



Gruppo Utenti Function Point Italia
Italian Software Metrics Association

Principi, Assunzioni & Best Practice Contrattuali

Roma, 25 Febbraio 2016



Introduzione

Contratti ICT: Potenziali criticità

- **As-is**

- Uso delle misure (non solo software) e delle pratiche di misurazione spesso non puntuale e non allineati a principi di proporzionalità
- Applicazione non puntuale/mancante standard de jure (ISO, IEC, IEEE, ...) → incertezza su definizioni e ambito di azione
- Livelli di servizio (LdS) spesso slegati dalle misure utili al pagamento di una fornitura
- Mancanza di interlocuzione con le Associazioni tecniche ICT di riferimento
- Imprecisione nella gestione di taluni dettagli tecnici, con impatto sulle corrisposizioni
- Dati storici non sempre disponibili per confronto e benchmark esterno
- ...

Contratti ICT: alcuni esempi

Attività Previste o Concordate

Nel campo di tali attività ricopre una speciale funzione la "capacità produttiva" indicata dalla Ditta aggiudicataria nel progetto offerta, in relazione all'erogazione dei servizi richiesti attraverso gli indicatori che riterrà più opportuno. Tra gli indicatori principali dovrà essere presente il **numero Function Point che il gruppo è in grado di realizzare mensilmente**. Tale indicatore rivestirà una importanza fondamentale nella valutazione delle offerte.

Nel progetto offerta, la Ditta avrà anche indicato le quantità di capacità produttiva da impiegare per ciascuna attività. In riferimento a queste indicazioni le attività complessive rese dalla Ditta aggiudicataria non potranno risultare inferiori a quanto dichiarato, pertanto le penali verranno applicate in relazione al mancato rispetto di tale soglia.

- Metodo FSM?
Versione? AFP o
UFP? ...

- ≥ 80 gg/uomo;
threshold aggiornate
periodicamente su
base storica
'pubblica'?

Modalità di sviluppo progettuale

La modalità progettuale prevede sempre un ciclo di sviluppo strutturato in diverse fasi a seconda che si tratti di ciclo completo o ridotto.

In linea generale si adotterà un ciclo di sviluppo completo per quegli interventi il cui l'impegno di realizzazione stimato preventivamente risulti non inferiore a 80 gg/uomo complessivi; si adotterà un ciclo di sviluppo ridotto in caso di impegno inferiore.

Contratti ICT: alcuni esempi

Numero complessivo di PF in manutenzione correttiva per anno				
	I anno	II anno	III anno	IV anno
Numero complessivo PF

• Sulla base di quali dati storici è stabilito il numero di 'PF'? Sono disponibili?

• FP solo per dimensionamento FUR, **non** anche NFR prodotto/progetto

Caso tipico per sviluppo e manutenzione è quello relativo alle misure di prodotto legate ai FP.

• classificazione in MAC/MEV (no ISO/IEC 14764:2006)

4	DESCRIZIONE DEI SERVIZI.....
4.1	Conduzione e Gestione applicativa.....
4.1.1	<i>Dimensione del servizio di gestione e conduzione applicativa.....</i>
4.1.2	<i>Composizione del gruppo di lavoro.....</i>
4.2	Manutenzione correttiva ed adeguativa (MAC).....
4.2.1	<i>Dimensione del servizio di MAC.....</i>
4.2.2	<i>Composizione dei Gruppi di Lavoro.....</i>
4.3	Manutenzione evolutiva (MEV).....
4.3.1	<i>Descrizione e requisiti del servizio di MEV.....</i>
4.3.2	<i>Dimensioni del servizio di Mev di Software ad hoc.....</i>
4.3.3	<i>Composizione dei gruppi di lavoro.....</i>
4.3.4	<i>Principali aree di intervento.....</i>

PA & Misurazione: D.Lgsvo 286/1999



- **Chi** [art. 1]
 - ✓ Pubbliche amministrazioni
- **Cosa** [art. 1]
 - ✓ valutazione dei costi, dei rendimenti e dei risultati dell'attività svolta dalle amministrazioni pubbliche
- **Perchè** [art. 1]:
 - ✓ valutare l'adeguatezza delle scelte compiute in sede di attuazione dei piani, programmi ed altri strumenti di determinazione dell'indirizzo politico, in termini di congruenza tra risultati conseguiti e obiettivi predefiniti (valutazione e controllo strategico).
- **Come**:
 - ✓ Proposti alcuni principi e criteri (artt. 1 c2, 4)
 - ✓ ...ma non indicato nulla sulle relazioni causali tra i driver misurabili per creare una "mappa strategica"

Best Practice ‘Italiane’: UNI 11097:2003

Norma UNI 11097:2003 “*Indicatori e quadri di gestione della qualità. Linee guida generali*”

Fornisce:

- ✓ Una metodologia per tenere sotto controllo il processo di messa a punto ed attuazione del sistema degli indicatori
- ✓ Indicazioni per la classificazione, la scelta e l'utilizzazione degli indicatori e dei quadri di gestione della qualità



