

Una visione che viene da lontano, per andare lontano

Lo scorso 10 novembre si è spento, a 83 anni, [Allan Albrecht](#), il creatore della Function Point Analysis (FPA). Ci sembra doveroso ricordarlo e ripensare al valore e alla visione di quell'idea nata oltre 35 anni fa, nel 1975. Sì, nel 1975, perché nel 1979 venne pubblicato l'[articolo](#) con la proposta completa di una misura che, in alternativa alle linee di codice, permettesse di comparare le produttività tra progetti software includendo anche la fase di progettazione (e non solo quella di codifica) a prescindere dalle tecnologie e metodologie adottate. Quell'intuizione, nata in IBM in un periodo ancora caratterizzato dai mainframe e dalla

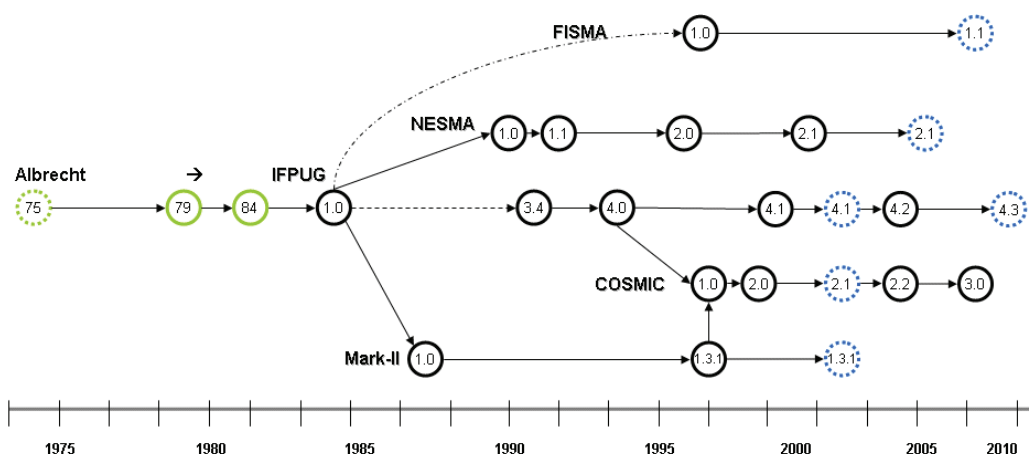
'tripla' COBOL-CICS-DB2 e in cui stavano per affacciarsi timidamente i primi computer dipartimentali e ancora non esistevano i PC (*Time* dedicò per la prima volta una sua copertina al PC IBM "solo" nel [gennaio 1983](#)), con le poche modifiche apportate nei 5 anni successivi, nel secondo e ultimo [articolo](#) scritto con John Gaffney nel 1984, rimane tuttora valida e rappresenta la base del lavoro di molti di noi nei principi fondanti, a prescindere dalle varianti e dagli aspetti tecnici: misurare i requisiti funzionali (Functional Size Measurement, FSM). In estrema sintesi, la FPA ripercorre a ritroso le fasi del ciclo di vita del software (per inci-

so, formalizzato solo pochi anni prima nelle conferenze NATO di [Garmish](#), 1968, e di [Roma](#), 1970) e punta sulle fasi di analisi e progettazione per supportare il calcolo o la stima dell'impegno lavorativo legato ai requisiti di stampo funzionale, individuando e quantificando gli elementi base riconducibili a ogni sistema software, i Function Type (o Base Functional Component, nel nuovo linguaggio ISO).

