

Consorzio MUSP

“Factories of the Future”



Piacenza – 24 Febbraio 2012

Massimo Mattucci

EFFRA Chairman



EFFRA

EUROPEAN FACTORIES OF THE FUTURE
RESEARCH ASSOCIATION

a MANUFUTURE initiative

Chi siamo e che cosa facciamo

Associazione Europea EFFRA

- associazione Europea non-profit, creata dalla piattaforma tecnologica MANUFUTURE, guidata dall'industria
- punta a rafforzare la ricerca nelle tecnologie di produzione, facendosi portavoce delle richieste dell'industria presso le autorità pubbliche
- partner della Commissione Europea
- raccoglie il consenso sulle priorità di R&D condivise e mobilita gli investimenti "privati" nei programmi di ricerca EU
- assicura la rilevanza delle applicazioni industriali nei progetti del programma "Factories of the Future"
- più di 100 membri da tutta Europa
- aperta a nuovi membri da industria ed organizzazioni di ricerca industriale



Chi siamo e che cosa facciamo

Membri dalla Grande Industria

SIEMENS



ArcelorMittal

ABB



Danfoss

DAIMLER



FESTO



BOSCH



SONAE INDÚSTRIA



DANISH CROWN



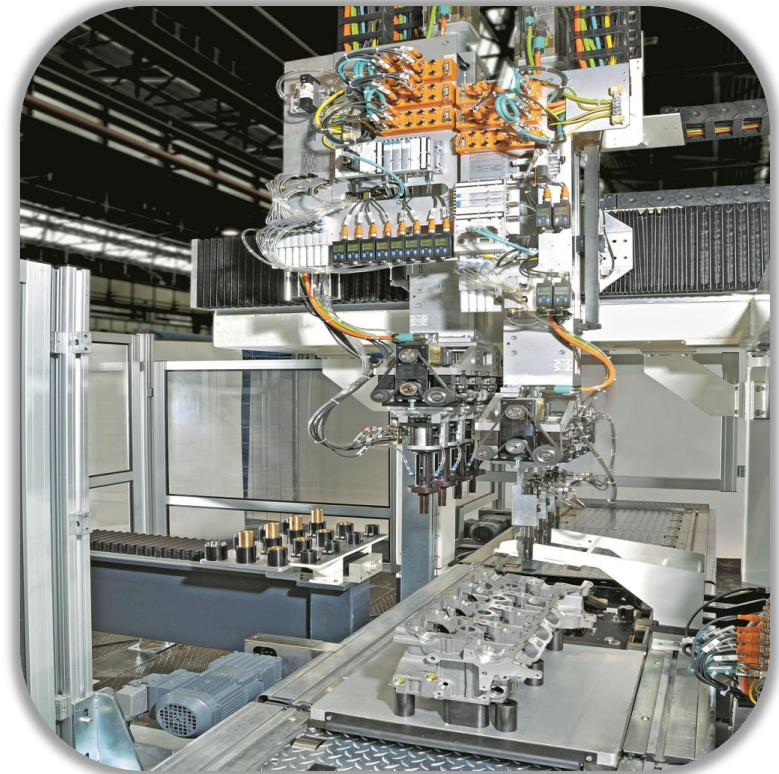
**CENTRO
RICERCHE
FIAT**



Chi siamo e che cosa facciamo

Membri dalle PMI

- Bazigos
- C2i2
- CASP
- CEI
- Convergent
- Correa Anayak
- **Dallara**
- DELCAM
- Doppelmayr
Seilbahnen
- EXALCO
- FEAMM
- Fidas
- GEMA Medical
- Gesco
- Gizelis
- Gorenje Orodjarna
- Ibermoldes
- INDO
- Industria de Turbo
Propulsores
- Lamaplast
- Manas
- Microelectronica
- RU Robots
- SAPA Operaciones
- **SCM Group**
- **Sintesi**
- SOLMATES
- **Synesis**