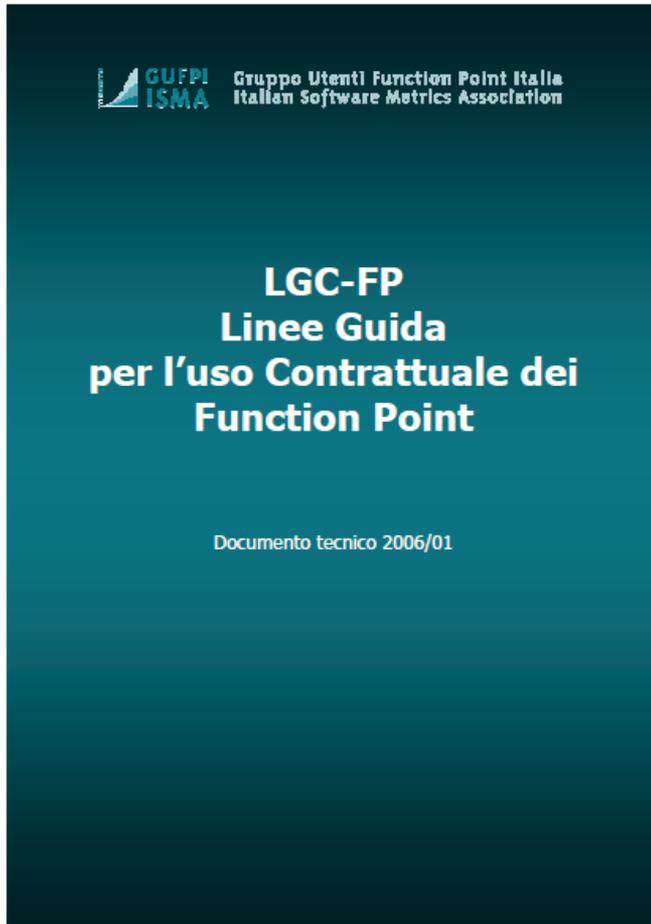
Pro:

- ✓ Quadro sinottico di indicatori relativi a distinte dimensioni di “qualità” (percepita, attesa,...)
- ✓ Estensione dell’ambito di applicazione oltre i processi del QMS/SGQ
- ✓ Non esistono al momento norme su tale argomento in ambito ISO
- ✓ Suggestisce l’introduzione di un “bilancio della qualità” da integrare con il bilancio d’esercizio

Contro:

- ✓ Non menzionato espressamente il concetto di Balanced Scorecard / Tableau de Bord
- ✓ Non enfatizzata nei criteri di selezione ed attuazione la necessità di esprimerne i **rapporti causali** (cfr. §4.4.2) **per la creazione di valore**-> “strategical map”
- ✓ Legata formalmente alla “qualità” in ottica ISO 9000:2000
- ✓ Scarsamente legata con i concetti e la terminologia tipici della misurazione

Contratti ICT & GUFPI-ISMA (2006)



- ✓ Documento emesso nel 2006
- ✓ Indicazioni tecniche per la gestione dei contratti ICT (con particolare attenzione a quelli PA – es: Classi di Fornitura) e dei relativi corrispettivi
- ✓ Attenzione ad argomenti/temi relativi ad aspetti non sempre direttamente riferibili alla FPA
- ✓ Proposta di Fattori di impatto sui costi
- ✓ Non trattato il tema dei Requisiti Non-Funzionali (NFR)

PA & Misurazione: D.Lgsvo 150/2009



- **Chi** [art. 2]
 - ✓ strutture e dipendenti delle amministrazioni pubbliche
- **Cosa** [titolo 2]
 - ✓ misurazione, valutazione e trasparenza delle performance
- **Perchè** [art. 3]:
 - ✓ miglioramento della qualità dei servizi offerti dalle PA
 - ✓ crescita competenze professionali
- **Come**:
 - ✓ Proposti alcuni criteri (artt. 5, 7, 8)
 - ✓ ...ma non indicato nulla sulle relazioni causali tra i driver misurabili per creare una “mappa strategica”

Contratti ICT & PA: Manuali CNIPA

DigitPA

ENTE NAZIONALE PER LA DIGITALIZZAZIONE DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

MAPPA DEL SITO

Home » Qualità forniture e servizi ICT » Manuali e lemmi » Manuali Qualità ICT

DIGITPA

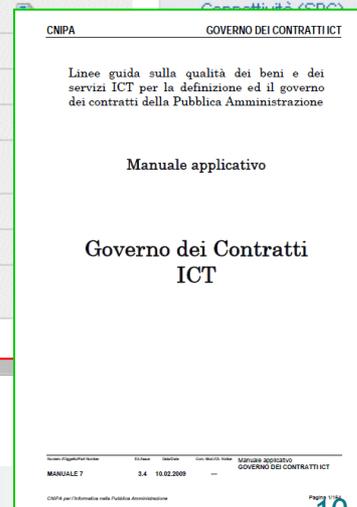
- Funzioni
- › Organi
- › Struttura
- › Trasparenza, valutazione e merito
- › Avvisi
- Gare e contratti
- Pubblicazioni
- Contatti - Indirizzo PEC

Manuali Qualità ICT

Sequenza logica	Titolo	Tipologia	Versione	Data pubblicazione	Documento
2	2 - Strategie di acquisizione delle forniture ICT	1	3.4	2009-02-01	DOC
4	3 - Appalto pubblico di forniture ICT	1	3.5	2010-05-04	DOC
5	4 - Dizionario delle forniture ICT	2	3.3	2010-05-04	DOC
6	5 - Esempi di applicazione	1	3.0	2007-02-01	DOC
8	7 - Governo dei contratti ICT	1	3.4	2009-02-10	
9	11 - Comunicare l'innovazione	1	1.0 (bozza)	2010-05-04	
10	12 - Verifica dei Risultati degli Interventi ICT di Innovazione	1	1.0 (bozza)	2010-03-18	
11	6 - Modelli per la qualità delle forniture ICT	3	3.0	2007-02-05	
12	9 - Ricognizione di alcune Best Practice applicabili ai contratti ICT	3	2.1	2010-03-24	
2010	1 - Presentazione e utilizzo delle Linee Guida	Amministrativo/Contabile	3.2	2010-03-23	
2010	8 - Analisi di Fattibilità per l'acquisizione delle forniture ICT	Amministrativo/Contabile	1.3	2009-02-01	
2010	10 - Dizionario dei profili di competenza per le professioni ICT	Amministrativo/Contabile	1.3	2010-02-02	