Dopo quei due articoli, le tracce di Albrecht si perdono fino a pochi mesi fa: nessun altro articolo, pubblicazione o libro, nessun intervento. Cercare sue informazioni sul web, risulta solo un periodo di consulenza per la SPR negli Stati

Uniti fino al 1989, e poi nulla più. Nel frattempo (!) è nato l'International Function Point Users Group (IFPUG), si sono sviluppate decine di varianti per arrivare a cinque metodi FSM riconosciuti come conformi al principale standard di settore, la serie ISO/IEC 14143 ([MK II](#), [IFPUG](#), [COSMIC](#), [NESMA](#), [FISMA](#)), l'[ISBSG](#) ha adottato i FP come principale metrica di dimensione funzionale tra gli attributi raccolti e analizzati per il benchmarking di applicazioni e progetti, centinaia di organizzazioni pubbliche e private usano la FPA per misurare, stimare o gestire i propri progetti e sistemi, e migliaia di persone conteggiano, valutano e stilano contratti usando (anche) i FP... è possibile affermare quindi che la FPA è il risultato di una di quelle 'visioni' di lungo periodo, basate su idee semplici ma di buono senso: nel nostro caso, sull'idea di quantificare i requisiti funzionali di un sistema (e quindi di derivarne altre variabili connesse, come, a titolo di esempio, la quantità di lavoro di sviluppo, o di manutenzione relativa) in un linguaggio comune e condiviso, teso a ridurre le possibili ambiguità ed incompletezze.

[cont. a pag. 2]



Messaggio del Presidente

Cari lettori,

il GUFPI-ISMA vi invita a un anno di "ripresa" (anche...) sulle metriche del software. Oltre ai consueti appuntamenti dei soci, cui si aggiungeranno iniziative e interventi di colleghi delle altre associazioni europee e mondiali e di cui daremo notizia con apposite comunicazioni oltre che nei futuri numeri della newsletter, e ai lavori dei gruppi di lavoro consolidatisi negli anni, si aggiungono le attività di nuovi gruppi di lavoro e di interesse sul "mondo" COSMIC e sugli standard di ingegneria del software e dei sistemi, rilevanti per la misurazione del software (v. box).

Ricordiamo inoltre l'aggiornamento delle quote associative a fronte di maggiori possibilità di partecipazione dei rappresentanti dei soci e di nuovi sconti su prodotti e servizi, in primis quelli offerti dall'ISBSG, di interesse per chi si occupa di misurare e gestire progetti e sistemi software (v. modulo alla fine di questa newsletter e, per ulteriori informazioni: segreteria@gufpi.org).

Altre novità le trovate nel box Notizie e nei riquadri alle pagine seguenti e come sempre sul nostro sito: www.gufpi-isma.org.

Buona lettura, e un 2011 ricco di soddisfazioni!

LUCA SANTILLO, PRESIDENTE GUFPI-ISMA

[cont. da pag. 1]

Ma il nostro “grazie!” ad Albrecht, e le possibili riflessioni che ne seguono per il prossimo futuro, consiste soprattutto nei seguenti spunti:

- **Tutto (o quasi) è misurabile ed oggettivabile**, magari a diversi livelli di granularità, ma è necessario iniziare a contare gli elementi di nostro interesse. Il “problema” non è nel metodo, ma spesso più a monte, ovvero sia nel saper definire i concetti che si intende misurare. Anche prima del 1975 i requisiti funzionali erano già “li”, ma nessuno aveva pensato di usarli e derivare un algoritmo per quantificarli in un numero. Ed ancora, il raffinamento nel distinguere la componente iniziale denominata nel 1979 “Master Data” in Internal Logical Files ed External Interface Files è un’ulteriore evidenza del principio logico e semplice del ‘divide et impera’, associando buon senso e un pò di conoscenza di statistica descrittiva.

- Se è condivisibile quanto sopra, non fermandoci alla

FPA ma generalizzando l’esperienza, in fondo si tratta di applicare il **paradigma Goal-Question-Metric (GQM)** a tutti i fenomeni di nostro interesse. In particolare, tale riflessione è tanto più valida per gli aspetti derivati dai requisiti non funzionali (NFR – Non Functional Requirements), meno conosciuti e pertanto (apparentemente) meno misurabili, ed oggetto quindi di attuali ricerche di frontiera quali il progetto di Software Non-functional Assessment (SNAP) dell’IFPUG. L’uso nella FPA originale di scale ordinali come nel Value Adjustment Factor deriva principalmente da questa esigenza, al di là delle difficoltà o delle criticità di poter misurare ciascuna delle 14 caratteristiche che lo compongono. Un’ulteriore evidenza di ciò è data ad esempio dalle oltre 200 misure definite nelle parti 2-3-4 dello standard ISO/IEC 9126, relativo alle caratteristiche qualitative dei sistemi e prodotti software, disponibili da quasi 10 anni. Si tratta quindi di un percorso, non solo techni-

co, per rendere sempre più oggettivo il soggettivo, passando per una condivisione dei termini, delle definizioni e pertanto dei concetti che si intende misurare.

