



Politecnico
di Bari

COSTITUZIONE DEL CENTRO DI COMPETENZA I4.0

Bando MISE e procedura per la selezione dei partner privati

Pierpaolo Pontrandolfo

Ingegneria Economico-Gestionale, Politecnico di Bari

Direttore Centro Interuniversitario di ricerca «Industria 4.0» , Politecnico di Bari

Bari, 6 aprile 2018



Politecnico
di Bari

Agenda



- Il percorso di avvicinamento di POLIBA al progetto del Centro di Competenza
- Il bando MISE (Decreto direttoriale 29/01/2018)
- La procedura di evidenza pubblica per la selezione dei partner privati



Politecnico
di Bari

Agenda

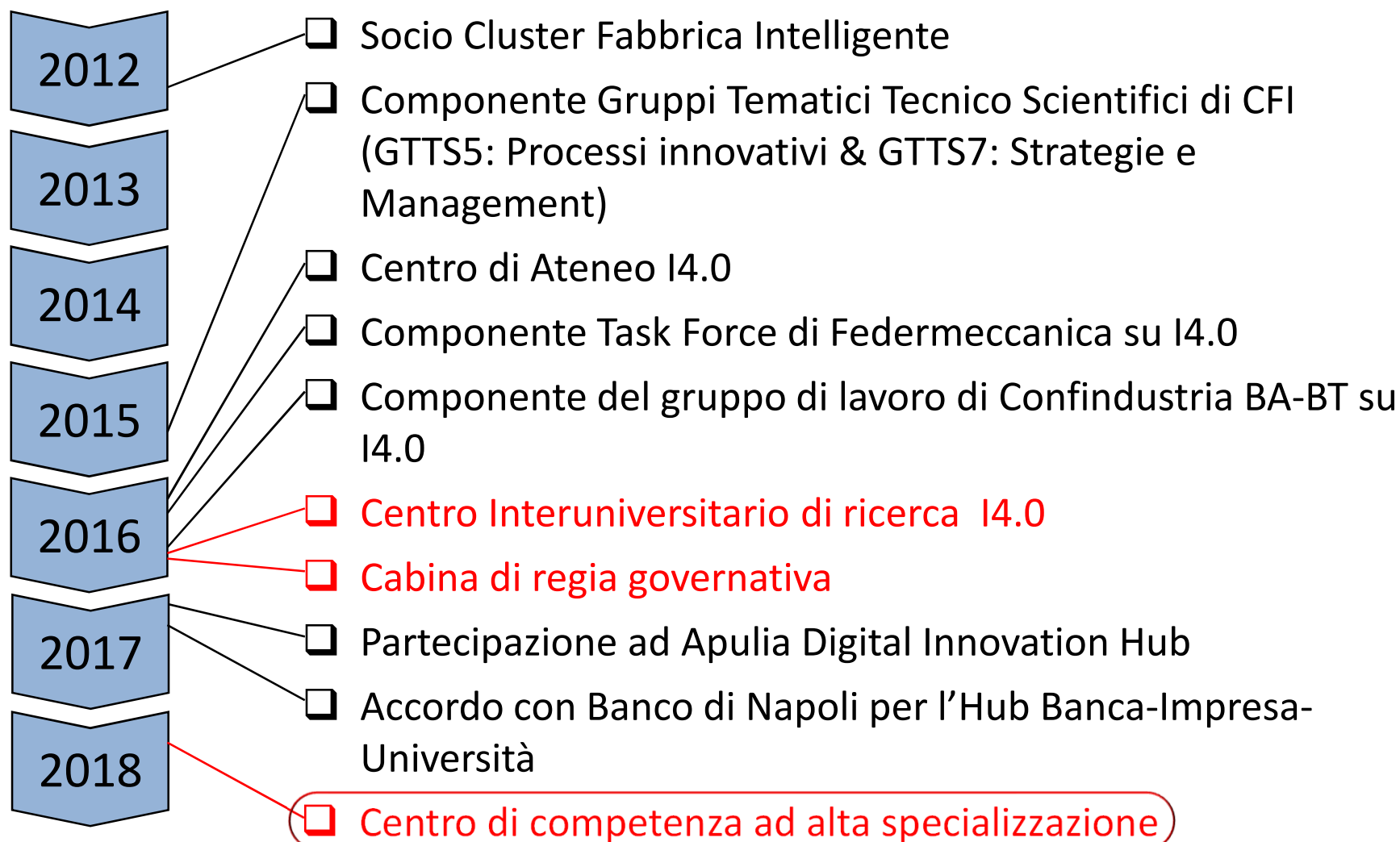


- Il percorso di avvicinamento di POLIBA al progetto del Centro di Competenza
- Il bando MISE (Decreto direttoriale 29/01/2018)
- La procedura di evidenza pubblica per la selezione dei partner privati

POLIBA e I4.0 – Il percorso istituzionale



Politecnico
di Bari



Centro Interuniversitario di ricerca «I4.0»



Politecnico
di Bari



Politecnico di Bari

- Giuseppe Fallacara - Alfredo Grieco - Pierpaolo Pontrandolfo (Direttore) - Michele Ruta, Antonello Uva



Università di Bari

- Roberto Bellotti



Università di Foggia

- Mauro Romano - Milena Sinigaglia



Università del Salento

- Giovanni Indiveri

Cabina di regia Italiana

[Fonte: Cabina di regia Industria 4.0, 21/9/2016]



Politecnico
di Bari

Cabina di regia a livello governativo *Architettura di governo pubblico-privata*



Presidenza del Consiglio dei Ministri
Min. dell'Economia e delle Finanze
Min. dello Sviluppo Economico
Min. dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Min. del Lavoro e delle Politiche Sociali
Min. delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali
Min. dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare



Politecnici di Bari Milano e Torino
Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa
CRUI



Centri di Ricerca



CDP



Mondo economico e
imprenditoriale



Organizzazioni
sindacali

Il Piano Nazionale Industria 4.0 (21/9/2016)

Ridenominato 'Impresa 4.0' (19/9/2017)



Politecnico di Bari



Piano nazionale Industria 4.0 2017-2020