PRINCIPALI ATTIVITÀ

- › Amministrazione Digitale
- › Giustizia digitale
- › Firma digitale
- › Posta Elettronica Certificata
- › Sistema Pubblico di Certificazione (SPC)



PA & Misurazione: AGID, Circ. n.63/2013

Esempio: Tabella a - Requisiti Funzionali e non Funzionali

Requisiti funzionali e non funzionali da soddisfare		Soluzione A		Soluzione B		Soluzione C	
Requisito	peso	% copertura	Valore pesato copertura	% copertura	Valore pesato copertura	% copertura	Valore pesato copertura
	(a)	(b)	$(c) = (a * b) / 100$	(b)	$(c) = (a * b) / 100$	(b)	$(c) = (a * b) / 100$
Requisiti funzionali	70		45,75		44,95		60,7
Interfaccia utente	40						
- inserimento	20	55	11	55	11	95	19
- modifica	10	55	5,5	55	5,5	90	9
- cancellazione	10	60	6	60	6	80	8
Gestione archivio	30						
- ricerca	8	100	8	90	7,2	70	5,6
- export dei dati	15	55	8,25	55	8,25	90	13,5
- stampa	7	100	7	100	7	80	5,6
Requisiti non-funzionali	30		28		27,5		22,5
- requisito di usabilità	10	80	8	100	10	80	8
- requisito di accessibilità	5	100	5	80	4	70	3,5
- requisito di prestazione	5	100	5	90	4,5	80	4
- requisito di portabilità	10	100	10	90	9	70	7
Totale punteggio	100		73,75		72,45		83,2



• URL: www.agid.gov.it; <http://goo.gl/tlxkz9> (pdf)

Domande aperte...

• Alcune domande ancora aperte...

- Il FP ha un costo 'standard'?
- I requisiti non-funzionali (NFR) si misurano o sono quotabili nel FP?
- Cosa sono gli SNAP Points (SP)? Esistono altri metodi di dimensionamento per NFR?
- Un manuale di conteggio (es: IFPUG/COSMIC) che valore ha dal punto di vista legale in caso di controversie?
- Il VAF=1 è 'legale' oppure no? Cosa implica quotarlo piuttosto che valutarlo 'N/A'?
- È possibile adottare una versione 'vecchia' di un manuale di conteggio in un prossimo contratto/capitolato da bandire? Cosa comporta?
- Dove posso verificare che una persona sia certificata secondo il metodo di conteggio richiesto?
- I valori di un KPI in uno SLA con quale frequenza andrebbero riaggiornati? Una o due soglie?
- Qual è la migliore forma contrattuale da seguire per il mio prossimo bando/capitolato? Quali pro/Contro?
- ...



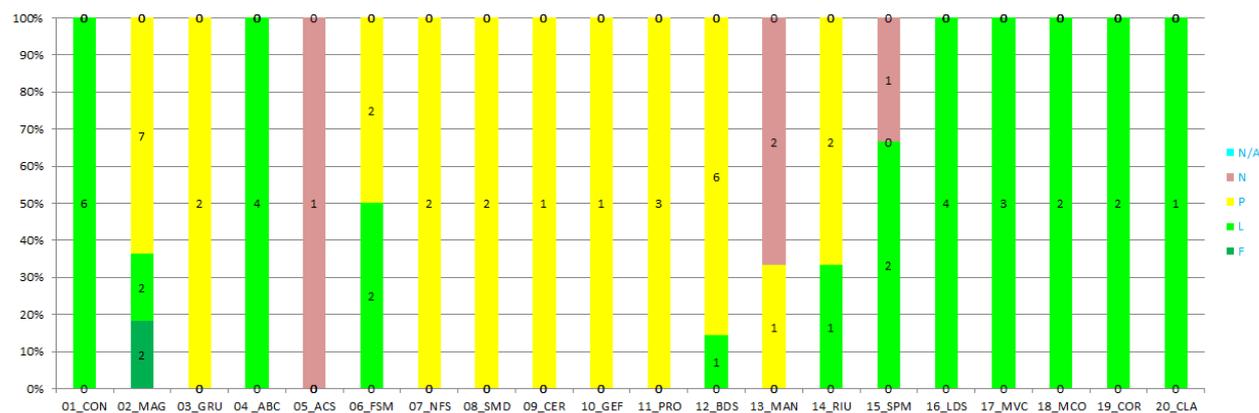


Le nuove 'Linee Guida'

Background – Contratti ICT

• To-be

- Individuazione di una serie di ‘principi, assunzioni & best practice contrattuali’ (**PABPC**) nell’applicazione delle misure nei contratti ICT
- Proposizione di una checklist operativa per il riscontro degli elementi pertinenti pratiche di misurazione al fine di migliorare stime e consuntivi di quantità (**Q**) necessarie per determinare i relativi tempi/impegni (**T**) e corrispettivi (**C**)



01_CON	Contratto
02_MAG	Misurabilità, Aspetti Generali
03_GRU	Gestione Requisiti Utente
04_ABC	Schema 'ABC'
05_ACS	Ambiti, Confini, Strati Applicativi
06_FSM	Metodi FSM
07_NFS	Metodi NFSM
08_SMD	Selezione Metodi Dimensionamento
09_CER	Certificazioni Individuali
10_GEF	Gerarchia delle Fonti
11_PRO	Produttività
12_BDS	Benchmarking & Dati Storici
13_MAN	Manutenzione
14_RIU	Riusabilità / Riuso
15_SPM	Service/Project Management
16_LDS	Livelli di Servizio, KPI e Piani di Misurazione
17_MVC	Monitoraggi, Verifiche & Controlli
18_MCO	Modelli Contrattuali
19_COR	Corrispettivi
20_CLA	Classi di Fornitura (PA)

Organizzazione: GdL & Volumi

• Vol. 1: Principi & Assunzioni

- Obiettivo: illustrare principi di misurazione (livello 1) da riportare in 1+ assunzioni (livello 2) operative, utili alla gestione di un contratto ICT.

