

## Linee Guida per il Software Measurement & CSMS: verso il riconoscimento di una nuova professionalità

A partire dal 1992 l'IFPUG ha iniziato a proporre ai propri soci documenti tesi ad esplorare un campo più ampio della sola misurazione funzionale, innanzitutto con *Function Points as an Asset - Reporting to Management*, con il quale si esaminavano possibili metriche basate sui Function Point, classificate per tipologia di uso e possibili utilizzatori nell'ambito di un'organizzazione software. Nel 1999 l'IFPUG ha pubblicato la prima versione delle *Guidelines to Software Measurement (GSM)*, nelle quali si trattava la misurazione a tutto tondo, non solo esaminando aspetti e/o misure legate all'uso dei Function Point, ma anche gli altri temi di interesse nella gestione di un progetto software e - a livello più alto - un'organizzazione software. I vari capitoli trattavano infatti qualità, dimensione (non solo funzionale), stima, piani di misurazione, benchmarking, difettosità e altro ancora. Nell'agosto 2004 è uscita una nuova versione del documento, aggiornato e maggiormente integrato nei contenuti. Le linee guida, analogamente alla prassi seguita per il *Counting Practice Manual (CPM)* per la Function Point Analysis, sono state recentemente tradotte in Italiano da vari membri dei Comitati Tecnici del GUFPI-ISMA e sono appena approvate in via ufficiale dall'IFPUG. Il titolo della versione italiana del documento è *Linee Guida per la Misurazione del Software (vers. 2)* ed è disponibile per il download nell'Area Riservata ai Soci del sito del GUFPI-



**“La certificazione [...] si fonda su due componenti: esame e crediti”**

ISMA, come per altri documenti ufficiali. A seguito dell'uscita di tale aggiornamento delle linee guida dell'IFPUG e osservando la continua crescita dell'interesse intorno al mondo della misurazione del software, sempre più oggetto di nuovi standard e modelli di assessment internazionali, sia de facto che de jure (ad esempio ISO/IEC 15939:2002, CMMI, ...), l'IFPUG ha pensato fosse opportuno pensare ad un nuovo programma di certificazione complementare rispetto a quello per CFPS, con l'obiettivo di evidenziare una nuova professionalità, quella del *Software Measurement Specialist (SMS)*, per coloro che possiedono un livello specializzato di conoscenze e competenze nell'ambito. Dall'estate 2004 è stato quindi attivato un nuovo schema di certificazione, quello di *Certified Software Measurement Specialist (CSMS)*, progettato non solo per mantenere elevati gli standard professionali e le capacità individuali, ma anche per distinguere

coloro che hanno raggiunto alti livelli di specializzazione nell'area delle misurazioni del software. I benefici del programma CSMS sono per gli individui, per le aziende che usualmente progettano ed implementano Balanced Scorecard, Sistemi di Service Level Agreement e Programmi Metrici ad utilità interna ma anche e soprattutto per i Clienti e che potranno vantare di avere in organico personale certificato IFPUG CSMS. La certificazione, strutturata su tre livelli (Practitioner, Analyst, Consultant), si fonda su due componenti:

- un esame, basato sulla nuova versione 2004 delle “Linee Guida per la Misurazione del Software” (GSM)
- un sistema di crediti, da computare a valle del sostenimento con esito positivo dell'esame, basato su cinque categorie (work experience — 40%, education — 25%, professional participation — 15%, software measurement related publishing — 10%, teaching — 10%)

La prima sessione italiana dell'esame di certificazione CSMS si terrà a conclusione della conferenza SMEF2006, il 12 maggio p.v. Alcuni dettagli utili per chi fosse intenzionato a sostenere l'esame: la prova è in italiano, dura 90 minuti (1.5 ore) e si basa sui contenuti delle GSM. La prova di esame rappresenta il punto di ingresso (una tantum) al programma di certificazione CSMS. Una volta sostenuto l'esame, è necessario sottomettere al Management Reporting Committee (MRC) dell'IFPUG i titoli atti a qualificare la propria esperienza e professionalità

nell'ambito della misurazione del software. La quantità di titoli posseduti consente di differenziare il proprio livello di specializzazione tra i tre livelli sopra elencati.

La certificazione CSMS ha la durata di tre anni ed è possibile rinnovarla presentando i titoli conseguiti nel periodo di validità della stessa. Non è necessario ripetere la prova di esame. Il costo della certificazione, comprensiva dell'esame e della verifica dei titoli presentati, è di 250 USD per i membri IFPUG e di 500 USD per i non-membri IFPUG (va ricordato che essere soci del GUFPI-ISMA non equivale a essere membri IFPUG). Per l'iscrizione all'esame, è necessario contattare direttamente l'IFPUG.

