

Metriche per la misurazione del software

di Loredana Mancini

Il GUFPI-ISMA (Gruppo Utenti Function Point Italia - *Italian Software Metrics Association*) è l'associazione italiana per la promozione, la diffusione e lo sviluppo delle tecniche quantitative di misurazione del software, inclusa la metodica dei *Function Point* emessa dall'IFPUG.

<http://www.isacaroma.it/html/newsletter/?q=node/35>

<http://www.isacaroma.it/pdf/news/0411-gufpi.pdf>



Loredana Mancini,
presidente di GUFPI-
ISMA,
Director del
*Security
Competence Center*
di Getronics,
segue il tema
metriche dal 1986.
Ha lavorato nei
progetti SPICE e
CMM e nelle attività
di localizzazione
delle linee guida
IFPUG e del metodo
COSMIC.
Contatti:
Loredana.Mancini@getronics.com

L'associazione
e

GUFPI-ISMA, <http://www.gufpi.org>, è l'associazione italiana per la promozione, la diffusione e lo sviluppo delle tecniche quantitative di misurazione del software, inclusa la metodica dei *Function Point*.

L'associazione è nata nel 1989 come punto di incontro per gli esperti e le aziende che adottavano metriche, in particolare i *Function Point*, per la gestione e pianificazione di progetti software. Soci fondatori sono stati Getronics e SOGEI; oggi circa 50 società partecipano a GUFPI o ne sostengono le attività.

Scopi dell'associazione sono:

- la promozione e lo sviluppo delle tecniche quantitative di misurazione dei prodotti, processi e servizi ICT ed in particolare delle tecniche di misura funzionale del software come i *Function Point*, attraverso la collaborazione, la ricerca e lo scambio di esperienze tra i soci partecipanti;
- la promozione, lo sviluppo e il coordinamento di attività volte all'aggiornamento culturale e professionale tra i suoi soci;
- la preparazione, l'organizzazione e la partecipazione a meeting, seminari di studio e manifestazioni, anche all'estero,

con l'utilizzo di attrezzature e/o materiali propri o altrui;

- la promozione e lo sviluppo delle attività dell'Associazione attraverso la pubblicazione e/o distribuzione, anche in via digitale e telematica, di periodici specializzati, di manuali, nonché del materiale e della documentazione tecnica prodotta a beneficio dei soci e di tutti gli interessati;
- lo studio e la valorizzazione delle attività dell'Associazione attraverso l'adesione ad altre associazioni internazionali aventi analoghi scopi, quali IFPUG o ISBSG nonché attraverso la collaborazione con organismi internazionali come UE, IEEE, ISO, UNI, UNINFO;

- l'individuazione di convenzioni con enti pubblici o privati per la gestione di corsi e seminari.

home page sito GUFPI – ISMA
 fonte: <http://www.gufpi.org>

Le attività

Le attività consistono in gruppi di lavoro temporanei finalizzati allo studio di argomenti specifici ed in gruppi di lavoro stabili per l'analisi continua e l'aggiornamento delle tecniche utilizzate.

Oggi sono attivi 3 gruppi di lavoro:

1. *CPC, Counting Practice Committee*, che ha i seguenti obiettivi:
 - contribuire al miglioramento della formulazione delle regole di conteggio relative alla metrica dei *Function Point*;
 - favorire una omogenea interpretazione delle regole stesse a livello interaziendale;
 - contribuire al processo di diffusione e promozione degli standard a livello nazionale;
 - favorire l'interscambio informativo con le organizzazioni internazionali che hanno obiettivi analoghi.
2. *SBC, Software Benchmarking Committee*, che riunisce i membri interessati all'approfondimento delle tecniche di standardizzazione usate per confrontare diverse performance con particolare riferimento alle produttività e costi unitari. Il SBC si propone di:
 - aggiornare i membri sulla letteratura di settore e raccogliere riferimenti metrici pubblici;
 - promuovere la raccolta dei dati;
 - mantenere i contatti internazionali con

l'*ISBSG (International Software Benchmarking Standards Group)* collegato con il comitato sul Benchmarking dell'*IFPUG (International Function Point Users Group)*;

- stabilire accordi con simili attività di ricerca svolte in ambito accademico.
3. *SMC, Software Measurement Committee*, costituito nel febbraio 2001 con l'obiettivo di occuparsi degli aspetti di misurazione da un punto di vista non funzionale e trattare aspetti organizzativi quali piani di misurazione, iniziative di miglioramento del processo di sviluppo del software (*software process improvement*), tool metrici e misurazione delle performance del software.