- **“A measurement plan is not a plan of measures”** – diceva [Shari Pfleeger](#) nel 1993, sottolineando due lezioni fondamentali: scegliere delle misure collegate tra di loro con relazioni causa-effetto e che pertanto spieghino con pochi numeri diversi fenomeni (per es. un alto numero di difetti pre-rilascio è dovuto all’inesperienza dei tester, a un basso livello di copertura dei casi di test rispetto ai requisiti iniziali o a altri problemi intrinseci dell’ambiente di test?); non basare le proprie scelte su una sola misura, per quanto importante, come nel caso dei Function Point, semplicemente perché essa rappresenta necessariamente solo uno dei possibili o più noti aspetti di interesse, che - sebbene sia usata per derivare diverse altre metriche (produttività, densità dei difetti, tasso di

“Vision is the art of seeing what is invisible to others.”

Jonathan Swift

(scrittore, 1667-1745)

rilascio, etc.), non può esaurire ovviamente tutti i possibili e molteplici obiettivi informativi di un decision-maker.

Pensandoci bene, dal 1975 ad oggi e guardando al domani, in fondo le cose non sono cambiate molto: è cambiato lo scenario, sono evolute le tecnologie, ma parliamo sempre di sviluppare e mantenere software e sistemi. Quello che però può continuare a fare la differenza è la nostra capacità di vedere un pò ‘oltre’ quello che normalmente si richiede, andando al cuore delle cose. Ed abbiamo già in mano gli strumenti. Adesso dobbiamo iniziare a farlo (o continuare, migliorandoci).

LUIGI BUGLIONE & LUCA SANTILLO
(GUFPI-ISMA)

COSMIC SIG {SPECIAL INTEREST GROUP}

www.gufpi-isma.org/cosmic_sig

Il Gruppo di Interesse sul COSMIC (Common Software Measurement International Consortium) riunisce i soci del GUFPI-ISMA interessati al metodo di misurazione funzionale COSMIC, e all’approfondimento e diffusione degli argomenti ad esso correlati.

Il COSMIC SIG si pone innanzitutto l’obiettivo di far conoscere il metodo di misurazione funzionale COSMIC, quindi si concentrerà inizialmente su mezzi e strumenti per facilitare al massimo l’accesso alle definizioni, regole, principi e quindi in generale alle caratteristiche del metodo COSMIC. Nei recenti incontri, si sono impostate le seguenti azioni:

- Divulgare e tradurre in italiano le pubblicazioni del COSMIC, come il Manuale di Misurazione (MM), già disponibile, casi di studio e altri documenti e linee guida edite dal COSMIC.
- Raccogliere e analizzare quesiti relativi all’utilizzo del metodo, e diffusione delle indicazioni dello stesso COSMIC.
- Verificare correttezza e completezza delle regole emanate dal COSMIC, delle linee guida e dei casi di studio relativi, con proposte di miglioramento o estensione degli stessi.
- Gestire ed elaborare i contributi per il processo di traduzione e revisione delle pubblicazioni del COSMIC.

- Definire e diffondere Linee Guida Italiane o altri documenti di supporto all’applicazione del metodo COSMIC.
- Stabilire gli opportuni contatti con altri organismi, oltre che con gli altri gruppi di lavoro interni al GUFPI-ISMA.

I risultati di tutte le attività del gruppo saranno resi fruibili ai soci con la pubblicazione sul sito dell’associazione nonché attraverso pubblicazioni o presentazioni in convegni o seminari opportunamente selezionati per la divulgazione sia a livello nazionale che internazionale.

Restiamo a disposizione per gradite nuove adesioni, quesiti o altre proposte.

