



Distretto Produttivo dell'Informatica

AVVISO PUBBLICO - "AIUTI A SOSTEGNO DEI PARTENARIATI REGIONALI PER L'INNOVAZIONE"

Distretto Produttivo dell'Informatica

Bari, 22 luglio 2011

Informatica



Requisiti dei beneficiari

- Raggruppamento costituito da almeno una PMI ed un Organismo di Ricerca
- Il capofila deve essere una PMI
- Le imprese appartenenti al raggruppamento che non hanno i requisiti previsti non possono essere beneficiari di finanziamento né rendicontare costi per il finanziamento
- I beni agevolati devono essere mantenuti per almeno 5 anni dopo la fine del progetto

Informatica



Tipologia degli interventi

- Sono finanziati:
 - Ricerca Industriale, per non più del 50% dei costi
 - Sviluppo Sperimentale, per non meno del 50% dei costi

Informatica



Risorse disponibili

- Le risorse finanziarie complessive previste per il presente Bando corrispondono a **Euro 9.000.000,00 (novemilioni)**, suddivise in **2 (due) linee di finanziamento**:
 - a. Euro **3.500.000,00 (tremilionicinquecentomila)** riservati al **finanziamento** dei progetti **coerenti con le priorità, in termini di Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale**, fissate dai **Distretti Produttivi Regionali Pugliesi** (formalmente riconosciuti alla data della candidatura, ai sensi dell'art. 8 della Legge regionale n. 23 del 3 agosto 2007 e s.m.).
 - b. Euro **5.500.000,00 (cinquemilionicinquecentomila)** per il **finanziamento** dei progetti non compresi nella riserva di cui al precedente punto a.

Informatica



Intensità di aiuto

- **L'intensità di aiuto, calcolata in base ai costi valutati ammissibili**
 - Per le **Imprese**, vista la collaborazione effettiva con un organismo di ricerca che sostenga almeno il 10% dei costi ammissibili e che abbia il diritto di pubblicare i risultati della ricerca, non può superare le percentuali di contribuzione di seguito specificate:
 - a. il **75% per attività di ricerca industriale** e per l'ottenimento di **brevetti e di altri diritti di proprietà industriale**;
 - b. il **60% per le piccole imprese e il 50% per le medie imprese**, per attività di **sviluppo sperimentale**;
 - Per gli **organismi di ricerca** l'intensità di aiuto è pari a quella massima applicabile tra le imprese partecipanti al raggruppamento
- La messa a disposizione di personale altamente qualificato da parte di un **organismo di ricerca** o di una **grande impresa** ad una delle PMI del raggruppamento ammesso a beneficio, è finanziata al **50%** del costo valutato ammissibile.

Informatica



Condizioni di ammissibilità

- Le PMI possono presentare un'unica domanda di ammissione al beneficio
 - Questa condizione non si applica nel caso in cui l'impresa sia anche presente in una compagine consortile candidata all'ammissione del beneficio con un differente progetto di ricerca
- Ogni PMI non potrà sostenere più del 50% del totale delle spese valutate ammissibili per il progetto di un raggruppamento
- Alla data di presentazione della domanda ciascuna PMI aderente al raggruppamento deve avere
 - a) $P1 > 50\%$; $P1 = PN / (CP - C)$
 - b) $P2 > 8\%$; $P2 = \text{Oneri finanziari netti annui} / \text{Fatturato annuo}$



Forma e contributi ammissibili

- Gli aiuti di cui al presente bando sono erogati in forma di **contributi in conto impianti**.
- Il contributo massimo ammissibile per singolo progetto è pari a **1 (un) Meuro**.

Informatica



Come ci intendiamo muovere

- Il bando prevede che vi sia diretto legame con il piano di sviluppo del Distretto, in termini di Ricerca industriale e sviluppo sperimentale
- Ne deriva che tra le 6 macrolinee del piano di sviluppo ci dobbiamo orientare su Ricerca e Innovazione
- Il GST Ricerca ha proposto 3 progetti
 - **Lean Software Process, Qualità, SMART**

Informatica



La proposta del Comitato di Distretto

L'idea è di dare la possibilità alle aziende di scegliere quale progetto ritengono più interessante

In ogni caso i tre progetti vanno frazionati (oltre che aggiornati) perché i costi sono decisamente superiori al massimo previsto dal bando