Per ulteriori informazioni ci si può riferire alla pagina [www.ifpug.org/certification](http://www.ifpug.org/certification) (la sezione “CSMS Certification” elenca i titoli di qualificazione riconosciuti dall'IFPUG e i range di riferimento per i diversi livelli di specializzazione). Un'ulteriore pagina informativa è disponibile sul sito del [GUFPI-ISMA](http://www.gufpi-isma.org), nella sezione sugli [esami di certificazione](#). Allora, buona lettura della GSM e arrivederci a maggio per l'esame!

LUIGI BUGLIONE ([ATOS ORIGIN](http://www.atosorigin.com))

### Messaggio del GUFPI-ISMA

Si apre una interessante stagione di esami per i professionisti della misurazione del software in Italia. In concomitanza con la terza edizione dell'evento internazionale SMEF, ben tre distinti tipi di esami di certificazione delle competenze metriche si terranno nella medesima settimana a Roma. Oltre al consueto appuntamento con la certificazione di specialisti nel conteggio dei Function Point IFPUG, si offrono due interessanti “anteprime”: alla prima edizione italiana dell'esame di certificazione sulla misurazione del software, proposto dall'IFPUG sulla base delle Linee Guida illustrate nell'articolo di questo numero, si avrà addirittura una “prima” mondiale - la prima edizione dell'esame di certificazione COSMIC, sul metodo di misurazione funzionale COSMIC-FFP (Full Function Point). Solo per questa eccezionale occasione l'esame di certificazione non avrà alcun costo di registrazione - è possibile iscriversi e

sostenere l'esame (Entry Level) a titolo totalmente gratuito. L'esame COSMIC-FFP Entry Level si basa sul contenuto del Manuale di Misurazione COSMIC-FFP 2.2 e prevede una struttura di test a risposta multipla, in analogia all'esame CFPS già noto agli esperti di conteggio certificati dei Function Point IFPUG. Queste edizioni di esami faranno da cornice ideale al Software Measurement European Forum, che per il terzo anno si propone come punto di raccolta e di scambio di esperienze e ricerche tra accademia, pubblica amministrazione e industria. Il GUFPI-ISMA, come per le passate edizioni, fornisce il supporto organizzativo e invita tutti gli interessati a prendere parte all'evento (informazioni: [www.iir-italy.it/smf2006](http://www.iir-italy.it/smf2006)).

LUCA SANTILLO & LUIGI BUGLIONE  
Consiglio Direttivo GUFPI-ISMA



### Notizie

**9 Maggio, Roma**  
Esame di certificazione **CFPS** (Certified Function Point Specialist).

**9 Maggio, Roma**  
Prima mondiale dell'esame di certificazione **Entry Level COSMIC-FFP** - **gratuito** solo in questa occasione!

**10-12 Maggio, Roma**  
Al via la 3ª edizione del **Software Measurement European Forum**.

**12 Maggio, Roma**  
Prima edizione italiana dell'esame di certificazione **CSMS** (Certified Software Measurement Specialist) dell'IFPUG, in italiano.

Approfondimenti e istruzioni per iscriversi su: [www.gufpi-isma.org](http://www.gufpi-isma.org).

## Enti & Eventi



**EASE 2006**, Evaluation and Assessment in Software Engineering, 10-11 Apr., Keele, UK

**SPICE 2006**, Software Process Improvement and Capability dEtermination, 4-5 Mag., Lussemburgo

**REFSQ'06**, 12<sup>th</sup> Conf. on Requirements Engineering: Foundation for SW Quality, 5-6 Giu., Lussemburgo

**ESEPG 2006**, 11<sup>th</sup> European Systems and SW Engineering Process Group Conf., 12-15 Giu., Amsterdam

**SIGMETRICS 2006**, Measurement and Modeling of Computer Systems, 26-30 Giu., Saint-Malo, Francia

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

## CPC {COUNTING PRACTICES COMMITTEE}

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 omogenea interpretazione a livello interaziendale.

Tra il quarto trimestre 2005 e il primo trimestre 2006 si sono svolti i lavori di stesura del documento tecnico di supporto alla stesura di contratti basati sulle metriche funzionali (in particolare Function Point) per la fornitura di prodotti software custom e relativi servizi. È stato prodotto un documento autoconsistente e fruibile in modo diretto, intitolato:

*Linee Guida per l'uso Contrattuale dei Function Point.*

Successivi incontri e scambi con CNIPA hanno avviato una successiva revisione del documento in ottica di integrazione con le *Linee Guida sulla qualità dei beni e servizi ICT per la definizione e il governo dei contratti della PA* emanate e mantenute appunto da CNIPA. Entro metà maggio è prevista la pubblicazione ufficiale del documento sul sito del GUFPI-ISMA.