- Data Pubblicazione: **25/02/2016**

▪ Autori & Revisori

- 5 autori finali - rappresentativi di organizzazioni della Domanda e dell'Offerta
- 3 revisori - revisione estesa a volontari tra i Soci GUFPI-ISMA (call for reviewers nell'estate 2015)

• Vol. 2: Best Practices

- Obiettivo: dettagliare le assunzioni (livello 2) in suggerimenti ed istanze pratiche (livello 3) da poter adottare in un contratto ICT
- Inizio Lavori: **Q1/2017**



Vol.1: Obiettivo, Ambito, Destinatari

- **Obiettivo**

- Individuare gli elementi di misurazione utili nella stesura e gestione di un contratto e loro possibili modalità d'uso, rispettando principi di proporzionalità tra le quantità misurate, ed i relativi effort e costi.

- **Ambito**

- Un contratto - con approfondimenti rivolti al settore ICT (Information & Communication Technology) – da intendersi pertanto come un 'progetto' con un ciclo di vita e specifiche fasi ed attività. Il documento dovrà riportare pertanto le principali assunzioni, principi e best practice da considerare a partire dalla stesura di un capitolato fino alla gestione del progetto di lavoro conseguente all'aggiudicazione di una data attività.

- **Destinatari**

- Chiunque sia interessato/coinvolto nella gestione di un contratto ed in particolare coinvolto nell'uso e gestione di elementi di misurazione utili/necessari a determinare stime, consuntivi e valutazioni di natura tecnica ed economica.

Criteri per stesura documento

- **Oggettività**
 - Ogni elemento deve poter essere verificabile ed il più oggettivo possibile
 - Riferimento a standard (de jure, possibilmente) sul tema
 - Affermazioni conclusive con riferimento documentale
 - Rispetto di una ‘gerarchia delle fonti’, al fine di evitare litigiosità tra le parti
- **Neutralità**
 - Punto di vista neutrale nel ‘racconto’
 - Considerare i diversi punti di vista per trovare un bilanciamento in casi di potenziale conflitto
- **Leggerezza**
 - Documenti di massimo 25-30 pagine
 - Stile ‘leggero’, non prolisso, frasi brevi
- **Operatività**
 - Checklist di riscontro (Appendici)
 - Cross-link con il contenuto del documento
 - Auto-Valutazione

Metodo – Gruppi, PABPC, Lemmi

- Nel documento v1.00 sono proposti:
 - **20** gruppi
 - **65** PABPC
 - **147** lemmi di dettaglio

01_CON	Contratto
02_MAG	Misurabilità, Aspetti Generali
03_GRU	Gestione Requisiti Utente
04_ABC	Schema 'ABC'
05_ACS	Ambiti, Confini, Strati Applicativi
06_FSM	Metodi FSM
07_NFS	Metodi NFSM
08_SMD	Selezione Metodi Dimensionamento
09_CER	Certificazioni Individuali
10_GEF	Gerarchia delle Fonti
11_PRO	Produttività
12_BDS	Benchmarking & Dati Storici
13_MAN	Manutenzione
14_RIU	Riusabilità / Riuso
15_SPM	Service/Project Management
16_LDS	Livelli di Servizio, KPI e Piani di Misurazione
17_MVC	Monitoraggi, Verifiche & Controlli
18_MCO	Modelli Contrattuali
19_COR	Corrispettivi
20_CLA	Classi di Fornitura (PA)

Metodo – Gruppi, PABPC, Lemmi

- Nel documento v1.00 sono proposti:

- 20 gruppi
- 65 PABPC
- 147 lemmi

Gruppo (L1)

PABPC (L2)

Lemma (L3)