Informatica



Lean Software Process - obiettivi

- Ridurre gli sprechi che si verificano in un progetto software dovuti a:
 - **Sovraproduzione.** Produzione di funzioni che non saranno mai utilizzate o che sono utilizzate poco;
 - **Configurazione.** Prodotti parzialmente sviluppati; documenti realizzati ma inutili perché non tracciabili con il prodotto software correlato;
 - **Parcellizzazione.** Impegno della stessa persona tra diverse attività di uno o più progetti;
 - Interruzione. Sospensione dell'esecuzione di un processo per incomplete condizioni di partenza di talune attività;
 - **Ri-equipaggiamento.** Cambiamento di una o più tecnologie durante l'esecuzione di un progetto che impedisce di recuperare semilavorati prodotti con le precedenti tecnologie;
 - **Difettosità.** Difetti di un semilavorato che danneggiano la produzione che deriva da essi;
 - **Extralavorazioni.** Definizione e monitoraggio di piani di progetto inutili perché l'esecuzione del progetto non è conforme a questi.

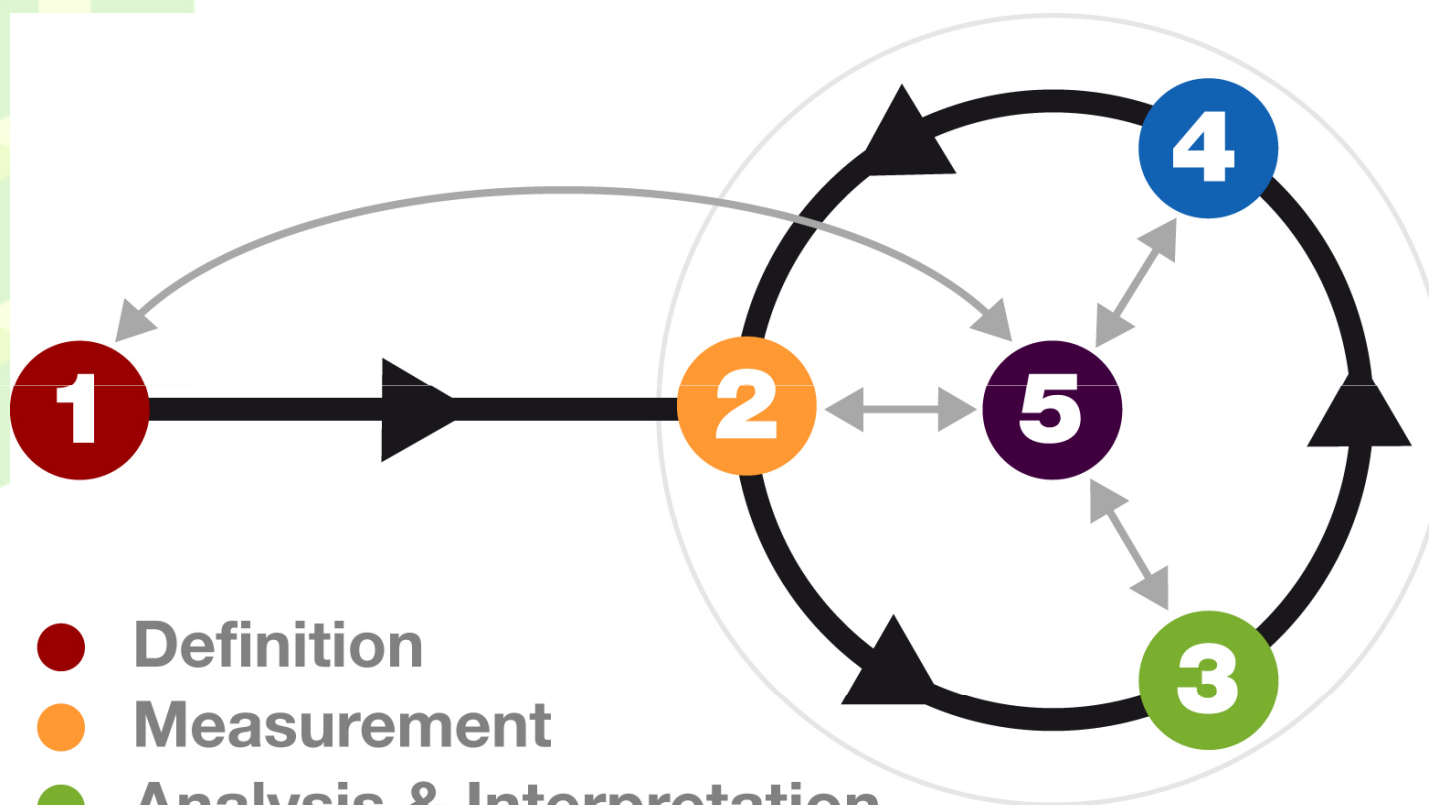


Lean Software Process – principi fondanti

- **Eliminate waste:** eliminare ogni fonte di spreco come ad esempio attività inutili o ridondanti. Ogni cosa che non aggiunge al prodotto/servizio reale valore per il cliente è da considerarsi uno spreco.
- **Amplify Learning:** massimizzare il confronto tra sviluppatori favorendo la condivisione di idee e soluzioni a problemi esistenti. utilizzare short feedback session con gli stakeholders per abbassare i rischi tipici delle fasi maggiormente destrutturate come l'analisi dei requisiti. Adottare cicli di lavorazione brevi associati a refactoring e integration testing.
- **Decide as late as possible:** la produzione del software è caratterizzata da incertezza decrescente con l'avanzare dello sviluppo. E' opportuno pertanto spostare le decisioni maggiormente critiche e non bloccanti quanto più possibile in modo che queste possano essere prese sulla base di maggiori e più concreti elementi.