Chi siamo e che cosa facciamo

Membri dalla Ricerca

- AICE-ITC
- AIJU
- Aimen
- Azterlan
- Arts et Métiers
- CARTIF
- CEIT
- CTDE
- Eindhoven University of Technology
- EUVE
- Fatronik
- FIR
- Fraunhofer IPA
- Ideko
- Ideko
- Ikerlan
- INASMET
- Inescop
- INESC Porto
- Instituto de Biomecánica de Valencia
- **ITIA**
- Katholieke Universiteit Leuven
- Koniker S.Coop
- Laurea University
- Labein Teknalia
- Leitat
- MGEP
- Loughborough University
- **Politecnico di Milano**
- Robotiker
- Sociad de Ingeniería Fabricación
- Sverea IVF
- Tampere University of Technology
- Technische Universität Dresden
- Tekniker
- TNO
- TWI Ltd
- Universidad del País Vasco
- University of Patras
- VTT
- Wroclaw University of Technology

Chi siamo e che cosa facciamo

Membri dalle Associazioni Industriali



Fachverband MASCHINEN
& METALLWAREN Industrie



The Federation of Finnish
**Technology
Industries**



fimecc

FEDERMACCHINE



Priorità della ricerca industriale

Attese dell'industria dalle PPP

- l'industria, non il governo, definisce le priorità della ricerca
- aiuto all'industria nel raggiungere gli obiettivi di competitività più in fretta
- risultati della ricerca da applicare al più presto in ambiente industriale



Chi siamo e che cosa facciamo

Perché tutte queste organizzazioni hanno aderito ad EFFRA?



- lavorare con partners europei genera massa critica e consolida esperienze e competenze
- si riduce il rischio della singola impresa
- sviluppando soluzioni innovative, si rafforzano i legami con potenziali clienti internazionali

Chi siamo e che cosa facciamo

Consulenza alla EC sulle principali priorità della ricerca

- rapporto con 50 azioni prioritarie raggruppate in quattro aree
- finalizzato a Febbraio 2010
- presentato alla Commissione Europea dal gruppo di “advisors” industriali
- si può scaricare da:

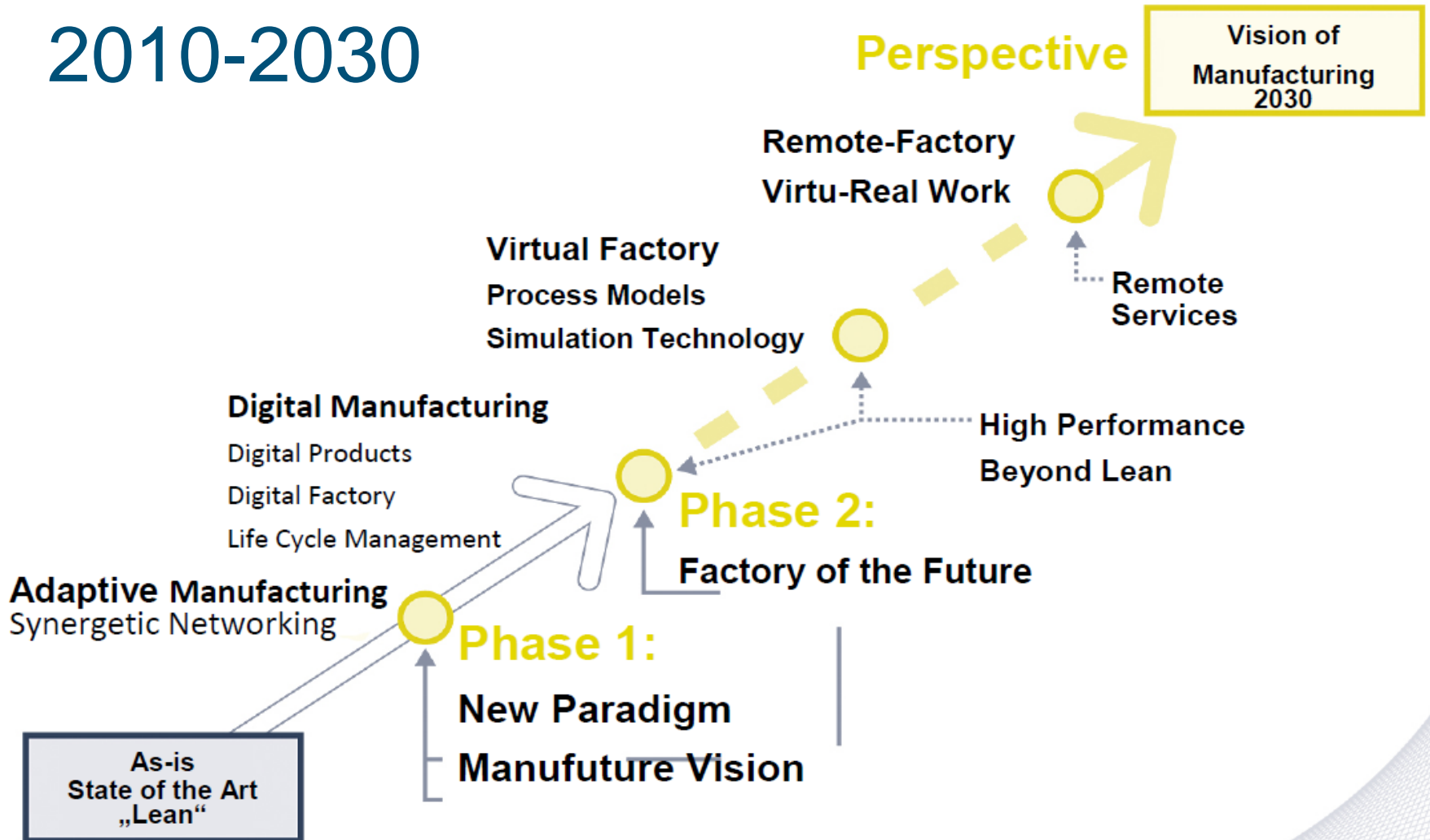
www.effra.eu



La visione Manufature

Prospettive Manufacturing

2010-2030



Priorità della ricerca industriale

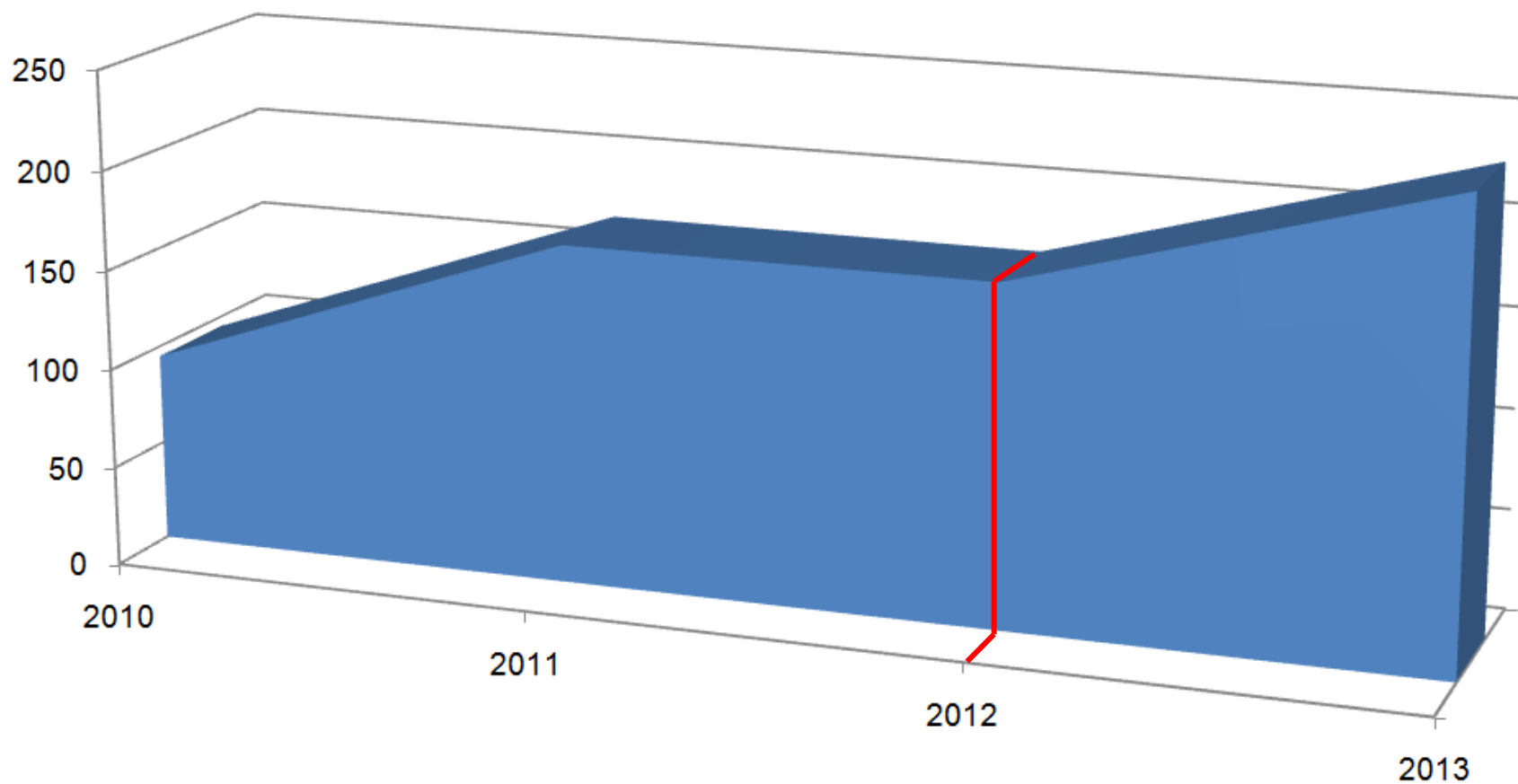
Strategic Multi-annual Roadmap



- manifatturiero sostenibile
- manifatturiero intelligente abilitato dalle ICT
- manifatturiero ad alte prestazioni
- introduzione di nuovi materiali nel manifatturiero

Il Programma 'Factories of the Future'

Il budget della EC (in milioni di €)

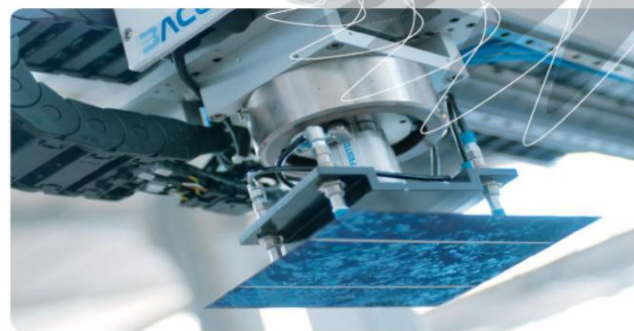


‘Factories of the Future’: bandi 2010 - 13

1° bando (2010): risultati

- 25 progetti in esecuzione
- 216 organizzazioni al lavoro
- 141 M€ di investimenti totali in R&D
- “success rate” al 19%
- “time-to-contract”: 8.5 mesi
- partecipazione dell’industria ~ 50%

Overview of FP7-funded projects under the first call
DEVELOPING TECHNOLOGIES
FOR ‘FACTORIES OF THE FUTURE’



prepared by:
EFFRA
EUROPEAN FACTORIES OF THE FUTURE
RESEARCH ASSOCIATION
a MANUFUTURE initiative

a MANUFUTURE initiative

'Factories of the Future': bandi 2010 - 13

2° bando (2011): progetti avviati

- 193 progetti presentati alla Commissione Europea per un totale di fondi richiesti > 900 M€
- 61 di questi valutati di alta qualità e sopra la soglia minima di valutazione (45%)
- a causa di limitazioni di budget (160 M€) solo i migliori 36 progetti hanno ricevuto finanziamenti dalla EU (~ 20%)
- la partecipazione industriale fra questi 36 progetti è superiore al 50% (di cui 23% sono PMI)
- Germania al 28,7% dei finanziamenti, Italia al 17,8%

'Factories of the Future': bandi 2010 - 13

3° bando (2012): in corso

- lancio del bando con info-day del 11/12 Luglio 2011
- EU-budget di 160 M€ (100 da NMP, 60 da ICT)
- più di 250 proposte presentate
- 36-40 progetti in fase di approvazione
- sempre >50% partecipazione industriale e PMI
- forte adesione ai progetti "demo"