2. Principi, Assunzioni (PA) & Best Practices (BP) Contrattuali

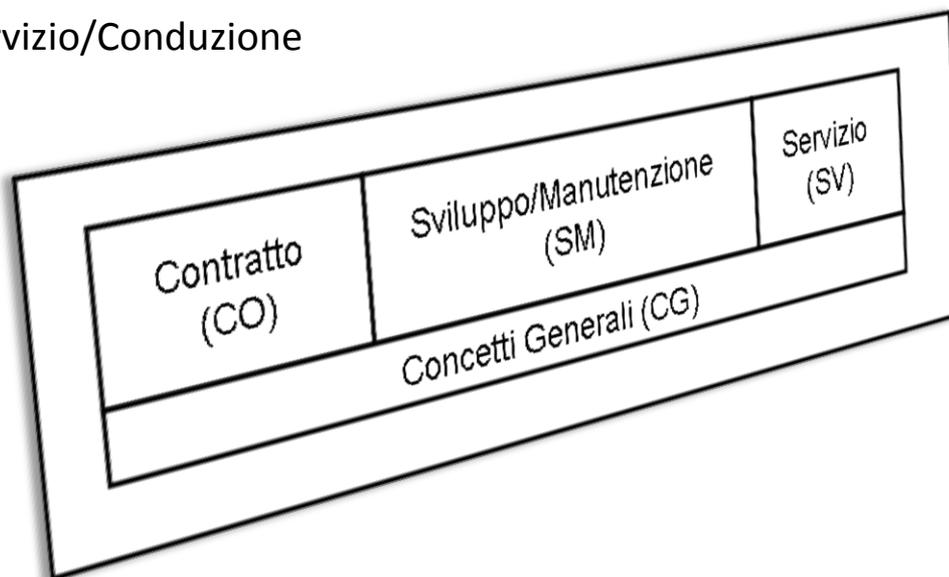
1. Contratto

1. Nozione (art. 1321 C.Civ.): “Il contratto è l’accordo di due o più parti per costituire, regolare o estinguere tra loro un rapporto giuridico patrimoniale”
 - a. Un contratto può includere 1 o più interventi, ciascuno dei quali deve essere regolato definendo i relativi ambiti (*scope*) e confini (*boundary*), al fine di poter identificare le attività richieste e definire le quantità (Q), i tempi di lavoro (T) e i relativi costi (C).
2. Indicazione dei Requisiti (art. 1325 C.Civ.): “I requisiti del contratto sono: l’accordo delle parti (1326 e seguenti, 1427); la causa (1343 e seguenti); l’oggetto (1346 e seguenti); la forma, quando risulta che è prescritta dalla legge sotto pena di nullità (1350 e seguenti)”
 - a. I requisiti utente (UR) debbono essere espliciti, chiari e concludenti, espressi in modo sufficientemente granulare.
 - b. I requisiti debbono essere altresì misurabili e valutati
3. Oggetto del contratto – Requisiti (art. 1346 C.Civ.): “L’oggetto del contratto deve essere possibile, lecito, determinato o determinabile (1418).”
 - a. Al fine di poter individuare correttamente ambito e confini applicativi, eventuali requisiti cogenti debbono essere in ogni caso espressi e dichiarati tra le parti nel corpo della documentazione contrattuale (es. L.4/2004 su accessibilità siti web).
 - b. La ‘determinabilità’ implica che ciascun requisito debba essere misurabile e/o valutabile attraverso una opportuna unità di misura e/o criterio (analisi EAM) in termini di quantità (Q), tempi (T) e costi (C), come nello schema ‘ABC’ (vedi infra). Cfr. ISO/IEC 25023 per la proposta di misure per ciascuna delle sotto-categorie del modello di qualità ISO/IEC 25010:2011 (ex serie ISO/IEC 9126-x).
 - c. Nel caso in cui alcuni requisiti non siano chiaramente espressi o ambigui, è necessario nelle fasi preliminari affinarli per ridurre/minimizzare lo scostamento tra le stime e i consuntivi.

Metodo – Ciclo di Vita/Ambiti

• Ciclo di vita

- I PABPC sono riferibili ad 1+ momenti temporali della vita di un contratto
- Quattro (4) possibili ambiti di PABPC:
 - **CG** - Concetti Generali
 - **CO** - Pratiche contrattuali
 - **SM** - Sviluppo/Manutenzione
 - **SV** - Servizio/Conduzione



Metodo – Stakeholders (eCF v3.0)

• Stakeholders (Portatori di Interessi)

- I PABPC sono riferibili ad 1+ stakeholders
- Il template è personalizzabile con le attuali 40 competenze proposte da [eCF v3.0](#)
- Ciascun contratto può associare 1+ dei ruoli con gli stati di una tipica matrice 'RACI' (Responsible, Accountable, Consulted, Informed)



Dimensione 1 e-CF	Dimensione 2 40 e-Competence Identificate	Dimensione 3 Livelli di Capacità - livelli da e-1 a e-5, collegati a livelli ICT 3-9				
		e-1	e-2	e-3	e-4	e-5
A. PLAN	A.1. Allineamento Strategie IT e di Business					
	A.2. Gestione dei Livelli di Servizio					
	A.3. Sviluppo del Business Plan					
	A.4. Pianificazione di Prodotto o di Servizio					
	A.5. Progettazione di Architetture					
	A.6. Progettazione di Applicazioni					
	A.7. Monitoraggio dei Trend Tecnologici					
	A.8. Sviluppo Sostenibile					
	A.9. Innovazione					
B. BUILD	B.1. Sviluppo di Applicazioni					
	B.2. Integrazione dei Componenti					
	B.3. Testing					
	B.4. Rilascio (deployment) della Soluzione					
	B.5. Produzione della Documentazione					
	B.6. Ingegneria dei Sistemi					
C. RUN	C.1. Assistenza all'Utente					
	C.2. Supporto alle modifiche/evoluzioni del Sistema					
	C.3. Ingegneria del Servizio					
	C.4. Gestione del Problema					
D. ENABLE	D.1. Sviluppo della Strategia per la Sicurezza Informatica					
	D.2. Sviluppo della Strategia della Qualità ICT					
	D.3. Fornitura dei servizi di Formazione					
	D.4. Acquisti					
	D.5. Sviluppo dell'Offerta					
	D.6. Gestione del Canale di Vendita					
	D.7. Gestione della Vendita					
	D.8. Gestione del Contratto					
	D.9. Sviluppo del Personale					
	D.10. Gestione dell'informazione e della Conoscenza					
	D.11. Identificazione dei Fabbisogni					
E. MANAGE	D.12. Marketing Digitale					
	E.1. Formulazione delle Previsioni					
	E.2. Gestione del Progetto e del Portfolio					
	E.3. Gestione del Rischio					
	E.4. Gestione della Relazione					
	E.5. Miglioramento del Processo					
	E.6. Gestione della Qualità ICT					
	E.7. Gestione del Cambiamento del Business					
	E.8. Gestione della Sicurezza dell'informazione					
E.9. B. Governance						