Il coordinatore  
ROBERTO MELI

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

## Da leggere



P.M. Senge  
*The Fifth Discipline*  
Currency, 1994

A. Neil (ed.)  
*Business Performance Measurement*  
Cambridge University Press, 2002

D. Anderson  
*Agile Management for Software Engineering: Applying the Theory of Constraints for Business Results*  
Prentice Hall PTR, 2003

J.E. Tomayko, O. Hazzan  
*Human Aspects of Software Engineering*  
Charles River Media, 2004

## SBC {SOFTWARE BENCHMARKING COMMITTEE}

Il Software Benchmarking Committee riunisce i membri del GUFPI-ISMA interessati alle tecniche di standardizzazione usate per confrontare diverse performance, con particolare riferimento alla produttività e al costo unitario del SW.

Secondo le nuove modalità stabilite dal Comitato, sono state avviate nuove ricerche, affidate a vari sottogruppi e membri, sui seguenti temi:

- statistica di distribuzione (profilo) degli elementi metrici nei conteggi IFPUG (dati e processi di complessità funzionale bassa, media, alta);
- analisi discriminante aggiornata e ampliata sulla base del campione

ISBSG - Benchmark 9;

- raccolta ragionata di fattori di impatto della produttività di sviluppo e manutenzione del software.

I primi risultati delle nuove ricerche sono attesi per il terzo trimestre 2006.

Nel frattempo, prosegue la collaborazione del SBC con l'ISBSG per il miglioramento dei questionari di raccolta dei dati metrici e progettuali utili per l'evoluzione e l'ampliamento del benchmark ISBSG.

Infine, l'SBC prenderà parte il 26 aprile a un panel del-

l'ISBSG presso la prima edizione dell'ICEC & IPMA (conferenza sul project management - Intl. Congress on Cost Engineering, Project Management, & Quantità Surveying) a Ljubljana, in collaborazione con il vicepresidente dell'ISBSG, Pekka Forselius.

Nuovi partecipanti e suggerimenti per lo svolgersi delle ricerche sul benchmarking sono i benvenuti.

I coordinatori  
DOMENICO NATALE & LUCA SANTILLO

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



GUFPI-ISMA  
*Metriche del software, Esperienze e ricerche*  
FrancoAngeli, 2006

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

## Presi in rete



**ProcessImpact** (Karl Wieggers)  
[www.processimpact.com](http://www.processimpact.com)  
Articoli su Software Process Improvement e misurazione

**Wikipedia** sulle Metriche Software  
[http://it.wikipedia.org/wiki/Metriche\\_softaware](http://it.wikipedia.org/wiki/Metriche_softaware)

**TotalMetrics** (Pam Morris)  
[www.totalmetrics.com](http://www.totalmetrics.com)  
Articoli e risorse sulla misurazione del software

**SEMA** (SEI)  
[www.sei.cmu.edu/sema](http://www.sei.cmu.edu/sema)  
Pubblicazioni del Software Engineering Measurement & Analysis group

Altri siti di interesse:  
[www.gufpi-isma.org/links.htm](http://www.gufpi-isma.org/links.htm)

## SMC {SOFTWARE MEASUREMENT COMMITTEE}

Il Software Measurement Committee riunisce i membri del GUFPI-ISMA interessati alla ricerca e al confronto dei vari possibili metodi di misurazione e metriche del software proposti e/o usati in ambito nazionale e internazionale.

Pubblicati al termine del primo trimestre due technical report, disponibili in Area Soci del sito web, a conclusione del lavoro sull'analisi delle metriche non funzionali in ambito COTS/ERP:

- Una bibliografia ragionata di possibili fonti utili nella misurazione non funzionale di prodotti COTS/ERP

- Lo sviluppo delle singole schede di definizione metrica, esplodendo la lista delle misure incluse nel modello di qualità di Bertoa e Vallecillo, secondo lo standard già applicato per le metriche in ambienti Web-based.

Nelle prossime settimane si avvieranno i lavori su nuovi argomenti (alcuni al momento in votazione): invitiamo i Soci interessati a fornire suggerimenti e proposte, nonché a partecipare attivamente ai lavori del Comitato contattando i coordinatori.

Come illustrato in prima pagina, si è conclusa con successo la traduzione in Italiano delle Linee Guida per la Misurazione del Software dell'IFPUG - il documento è disponibile per il download in Area Soci. Per coloro che effettueranno il download: in allegato al documento c'è una scheda per eventuali refusi/errori, che si potranno liberamente segnalare per migliorare il documento stesso.

I coordinatori  
LUIGI BUGLIONE & CLAUDIO GRANDE

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