Coord. [LUCA SANTILLO](#) & [HABIB SEDEH](#)

SEC {SECURITY METRICS COMMITTEE}

www.gufpi-isma.org/sec

Il Security Metrics Committee riunisce i soci del GUFPI-ISMA interessati alle metriche per la misurazione e il miglioramento dei livelli e di sicurezza nelle applicazioni e nei sistemi.

Il SEC ha svolto una prima stesura di schede bibliografiche relative a studi e standard relativi alla sicurezza informatica. Il documento, aggiornato periodicamente, verrà reso disponibile nell’area del sito associativo riservata ai soci.

Per prossimi incontri, adesioni, quesiti o qualsiasi nuova proposta, è possibile contattare direttamente i coordinatori agli indirizzi alla pagina web sopra indicata o cliccando sui nomi in calce.

Coord. [STEFANO FABRIZI](#) & [LOREDANA MANCINI](#)

Notizie

Gennaio 2011

Avviata la sperimentazione del SW Non-functional Assessment Process (SNAP) dell’IFPUG (fonte: [ITPC IFPUG](#)).

Nuovi articoli e presentazioni scaricabili sul metodo COSMIC e sul suo utilizzo (fonte: [COSMIC Portal](#)).

Approvato un nuovo processo di revisione degli esiti dell’esame CFPS da parte dell’IFPUG, a pagamento, ma rimborsato per chi venga rivalutato, dalla soglia dell’87% o meno (fonte: [IFPUG](#)).

Aggiornate le quote sociali GUFPI-ISMA, con benefici e sconti specifici per soci individuali, ordinari e sostenitori con coordinate aggiornate, si veda il modulo in ultima pagina o la pagina relativa del sito [GUFPI-ISMA](#).

Enti & Eventi



AEMES-MAIN

Metrics Associations International Network / Conferencia Nacional Madrid, Spagna, 21-23 febbraio

CRSM 2011

European Conference on Software Maintenance and Reengineering Oldenburg, Germania, 1-4 marzo

QUALITA 2011

Congrès international QUALITA Anger, Francia, 23-25 marzo

EASE 2011

Evaluation and Assessment in Software Engineering Durham, Gran Bretagna, 11-12 aprile

www.gufpi-isma.org/eventi

CPC {COUNTING PRACTICES COMMITTEE}

www.gufpi-isma.org/cpc

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

Come già comunicato, l'IFPUG ha emesso la nuova versione 4.3.1 del CPM (Counting Practices Manual), ufficialmente in vigore dal mese di gennaio 2010. E' stato ridefinito il processo di conteggio, ora in totale compatibilità con la famiglia di standard ISO/IEC 14143. Non essendoci cambiamenti sulle tabelle dei pesi, non sono previsti impatti sui conteggi, come confermato anche da

uno studio di impatto condotto dall'IFPUG. Per la comunità italiana, gli esami continueranno ad essere in Italiano con la v4.2.1 fintanto che non saranno passati 6 mesi dalla pubblicazione del CPM 4.3 in Italiano, rimanendo valida — per chi lo volesse — l'opzione di sostenere già da ora l'esame con la v4.3.1 in Inglese. L'attività di traduzione del CPM 4.3 in italiano è ormai completata, appena completata anche l'attività di revisione, si passerà alla fase di approvazione da parte dell'IFPUG, con previsione di completamento entro marzo 2011. E' stata completata ed emessa la linea guida "33 - Diagramma dei tipi di conteggio" relativi

vamente alle regole versione 4.2; essa chiarisce i seguenti aspetti:

- significato dei termini 'conteggio' e 'stima';
- non esistenza contemporanea, su uno stesso confine, di conteggi di tipo 'manutenzione evolutiva' e di tipo 'sviluppo'.

A febbraio, per rispondere ad un'esigenza sollevata da più parti, sarà avviata l'attività per la definizione di una linea guida per il conteggio dei lotti.

Sempre valido l'invito a contattarci per qualsiasi nuova proposta o domanda.

Coord. [IVANA BENI](#) & [TOMMASO IORIO](#)

SBC {SOFTWARE BENCHMARKING COMMITTEE}

www.gufpi-isma.org/sbc

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

Un sintetico aggiornamento su attività concluse nel 2010 o avviate per il 2011.