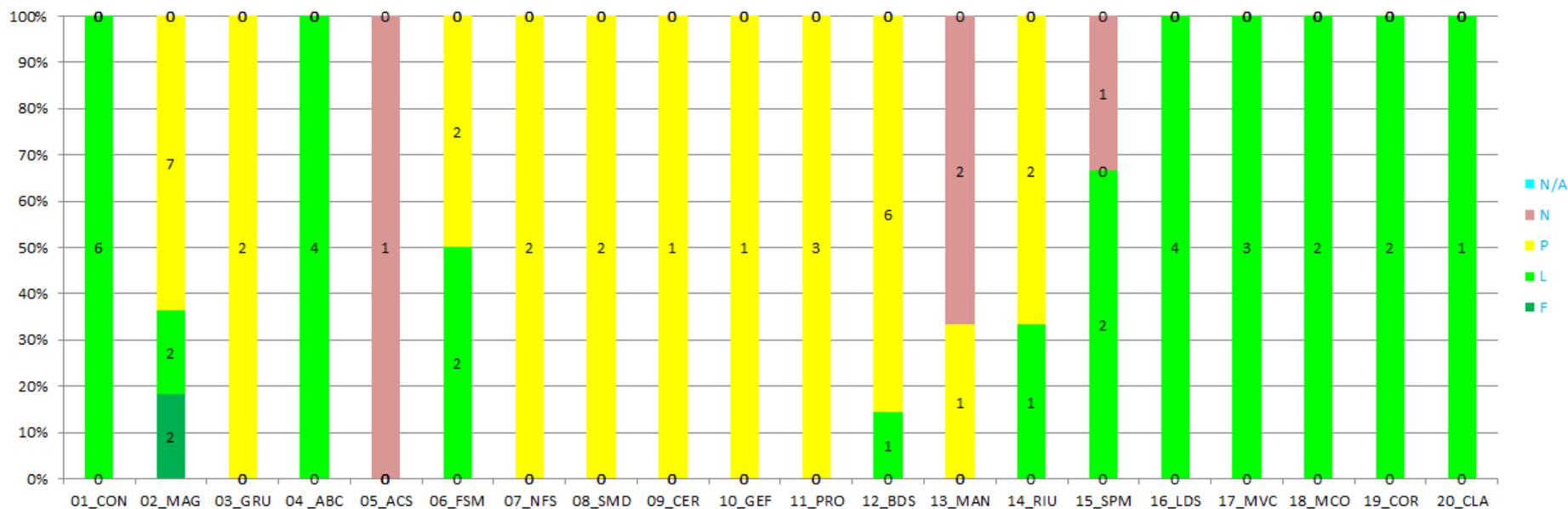
Metodo – Checklist

• Checklist di ‘riscontro’

- Stile riassuntivo, checklist di riscontro (*audit-like*)
- Permettere l’auto-valutazione di un contratto/capitolato in termini di completezza, livello di dettaglio/indeterminatezza, punti da ‘raffinare’ (*‘fill the blank’*)
- Scala di valutazione: **N/P/L/F** (Not/Partially/Largely/Fully) achieved (con ‘N/A’), come nel CMMI, SPICE e altri modelli di maturità (scala ordinale, valori pari)
- Elemento valutato: **PABPC (L2)**, quale aggregato dei singoli lemmi (L3) di dettaglio

Gruppo	Capitolo (52.x)	Rif. Doc	Titolo - Argomento	CG	CO	SM	SV	Valutazione	Note/Commenti
01_CON	Contratto	02.01.01	Nozione (art. 1321 C.Civ)	x	x			L	
01_CON	Contratto	02.01.02	Indicazione dei Requisiti		x			L	
01_CON	Contratto	02.01.03	Oggetto del Contratto - Requisiti	x	x	x	x	P	
01_CON	Contratto	02.01.04	Oggetto del Contratto - Cose future		x	x	x	P	
01_CON	Contratto	02.01.05	Interpretazione/Conservazione del Contratto		x			P	
01_CON	Contratto	02.01.06	Glossario		x			F	
02_MAG	Misurabilità, Aspetti Generali	02.02.01	Ogni misura è riferibile ad una data entità (E) misurata	x				L	
02_MAG	Misurabilità, Aspetti Generali	02.02.02	Ogni misura può riferirsi ad uno o più specifici attributi (A)/	x				L	
02_MAG	Misurabilità, Aspetti Generali	02.02.03	Ogni misura può essere diretta (base) o indiretta (metrica)	x				L	
02_MAG	Misurabilità, Aspetti Generali	02.02.04	Ogni attributo per una data entità è quantificabile attraverso	x				L	
02_MAG	Misurabilità, Aspetti Generali	02.02.05	Ogni misura pertanto è associabile ad un solo attributo	x				N	
02_MAG	Misurabilità, Aspetti Generali	02.02.06	Non sono sempre le misure sonon direttamente convertibi	x				P	
02_MAG	Misurabilità, Aspetti Generali	02.02.07	Le misure debbono essere definite in modo chiaro e non ar	x				P	
02_MAG	Misurabilità, Aspetti Generali	02.02.08	Le misure debbono essere opportunamente bilanciate su d	x				P	
02_MAG	Misurabilità, Aspetti Generali	02.02.09	Q->T->C' : Quantità -> Tempi (Impegni) -> Costi	x				P	
02_MAG	Misurabilità, Aspetti Generali	02.02.10	Quantità, Tempi e Costi -- Additività	x				L	
02_MAG	Misurabilità, Aspetti Generali	02.02.11	Convertibilità	x				L	

Visione di insieme: Miglioramento



- ✓ Scala di valutazione: **N/P/L/F** (Not/Partially/Largely/Fully) achieved (con 'N/A'), come nel CMMI, SPICE e altri modelli di maturità (scala ordinale, valori pari)
- ✓ Elemento valutato: **PABPC (L2)**, quale aggregato dei singoli lemmi (L3) di dettaglio
- ✓ Dal generale al particolare → possibile verificare quali punti siano migliorabili, attenzione in particolare ai valori **N/P**.



Alcuni esempi

Contratti ICT: alcuni esempi

Attività Previste o Concordate

Nel campo di tali attività ricopre una speciale funzione la "capacità produttiva" indicata dalla Ditta aggiudicataria nel progetto offerta, in relazione all'erogazione dei servizi richiesti attraverso gli indicatori che riterrà più opportuno. Tra gli indicatori principali dovrà essere presente il **numero Function Point che il gruppo è in grado di realizzare mensilmente**. Tale indicatore rivestirà una importanza fondamentale nella valutazione delle offerte.