- **Deliver as fast as possible:** piuttosto che realizzare il prodotto/servizio nella sua interezza per poi consegnarlo, procedere per iterazioni brevi e rilasci successivi al fine di ottenere quanto prima risultati visibili e direttamente utilizzabili dall'utente aumentandone la soddisfazione e riducendo i rischi.
- **Empower the team:** Il management deve: assumere decisioni sulla base delle alternative, dei problemi e gli spunti che provengono dallo strato operativo; trovare persone in gamba e lasciare che queste facciano bene il proprio lavoro; dire il "cosa" fare piuttosto che imporre il "come"; motivare il proprio team facendo in modo che ognuno si carichi delle sue responsabilità.
- **Build integrity in:** fare in modo che il sistema nella sua interezza, usabilità, funzioni utilizzabili, affidabilità robustezza, economicità di utilizzo e gestione ecc, risulti conforme a quelle che sono le attese del cliente (perceived integrity). Al contempo, il sistema deve risultare coeso in tutte le sue parti nonché evolvibile con facilità ed immediatezza (conceptual integrity) risultando di conseguenza flessibile, manutenibile, efficiente nella soluzione dei problemi del dominio applicativo.
- **See the whole:** il software deve essere percepito come un sistema integrato e non come la somma delle sue parti.



Lean Software Process – approccio proposto



- Definition
- Measurement
- Analysis & Interpretation
- Reengineering & Instrumentation
- Consolidation



Lean Software Process – macro fasi

- Qualunque sia la peculiarità dei processi software utilizzati questi possono essere generalizzati nelle seguenti fasi:
 - Analisi dei Requisiti (AR)
 - Progettazione della Soluzione (PS)
 - Codifica della soluzione (CS)
 - Test della soluzione (TS)
 - rilascio in Esercizio, Assistenza e Manutenzione (EAM)
- Questo progetto potrebbe essere **parcellizzato** secondo le fasi, avendo come obiettivo principale la produzione di software come servizio.