1. Glossario del Benchmarking

Già disponibile ai soci in versione 1.0 con trenta lemmi, sarà aggiornato ed esteso nel corso del 2011.

2. Tassonomia Fattori Produttività

Publicata la versione 1.0 (preview in area pubblica: www.gufpi-isma.org/sbc/tassonomia). Lo studio ha analizzato 12

framework/modelli di stima della produttività di sviluppo dei progetti software. Oltre 230 fattori utilizzati dai modelli in esame sono stati ridefiniti in 26 fattori d'impatto della produttività (FIP) standard, raggruppati nelle classi: Personale, Processo, Prodotto, Tecnologia.

Il lavoro, oltre che all'assemblea dei soci, è stato presentato alla comunità internazionale presso l'IWSM/Mensura di Stoccarda (Novembre 2010), suscitando l'interesse di utilizzatori e esperti di altre comunità metriche.

3. Nuovi lavori

La tassonomia dei FIP sarà aggiornata a breve per alcuni raffinamenti (sempre

disponibile ai soci sul sito web dell'associazione) e ulteriormente adottata e proposta per un utilizzo operativo al prossimo incontro del MAIN (Metrics Associations International Network), ovvero ai colleghi delle associazioni omologhe del GUFPI-ISMA nel mondo, e all'ISBSG. Parallelamente, si avvierà un'indagine quantitativa sulla base dei FIP individuati, coinvolgendo più realtà industriali in Italia.

Con recenti adesioni, il gruppo di lavoro conta ora 10 soci, comunque nuove partecipazioni e proposte di lavoro per l'SBC sono sempre gradite.

Coord. [GUIDO MORETTO](#) & [LUCA SANTILLO](#)

Da leggere



Alain Abran
[Software Metrics and Software Metrology](#)
Wiley & Sons - IEEE, 2010

D. Garmus, J. Russac, R. Edwards
[Certified Function Point Specialist Examination Guide](#)
CRC Press, 2010

Peter Hill (ed.), ISBSG
[Practical SW Project Estimation, 3rd ed.](#)
McGraw-Hill, 2011

R. Dumke, A. Abran (ed.)
[COSMIC Function Points. A Toolkit for Estimating SW Dev. Effort & Duration](#)
CRC Press, 2011

www.gufpi-isma.org/bibliografia

Presi in rete



NESMA Books

www.nesma.nl/section/books
incl. "FPA in Early Phases" teoria e pratica

ACOSM 2010

www.qesp.org.au/acosm2010-the-australian-conference-on-software-measurement-presentazioni

PROMISE 2010

<http://promisedata.org/2010/program.shtml>
presentazioni

"Function Point" su Wikipedia

en.wikipedia.org/wiki/Function_point
it.wikipedia.org/wiki/Function_point

www.gufpi-isma.org/links.htm

STDC {STANDARDS COMMITTEE}

www.gufpi-isma.org/stdc

Lo Standards Committee riunisce i soci del GUFPI-ISMA interessati al tema degli standard per l'Ingegneria del Software e dei Sistemi e in modo specifico quelli relativi agli aspetti di misurabilità, non solo del prodotto software ma anche dei processi e progetti relativi. Il tema dell'adozione e della condivisione degli standard rappresenta un'esigenza non solo di carattere meramente informativo, ma fortemente applicativo, al fine di condividere anche nelle pratiche di lavoro definizioni e quindi misurazioni coerenti, ripetibili e consistenti.

Il gruppo, che ha iniziato le attività al termine del 2010, si propone i seguenti obiettivi:

- censire e analizzare i principali standard esistenti nel dominio del Software & Systems Engineering, in particolare sia quelli che hanno un riflesso diretto sugli aspetti di misurabilità dei progetti software ed entità ad essi pertinenti, sia quelli che trattano tematiche che possono avere delle relazioni con tali aspetti.
- ricercare possibili aspetti applicativi dagli standard analizzati (o loro elementi costituenti) potenzialmente utili per le pratiche lavorative e

contrattuali nel dominio del Software & Systems Engineering.