Nel progetto offerta, la Ditta avrà anche indicato le quantità di capacità produttiva da impiegare per ciascuna attività. In riferimento a queste indicazioni le attività complessive rese dalla Ditta aggiudicataria non potranno risultare inferiori a quanto dichiarato, pertanto le penali verranno applicate in relazione al mancato rispetto di tale soglia.

- Metodo FSM? Versione? AFP o UFP? ...

Gruppo	Capitolo (§2.x)	Rif. Doc	Titolo - Argomento
06_FSM	Metodi FSM	02.06.02	Metodi FSM e FUR (inclusioni/esclusioni)
11_PRO	Produttività	02.11.02	Calcolo e Specificazione per Domini Funzionali
11_PRO	Produttività	02.11.03	Tre possibili tipologie di produttività
12_BDS	Benchmarking & Dati Storici	02.12.01	Usare dati condivisi (interni/esterni) - Confronto di oggetti omogenei
16_LDS	Liv. Servizio, KPI e Piani di Misurazione	02.16.02	Ogni KPI deve definire valori-soglia (threshold)

Titolo - Argomento	Valutazioni	Note/Commenti
Metodi FSM e FUR (inclusioni/esclusioni)	P	Non dichiarato metodo FPA e versione
Calcolo e Specificazione per Domini Funzionali	N	Non indicato il dominio funzionale
Tre possibili tipologie di produttività	N	Quale definizione di produttività?
Usare dati condivisi (interni/esterni) - Confronto di oggetti omogenei	P	Non dichiarati/condivisi i dati storici Cliente/Fornitore o dati esterni (ISBSG)
Ogni KPI deve definire valori-soglia (threshold)	L	Solo una threshold

Contratti ICT: alcuni esempi

• ≥ 80 gg/uomo;
threshold aggiornate
periodicamente su
base storica
'pubblica'?

9.1 Modalità di sviluppo progettuale

La modalità progettuale prevede sempre un ciclo di sviluppo strutturato in diverse fasi a seconda che si tratti di ciclo completo o ridotto.

In linea generale si adatterà un ciclo di sviluppo completo per quegli interventi il cui l'impegno di realizzazione stimato preventivamente risulti non inferiore a 80 gg/uomo complessivi; si adatterà un ciclo di sviluppo ridotto in caso di impegno inferiore.

Gruppo	Capitolo (§2.x)	Rif. Doc	Titolo - Argomento
02_MAG	Misurabilità, Aspetti Generali	02.02.09	Q->T->C' : Quantità -> Tempi (Impegni) -> Costi
07_NFS	Metodi NFSM	02.07.01	Metodi NFSM e NFR (inclusioni/esclusioni)
12_BDS	Benchmarking & Dati Storici	02.12.01	Usare dati condivisi (interni/esterni) - Confronto di oggetti omogenei
15_SPM	Service/Project Management	02.15.01	Ogni progetto deve dichiarare espressamente metodologie e cicli di vita
16_LDS	Liv. Servizio, KPI e Piani di Misurazione	02.16.02	Ogni KPI deve definire valori-soglia (threshold)

Titolo - Argomento	Valutazioni	Note/Commenti
Q->T->C' : Quantità -> Tempi (Impegni) -> Costi	N	Non definita una 'quantità' di lavoro, ma direttamente un impegno/tempo
Metodi NFSM e NFR (inclusioni/esclusioni)	N	Non dichiarato metodo NFSM e versione
Usare dati condivisi (interni/esterni) - Confronto di oggetti omogenei	P	Perchè 80gg/uu? Quali dati storici a supporto?
Ogni progetto deve dichiarare espressamente metodologie e cicli di vita	P	Quali fasi/attività sono incluse nel ciclo completo/ridotto? Criteri?
Ogni KPI deve definire valori-soglia (threshold)	P	Solo una threshold...perchè 80gg/uu? Solo un limite o meglio un range?

Contratti ICT: alcuni esempi

Numero complessivo di PF in manutenzione correttiva per anno				
	I anno	II anno	III anno	IV anno
Il numero complessivo PF

- Sulla base di quali dati storici è stabilito il numero di 'PF'? Sono disponibili?

Gruppo	Capitolo (§2.x)	Rif. Doc	Titolo - Argomento
12_BDS	Benchmarking & Dati Storici	02.12.01	Usare dati condivisi (interni/esterni) - Confronto di oggetti omogenei
13_MAN	Manutenzione	02.13.02	Non tutte le tipologie di manutenzioni sono riferibili ad un metodo FSM
13_MAN	Manutenzione	02.13.03	Alcune tipologie di manutenzione sono misurabili con metodi NFSM

Titolo - Argomento	Valutazione	Copertura del argomento	Note/Commenti
Usare dati condivisi (interni/esterni) - Confronto di oggetti omogenei	L	Large	Sottinteso un dato storico per la distribuzione
Non tutte le tipologie di manutenzioni sono riferibili ad un metodo FSM	p	Partial	La manutenzione correttiva è a 'Zero FP'
Alcune tipologie di manutenzione sono misurabili con metodi NFSM	N	No	Non utilizzate misure NFSM

Contratti ICT: alcuni esempi

- FP solo per dimensionamento FUR, **non** anche NFR prodotto/progetto

Caso tipico per sviluppo e manutenzione è quello relativo alle misure di prodotto legate ai FP.