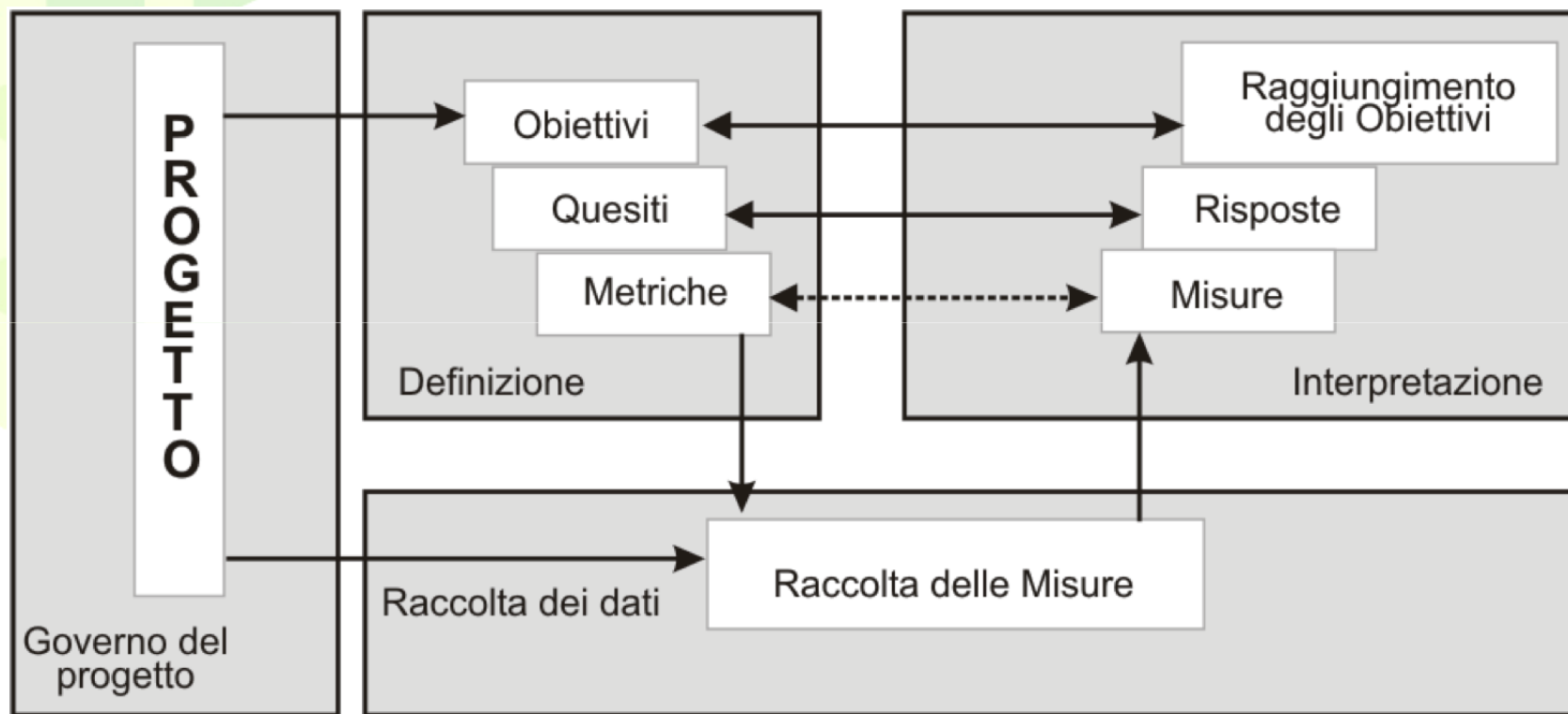
Qualità (1/2)

- **OBIETTIVO GENERALE:** aumentare la competitività e l'efficienza di produzione grazie all'uso sistematico di processi di misura e controllo della qualità dei prodotti
- **OB1:** Supportare il management nella definizione del proprio Sistema Qualità utilizzando specifici paradigmi di qualità per la preparazione alla certificazione, coerentemente alla strategia aziendale
- **OB2:** Realizzare opportuni strumenti a supporto della definizione e della esecuzione di un Sistema Qualità, al fine di monitorare e migliorare continuamente i processi produttivi e i prodotti risultanti
- **OB3:** Definire un approccio per l'armonizzazione degli standard di qualità al fine di rendere possibile ad una impresa, già certificata con uno standard attuale (es. ISO), di passare ad un nuovo standard target (es. CMMI, COBIT, ITIL)

Informatica



Qualità (2/2)





Strategies Methodologies and technologies for Agile Review and Transformation

- **Motivazioni:**
 1. ridurre i costi incrementando la qualità;
 2. rispondere velocemente ai cambiamenti anche in presenza di requisiti non stabili e fumosi
- **Ecosistemi agili:** insieme di metodologie, tecnologie e risorse
- **Obiettivi qualitativi:**
 - Contribuire alla diffusione delle metodologie agili ed alla cultura “del cambiamento” nell’ambito della Regione Puglia
 - Definire un modello di “software factory agile” per il Distretto Produttivo dell’Informatica.
 - Definire standard, accettati almeno a livello almeno regionale, che consentano il formarsi di “culture” e “linguaggi” condivisi
 - Aumentare la standardizzazione del codice (design pattern)
 - Migliorare i rapporti con il cliente grazie alla predisposizione di strumenti finalizzati ad un maggior coinvolgimento dello stesso