'Factories of the Future': bandi 2010 - 13

4° bando (2013): outlook



- 'golden call' con il budget più elevato: 230 M€
- le tematiche del bando, approvate dall'AIAG, sono al vaglio della Commissione
- EFFRA si impegna per coinvolgere tutti i propri associati, sempre rispettando i doveri di trasparenza e confidenzialità

Il programma 'Factories of the Future'

Promovivere ricerca orientata al mercato

Progetto: TAPAS
Budget totale: 5.2 M€
Supporto EU: 65%
Co-ordinatore: KUKA AG

- risponde al bisogno di adattare la produzione alle variazioni di mercato
- sviluppo di robot-mobili con braccia di lavoro
- prevede di testare le innovazioni in due installazioni pilota
- prodotto finale sarà in mostra alla fiera AUTOMATICA



Il programma 'Factories of the Future'

Collegare fornitori e clienti

Progetto:	PLANTCockpit
Budget totale:	12.7 M€
Supporto EU:	63%
Co-ordinatore:	SAP AG

- risponde all'esigenza di raccordare sistemi gestionali diversi
- sviluppa soluzioni software integrate per la gestione del business
- coinvolgimento diretto di utilizzatori finali:
 - BMW Group
 - Intel Corporation
 - COMAU

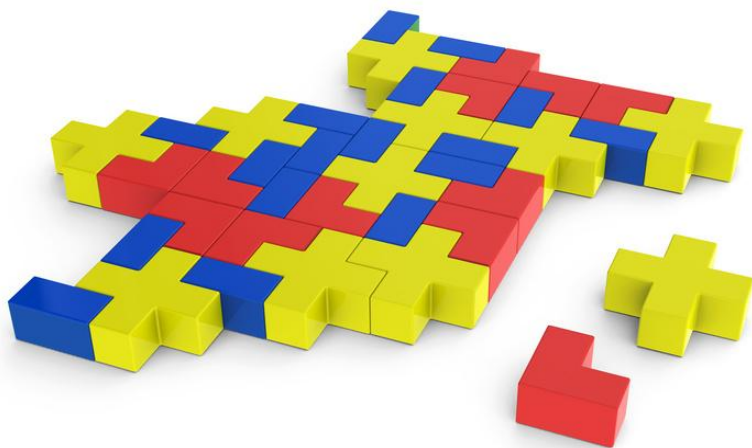


Il programma 'Factories of the Future'

Attraiante per aziende grandi e piccole

Progetto:	HARCO
Budget totale:	5.4 M€
Supporto EU:	72%
Co-ordinatore:	Ce.S.I. SA

- risponde al bisogno di rendere le macchine più intelligenti ed efficienti nei costi
- sviluppo di sistemi modulari 'plug-and-produce'
- presenza predominante di PMI
- avviato solo 7 mesi dopo la domanda di finanziamento

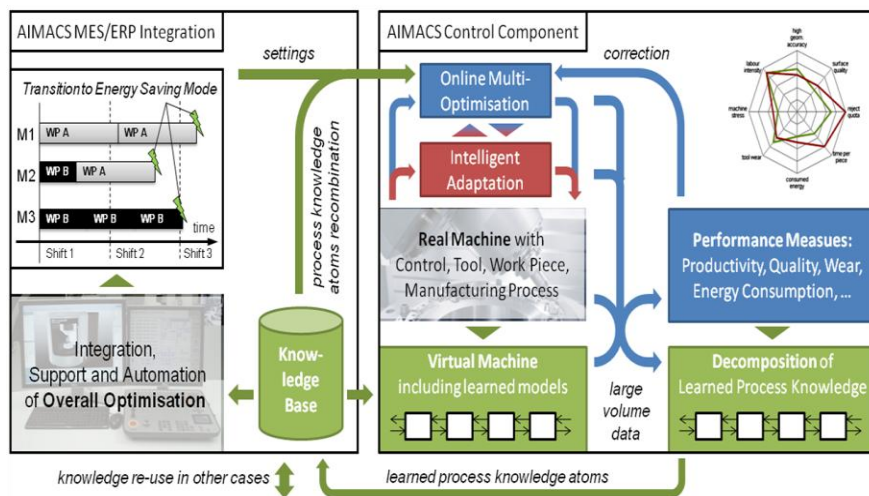


Il programma 'Factories of the Future'