Gruppo	Capitolo (§2.x)	Rif. Doc	Titolo - Argomento
02_MAG	Misurabilità, Aspetti Generali	02.02.05	Ogni misura pertanto è associabile ad un solo attributo
13_MAN	Manutenzione	02.13.01	Tipologie di manutenzione (ISO/IEC 14764)
13_MAN	Manutenzione	02.13.02	Non tutte le tipologie di manutenzioni sono riferibili ad un metodo FSM
13_MAN	Manutenzione	02.13.03	Alcune tipologie di manutenzione sono misurabili con metodi NFSM

Titolo - Argomento	Valutazione	Copertura del argomento	Note/Commenti
Ogni misura pertanto è associabile ad un solo attributo	P	Partial	one size doesn't fit all' - FP solo per FUR
Tipologie di manutenzione (ISO/IEC 14764)	N	No	4 sotto-tipi di manutenzione (cfr CPM IFPUG)
Non tutte le tipologie di manutenzioni sono riferibili ad un metodo FSM	N	No	Solo adattativa e adeguativa (ma per FUR)
Alcune tipologie di manutenzione sono misurabili con metodi NFSM	N	No	Non indicato nulla

Contratti ICT: alcuni esempi

• Conduzione e Gestione Applicativa (no FUR/FSM)

• classificazione in MAC/MEV (no ISO/IEC 14764:2006)

4	DESCRIZIONE DEI SERVIZI
4.1	Conduzione e Gestione applicativa
4.1.1	Dimensione del servizio di gestione e conduzione applicativa
4.1.2	Composizione del gruppo di lavoro
4.2	Manutenzione correttiva ed adeguativa (MAC)
4.2.1	Dimensione del servizio di MAC
4.2.2	Composizione dei Gruppi di Lavoro
4.3	Manutenzione evolutiva (MEV)
4.3.1	Descrizione e requisiti del servizio di MEV
4.3.2	Dimensioni del servizio di Mev di Software ad hoc
4.3.3	Composizione dei gruppi di lavoro
4.3.4	Principali aree di intervento

Gruppo	Capitolo (§2.x)	Rif. Doc	Titolo - Argomento
02_MAG	Misurabilità, Aspetti Generali	02.02.05	Ogni misura pertanto è associabile ad un solo attributo
06_FSM	Metodi FSM	02.06.02	Metodi FSM e FUR (inclusioni/esclusioni)
13_MAN	Manutenzione	02.13.01	Tipologie di manutenzione (ISO/IEC 14764)
13_MAN	Manutenzione	02.13.02	Non tutte le tipologie di manutenzioni sono riferibili ad un metodo FSM

Titolo - Argomento	Valutazione	Copertura del argomento	Note/Commenti
Ogni misura pertanto è associabile ad un solo attributo	P	Partial	one size doesn't fit all' - FP solo per FUR
Metodi FSM e FUR (inclusioni/esclusioni)	P	Partial	Utility (FUR) + Warranty (NFR) = Value; non definite misure per NFR
Tipologie di manutenzione (ISO/IEC 14764)	P	Partial	4 sotto-tipi di manutenzione (cfr CPM IFPUG)
Non tutte le tipologie di manutenzioni sono riferibili ad un metodo FSM	N	No	Solo adattativa e adeguativa (ma per FUR)
Alcune tipologie di manutenzione sono misurabili con metodi NFSM	N	No	Non indicato nulla
Fasi/Attività & Ciclo di Vita del Software nei flussi A/B/C	N	No	Conduzione/gestione applicativa diversa da sviluppo/manutenzione - altre misure



Alcune conclusioni

Alcune conclusioni...

- ✓ Crescente maturità nelle conoscenze di System/Software Engineering e relative tecniche di misurazione/valutazione di sistemi ICT oggetto di un contratto
- ✓ Necessità di misurare le diverse parti di un contratto, riducendo sempre più i margini di soggettività
- ✓ Distinguere le 'quantità' da produrre dai corrispettivi finali: non sempre esistono delle relazioni dirette tra prodotti/servizi e valore economico finale
- ✓ Molte volte non serve 'reinventare la ruota', ma conoscere ed adottare standard utili ad uniformare linguaggi e procedure operative
- ✓ Le nuove 'linee guida' GUFPI-ISMA (PABPC) intendono focalizzare l'attenzione sull'aspetto di una corretta misurabilità degli elementi oggetto di un contratto per una corretta gestione tecnica di un progetto a supporto della gestione economico/legale del relativo contratto
- ✓ La guida può essere l'entry-point per un nuovo '*Contract Management Maturity Model*' (CMMM)
- ✓ **...a che livello di maturità siamo ora? E domani?**

IFPUG ISMA12 (Roma, 3-5 Maggio 2016)



The screenshot shows the ISMA 12 website interface. At the top, there's a navigation bar with links: Home, Call for Presentations, Program, Workshops, Organization, Registration, Accommodation, Venue, Sponsors, Partners, and Contacts. Below the navigation bar is a large banner image featuring the Colosseum, the Trevi Fountain, and a modern architectural structure. The main content area includes the title 'ISMA 12' with a post date of July 10, 2015, and the subtitle 'The 12th IFPUG International Software Measurement & Analysis Conference'. A tagline reads 'Creating Value from Measurement'. The event details are 'May 3-5, 2016 - Rome, Italy'. It states 'ISMA 12 is organized by:' followed by the GUFPI ISMA logo. Below this, it says 'on behalf of:' with a stylized logo. A 'News' section on the right lists updates from Feb 12, 2016, to Sept 1, 2015.

ISMA XII

- 12^o IFPUG Int. Software Measurement & Analysis Conference
- Roma, 3-5 Maggio 2016
- Organizzata da GUFPI-ISMA
- 20 anni dopo la prima conferenza (1996, Roma)
- [Workshop](#), [Esami Certificazione](#), IFPUG meets Italy, Cena Sociale & [Conferenza](#), MAIN session

<https://isma12it.wordpress.com>



Gruppo Utenti Function Point Italia
Italian Software Metrics Association



GUFPI-ISMA: Io misuro. E tu?