CERTIFICATION



International Function Point Users Group
 Function Points - 25 years and counting

Le certificazioni

Al momento sono disponibili, attraverso IFPUG, Quattro tipi di certificazioni:

1. *Certified Function Point Specialist (CFPS)* – questo tipo di certificazione è indirizzata al singolo Function Point Specialist;
2. *Certified Software Measurement Specialist (CSMS)* – (la più recente: disponibile da agosto 2004) - questo tipo di certificazione allarga la certificazione su una singola metrica al tema più generale di competenza sul tema metriche;

GUFPI - ISMA Home Chi siamo Statuto Organizzazione Comitato

Sezione pubblica

- » **Soci del GUFPI-ISMA**
Perchè e come associarsi
- » **Studi & Presentazioni**
Disponibili per la consultazione
- » **Linee Guida Italiane**
Per il conteggio dei Function Point
- » **Esami di Certificazione FP**
Date e modalità di iscrizione
- » **Vetrina dei Fornitori**
Prodotti e servizi metrici
- » **Newsletter**
Iscrizione e consultazione
- » **Bibliografia**
Letture consigliate
- » **Eventi**
Riunioni & incontri
- » **Links**
Siti interessanti

GUFPI - Italian Software Metrics Association

Il GUFPI-ISMA (Gruppo Utenti Function Point Italia - Italian Software Metrics Association) è l'associazione italiana per la promozione, la diffusione e le tecniche quantitative di misurazione del software, inclusa la metodica di conteggio dei Function Point emessa dall'IFPUG.

Novità

NUO Istituita una nuova quota d'iscrizione riservata agli **studenti universitari** ([informazioni](#)).
 27 Ottobre 2004

NUO Riceviamo e volentieri pubblichiamo: **Convegno CNIPA, Miglioramenti e servizi nei contratti ICT delle pubbliche amministrazioni**, Roma, 2005 ([presentazione e iscrizione](#)).
 25 Ottobre 2004

3. *Training Materials Certification* - questo tipo di certificazione viene applicata al materiale utilizzato per attività di training sui Function Point;
4. *Software Certification* - questo tipo di certificazione viene applicata agli strumenti di conteggio dei Function Point.

Cosa sono i Function Point?

Il problema della stima e quantificazione delle dimensioni di un sistema software è sempre stato l'anello debole dell'attività di pianificazione impegni e gestione progetti. Le metriche spesso utilizzate si basavano su una stima delle dimensioni del software utilizzando il concetto di "linea di codice" (LOC: *Line of Code*), nelle sue diverse interpretazioni, LOC, *SourceLOC*, ecc.

Come si può facilmente intuire tale tipo di misurazione, ha in sé il problema della standardizzazione; infatti il conteggio delle linee di codice può dipendere sia dal linguaggio, sia dall'ambiente di sviluppo, sia dalle modalità di conteggio.

Inoltre negli attuali sistemi di sviluppo le attività di integrazione rappresentano un fattore sempre più preponderante rispetto alle pure attività di sviluppo o manutenzione del software.

Proprio per superare tali limiti è stata studiata da Allan J. Albrecht una metodologia denominata *Function Point Analysis* (FPA). I F.P. sono una metrica di tipo funzionale che cerca, tramite oggetti propri, di individuare le dimensioni di un sistema quantificando le funzioni consegnate all'utente e quindi forniscono una quantificazione di livello superiore rispetto alla rappresentazione tecnica. Dagli iniziali F.P. definiti da Albrecht la metrica funzionale ha subito molte evoluzioni e oggi esistono organismi di standardizzazione a livello internazionale che hanno il compito di far evolvere questa tipologia di approcci e di superarne le eventuali criticità di applicazione e d'uso. In ambito IFPUG è stato creato un metodo di certificazione dei "conteggiatori", che migliora il calcolo dei FP purché lo rende indipendente dall'interpretazione della singola persona. In Italia il GUFPI ha recepito questa certificazione ed ha tradotto le linee guida e gli esami di certificazione, per permettere ad una più vasta platea di usufruire della certificazione.

Link ed approfondimenti (tratti da: <http://www.gufpi.org/links.htm>)

AICQ, Associazione Italiana Cultura Qualità - Comitato Qualità del Software: <http://www.aicqsw.it/>

ASMA, Australian Software Metrics Association:
<http://www.asma.org.au/>

CNIPA, Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione: <http://www.cnipa.gov.it/>

COSMIC, Common Software Metrics International Consortium: <http://www.cosmicon.com/>

IEEE, Institute of Electrical and Electronics Engineers:
<http://www.ieee.org/>

IFPUG, International Function Point Users Group:
<http://www.ifpug.org/>

ISBSG, International Software Benchmarking Standards Group: <http://www.isbsg.org.au/>

ISO, International Organization for Standardization:
<http://www.iso.ch/>

LRGL, Software Engineering Management Research Laboratory: <http://www.lrgl.uqam.ca/>

MAIN, International Network of Metrics Associations:
<http://www.mai-net.org/>

NESMA, Netherlands Software Metrics Users Association: <http://www.nesma.nl/english/>

PMI, Project Management Institute: <http://www.pmi.org/>

PMI Rome, Project Management Institute, Rome Chapter, Italy: <http://chapter.pmi.org/rome/main.htm>

UNI, Ente Nazionale Italiano di Unificazione:
<http://www.uni.com/>

UNINFO, Ente di Normazione sulle Tecnologie Informatiche e loro Applicazioni:
<http://www.uninfo.polito.it/>