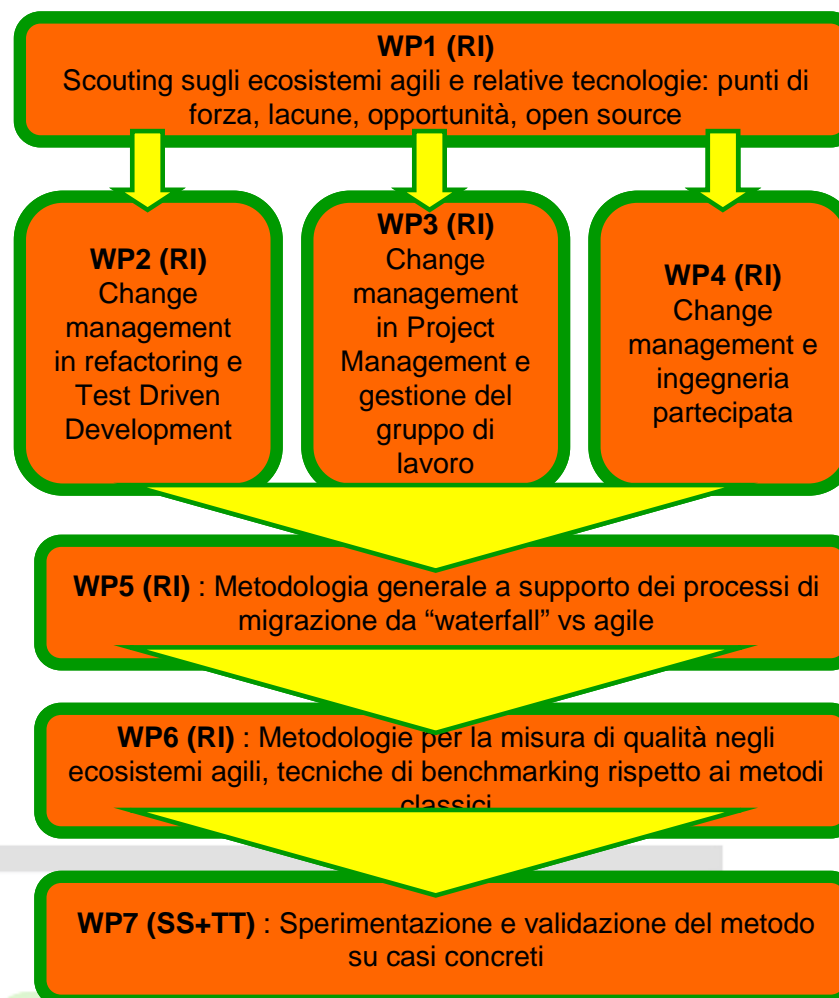


In termini quantitativi:

- ridurre il time-to-market
- ridurre i costi di progettazione, sviluppo e manutenzione
- ridurre i costi marginali di upgrade, la defect density e il tasso di rework
- ridurre il numero degli errori, che comporta un minor numero di interventi di manutenzione e quindi una riduzione dei relativi costi
- migliorare la produttività e qualità del lavoro
- individuare strumenti e pratiche più efficienti/efficaci a supporto della misurazione degli indicatori di prestazione dei gruppi di lavoro
- individuare e applicare indicatori di prestazione utili nel controllo e nella gestione dei progetti (aspetti economici, temporali, di impiego delle risorse) con i metodi agili
- definire gli aspetti concettuali di una metodologia di transizione controllata da processo waterfall a processo agile
- progettare un dimostratore di tool automatico di gestione di processo agile a partire anche da componenti di mercato



La struttura originale di SMART





Proposte di “riduzione”?

- Verticale: WP1, WP2, WP5, WP6, WP7
- Orizzontale: WP1, WP2, WP3, WP4, WP5
- Tradeoff e rischi

Informatica