- raccogliere problematiche suggerite dai soci che necessitano di essere indirizzate agli enti nazionali e internazionali attivi su tali temi;
- promuovere accordi in ambito accademico su analoghe attività di ricerca sugli standard relativi al dominio del S&S Engineering.

Un primo documento relativo ad alcuni standard ISO esaminati sarà disponibile in area soci entro il primo trimestre.

Coord. [LUIGI BUGLIONE](#) & [NICOLA IACOVELLI](#)

Perché associarsi? Per godere di numerosi benefici, ovvero:

- conoscere e approfondire standard, metodi e strumenti legati alla misurazione di prodotti e processi software;
- partecipare a gruppi di lavoro su temi metrici di attualità e rilevanza;
- confrontare esperienze con esperti, organizzazioni, imprese e università;
- mantenere contatti con associazioni nazionali e internazionali come IEEE, ISO, UNI, UNINFO, COSMIC, FISMA, IFPUG, ISBSG, NESMA, UKSMA, etc.;
- essere aggiornati sull'applicazione e sulle regole di conteggio dei Function Point, disponendo della manualistica ufficiale COSMIC e IFPUG, in italiano e in inglese, delle presentazioni svolte in occasione delle Assemblee dei Soci, dei lavori di ricerca e delle linee guida emesse dai Comitati Tecnici del GUFPI-ISMA;
- conoscere le modalità per certificare la propria competenza di conteggio, con qualifiche CFPS IFPUG e COSMIC Foundations, e la propria competenza sui vari aspetti della misurazione del software con diploma CSMS IFPUG;
- ottenere crediti validi per l'estensione del certificato CFPS IFPUG (CEP - Certification Extension Program, previa approvazione dell'IFPUG);
- partecipare alle assemblee e agli incontri tra soci, con diritto di voto e di elezione nelle assemblee (esclusi i soci studenti);
- avere la possibilità di aderire alla Vetrina dei Fornitori associati al GUFPI-ISMA;
- ottenere sconti sull'acquisto di prodotti e servizi (per es. ISBSG);
- contribuire allo sviluppo e alla diffusione delle metriche del software.

- Studente (Euro 25)
- Ordinario - Individuale (sconto ISBSG 15%, Euro 75)
- Ordinario - Ente no profit / Associaz. / Università / Centro di ricerca pubblico (2 nom., sconto ISBSG 25%, Euro 100)
- Ordinario - Azienda o Pubblica amministrazione (3 nominativi, sconto ISBSG 25%, Euro 250)
- Sostenitore (incl. Aderente alla vetrina Fornitori) (6 nominativi, sconto ISBSG 35%, Euro 500)

Ragione sociale: _____

Indirizzo: _____

CAP: _____ Città: _____ Prov.: _____

Cod. Fiscale: _____ P. IVA: _____

Informazioni facoltative (per studenti e individuali)

Acconsente ad essere elencato nella pagina "Lista Soci" del sito web del GUFPI-ISMA: () Sì () No

Ai sensi del D.Lgvo 196/2003 autorizzo il GUFPI-ISMA a trattare manualmente ed elettronicamente i dati qui riportati.

Data

Nome e Cognome Nominativo: _____

Telefono: _____ Fax: _____

Email: _____ @ _____

Ulteriori nominativi: _____

Ulteriori email: _____

Firma



Gruppo Utenti Function Point Italia
Italian Software Metrics Association

Per aderire, è sufficiente compilare il modulo sottostante in ogni sua parte, firmarlo e inviarlo via fax al numero 06 23310950, corredato di ricevuta di pagamento della quota associativa prescelta.

La quota associativa può essere versata con bonifico bancario sul conto corrente intestato a:

"GRUPPO UTENTI FUNCTION POINT ITALIA ISMA"

codice IBAN: IT 69 E 03359 01600 100000008039

specificando causale "Quota assoc. 2011 [ragione sociale | cognome].

Soci studenti: allegare anche copia dell'ultimo versamento tasse universitarie per l'anno corrente, attestante lo status di studente universitario.