Diversi settori EU coinvolti

Progetto:	AIMACS
Budget totale:	4.5 M€
Supporto EU:	66%
Co-ordinatore:	Gildemeister Group

- risponde al bisogno di aumentare la produttività delle macchine in fabbrica
- sviluppo di soluzioni per il monitoraggio e la regolazione “on-line”
- i sistemi auto-ottimizzanti si fondano su applicazioni ICT
- stretta collaborazione dei programmi ‘ICT’ e ‘NMP’



Il programma 'Factories of the Future'

Consolidare standards in Europa

Progetto:	FoFdation
Budget totale:	10,4 M€
Supporto EU:	64%
Co-ordinatore:	Airbus Operations

- risponde al bisogno di gestire a livello mondiale “supply chain” complesse
- sviluppa “pipeline” su banda larga per lo scambio di informazioni di produzione
- soluzioni interoperabili che portino alla definizione di standard uniformi a livello globale

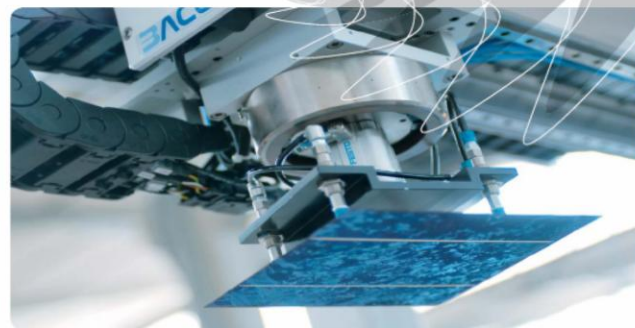


Il programma 'Factories of the Future'

Overview del programma ad oggi

- 59 progetti in corso di sviluppo
- 36-40 progetti in fase di avvio
- 230 M€ di supporto aggiuntivo saranno erogati nel 2013
- "time-to-contract": 8.5 mesi
- partecipazione industriale: 50-60%
- presenza PMI 25-30%

Overview of FP7-funded projects under the first call
DEVELOPING TECHNOLOGIES
FOR 'FACTORIES OF THE FUTURE'



prepared by:
EFFRA
EUROPEAN FACTORIES OF THE FUTURE
RESEARCH ASSOCIATION
a MANUFUTURE initiative

Ampio consenso alla continuazione dopo il 2013

Workshop sull'impatto della PPP

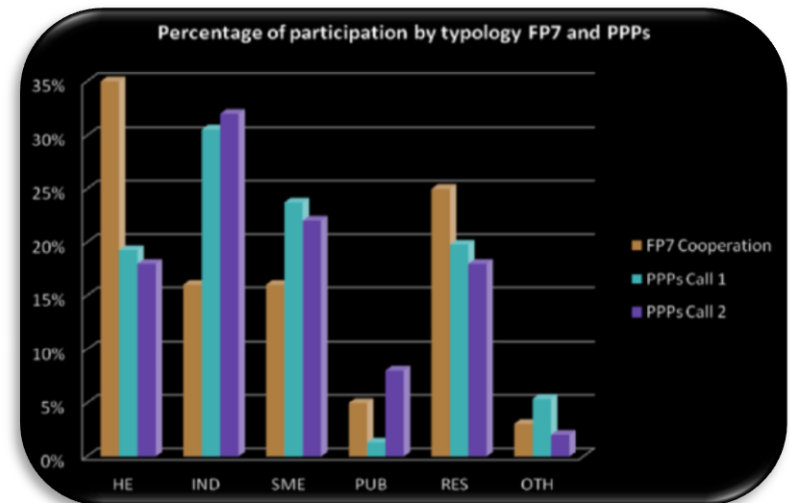
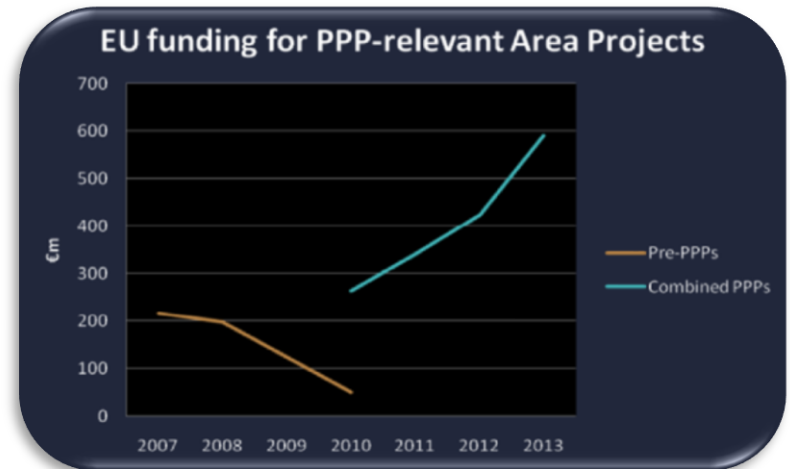
- Organizzato dalla Commissione Europea
- 70 coordinatori di progetto ed altri esperti si sono incontrati nei quartieri generali della EC
- *“PPP should continue”*
- *“More clarity on roles and responsibilities”*
- *“EFFRA should coordinate private sector involvement”*



