mappatura della potenziale corrispondenza dei fattori tra i

vari modelli; oltre al confronto manuale e prevedibilmente oneroso dei numerosi fattori, si discuterà la selezione di una o più tecniche di ausilio per il confronto e la mappatura, laddove fattori in parte "uguali" siano individuati con nomenclatura o definizione differente. Previsto un incontro in merito nel mese di luglio. Nello stesso periodo si dovrebbe pubblicare la prima versione del:

- **Glossario del Benchmarking** con una prima serie ridotta di

termini fondamentali e un eventuale arricchimento dagli spunti della ricerca precedente sui fattori di produttività. Nelle intenzioni del comitato, il glossario potrà stimolare e supportare un utilizzo più omogeneo e uniforme della terminologia di settore tra i vari soggetti coinvolti.

Il comitato si compone attualmente di dodici membri. Contributi e nuove partecipazioni sono sempre benvenute.

I coordinatori,  
DOMENICO NATALE & LUCA SANTILLO

## Da leggere



Alain April, Alain Abran  
[Software Maintenance Management: Evaluation and Continuous Improvement](#)  
Wiley-IEEE Computer Society Press, 2008

Manfred Bundschuh, Carol Dekkers  
[The IT Measurement Compendium: Estimating and Benchmarking Success with Functional Size Measurement](#)  
Springer, 2008

Product-Focused Software Process Improvement  
[9<sup>th</sup> Intl Conf. PROFES 2008](#)  
[Monte Porzio Catone, Italy, June 23-25 2008 Proceedings](#)  
Springer Berlin / Heidelberg, 2008

Rifkin Jeremy  
[La fine del lavoro](#)  
Mondadori, 2005

## Presi in rete



Aggiornamenti Manualistica (COSMIC)  
**COSMIC Method Update Bulletins 3**  
**COSMIC Method Update Bulletin 4**  
[www.gelog.efsmil.ca/cosmic-ffp/COSMIC-MethodV3.html](http://www.gelog.efsmil.ca/cosmic-ffp/COSMIC-MethodV3.html)

A World of Information (IFPUG)  
**April 2008 Newsletter**  
[www.ifpug.org/newsletterArchives/newsletters/april2008IFPUG.pdf](http://www.ifpug.org/newsletterArchives/newsletters/april2008IFPUG.pdf)

Software Measurement News  
**Metric News (all issues since 1996)**  
<http://ivs.cs.uni-magdeburg.de/sw-eng/us/qiak/>

Foglio di Calcolo per OpenOffice.org  
**Conteggio COSMIC Function Point**  
Licenza InfoCamere LGPL 2.1+  
[www.webalice.it/guido.moretto/index2007.html](http://www.webalice.it/guido.moretto/index2007.html)

## SMC {SOFTWARE MEASUREMENT COMMITTEE}

[www.gufpi-isma.org/smc](http://www.gufpi-isma.org/smc)

**Il SW Measurement Committee riunisce i membri del GUFPI-ISMA interessati a ricerca e confronto di vari metodi di misurazione e metriche proposti e/o usati in ambito nazionale e internazionale.**

Gli aggiornamenti dell'SMC saranno riportati nei prossimi numeri della newsletter.

Invitiamo a sottoporre contributi, spunti e proposte per future pubblicazioni, scrivendo a [newsletter@gufpi.org](mailto:newsletter@gufpi.org).

LUIGI BUGLIONE & LUCA SANTILLO (ED.)

1/07/08 *PIL E FUNCTION POINT: QUANDO UN PROGRAMMA 'MONO-METRICA' NON PORTA VANTAGGI*

1/04/08 *MA È SEMPRE NECESARIO MISURARE I FUNCTION POINTS? UNA PROVOCAZIONE METRICA PRIMAVERILE*

15/01/08 *IL VANTAGGIO DI MISURARE LO SVILUPPO SOFTWARE CON UNO STANDARD COSMIC-O*

1/10/07 *TROVA L'ERRORE! UN GIOCO CON TANTE DOMANDE MA ANCHE QUALCHE RISPOSTA*

1/07/07 *PER UN'ECONOMETRIA DEL PROCESSO SOFTWARE*

1/04/07 *ALLA RICERCA DELLE 'MOTIVAZIONI PERDUTE': BREVI RIFLESSIONI SUL PERCHÉ MISURARE*

15/01/07 *LA MISURA DELLA SICUREZZA*

1/10/06 *LA QUALITÀ DEI DATI E LA QUALITÀ DELLA CONOSCENZA DIGITALE*

1/07/06 *PRESENTAZIONE DELLE LINEE GUIDA DEL GUFPI-ISMA PER L'USO CONTRATTUALE DEI FP, V.1*

1/04/06 *LINEE GUIDA PER IL SOFTWARE MEASUREMENT & CSMS: VERSO IL RICONOSCIMENTO DI UNA NUOVA PROFESSIONALITÀ*

15/01/06 *BREVE STORIA DELLA MISURAZIONE DEL SOFTWARE*

1/10/05 *IWSM 2005: INNOVAZIONE NEL SOFTWARE MEASUREMENT*

1/07/05 *SISTEMA E PROGRAMMA METRICO: DUE CHIAVI PER IL SUCCESSO DELLE MISURE IN AZIENDA*

1/04/05 *FORUM EUROPEO SULLA MISURAZIONE DEL SOFTWARE, 2A ED.*

15/01/05 *COSMIC-FFP: UNA METRICA FUNZIONALE DI NUOVA GENERAZIONE*

1/10/04 *LA QUALITÀ DI BENI E SERVIZI NEI CONTRATTI ICT DELLA PA*

1/07/04 *METRICHE SOFTWARE E MODELLI PREVISIONALI DI PROGETTO*

10/05/04 *SMEF 2004, EVENTO IMPORTANTE PER LA MISURAZIONE DEL SW*