EFFRA: quasi tre anni di attività

L'industria europea è tornata ad impegnarsi nei progetti EU

- le statistiche confermano una partecipazione superiore al 50%
- AIAG lavora bene ed assicura che le road-map riflettano i bisogni di ricerca dell'industria
- supporto alle PPP dalla politica
- feedback positivo dai Commissari, DG's e parlamentari (MEPs)
- l'"interim assessment" conferma la validità dell'approccio PPP



Prossimo Programma Quadro: “Horizon 2020”

- Proposta di budget della Commissione per RD&I = 83 Miliardi Euro
- 3 pillars:
 - industrial competitiveness
 - societal challenges
 - scientific excellence
- PPP riconosciuto come strumento per l’innovazione industriale
- sarà avviata una “partnership contrattuale” fra il settore privato (EFFRA) e la EC per l’implementazione delle PPPs

Visione per la competitività globale nel contesto Europeo

- Spostamento della focalizzazione da approccio “technology push” a “market pull”
- Manufacturing è l’area economica fondamentale per la creazione di alto valore aggiunto
- verso:
 - maggior valore creato in Europa
 - efficienza e sostenibilità come fattori distintivi e competitivi
 - human-centered manufacturing
 - customizzazione per competere sui due fronti, globale e locale



Factories of the Future PPP per Horizon 2020

RD&I roadmap 2014-2020

- la roadmap coprirà le attività di Ricerca ed Innovazione
- criteri guida: competitività industriale, dalla ricerca alle applicazioni industriali fino allo sviluppo di soluzioni per i mercati
- ambizione: impatto determinante nei campi di applicazione industriali (fabbriche)
- il processo in corso prevede ampie consultazioni dalla base industriale multi-settoriale



RD&I challenges and enablers

Challenges

Global competitiveness through

- Economical
 - Social
 - Environmental
 - New products/markets
- } Sustainability

Technologies & Enablers

- Mechatronic technologies for manufacturing systems
- ICT for manufacturing enterprises
- Advanced materials in manufacturing systems
- Novel manufacturing processes for advanced materials
- Knowledge workers and skills adaptation

Partecipate alla partnership pubblico-privata 'Factories of the Future'!

Conclusioni

- i nostri concorrenti si muovono con rapidità, EU deve diventare più propositiva
- cerchiamo di convincere le istituzioni EU ed i governi nazionali che risorse sufficienti siano garantite alla PPP FoF nel periodo 2014-2020

Azioni

- supportare gli sforzi dell'associazione
- partecipare nei progetti del bando 2013
- esprimere le priorità per la nuova road-map di Factories of the Future 2014-2020



Come partecipare

Entrare in contatto

Ufficio EFFRA

Bd. Auguste Reyers 80

BE-1030 Brussels

Tel: 0032 2 706 8219

E-mail: info@effra.eu