Direttrici strategiche di intervento

Direttrici chiave



Investimenti innovativi

- Incentivare gli investimenti privati su tecnologie e beni I4.0
- Aumentare la spesa privata in Ricerca, Sviluppo e Innovazione
- Rafforzare la finanza a supporto di I4.0, VC e start-up



Competenze

- Diffondere la cultura I4.0 attraverso Scuola Digitale e Alternanza Scuola Lavoro
- Sviluppare le competenze I4.0 attraverso percorsi Universitari e Istituti Tecnici Superiori dedicati
- Finanziare la ricerca I4.0 potenziando i Cluster e i dottorati
- Creare Competence Center e Digital Innovation Hub



Infrastrutture abilitanti

- Assicurare adeguate infrastrutture di rete (Piano Banda Ultra Larga)
- Collaborare alla definizione di standard e criteri di interoperabilità IoT



Strumenti pubblici di supporto

- Garantire gli investimenti privati
- Supportare i grandi investimenti innovativi
- Rafforzare e innovare il presidio di mercati internazionali
- Supportare lo scambio salario-produttività attraverso la contrattazione decentrata aziendale

Investimenti ok! Competenze?



Politecnico
di Bari

Agenda



- Il percorso di avvicinamento di POLIBA al progetto del Centro di Competenza
- Il bando MISE (Decreto direttoriale 29/01/2018)
- La procedura di evidenza pubblica per la selezione dei partner privati



Politecnico
di Bari

Definizioni – Art. 1

Centro di competenza ad alta specializzazione

Polo di innovazione costituito, nella forma del **partenariato pubblico-privato**, da almeno un organismo di ricerca e da una o più imprese. Il **n. dei partner pubblici non può superare la misura del 50%** dei partner complessivi.

Strutture o raggruppamenti [...] di [...] start-up innovative, piccole, medie e grandi imprese, organismi di ricerca e di diffusione della conoscenza, organizzazioni senza scopo di lucro e altri [...], volti a incentivare le attività innovative [...]

Digital Innovation Hub

Struttura organizzativa per l'accesso delle imprese al sistema dell'innovazione, promossa da un'associazione di categoria delle imprese [...], finalizzata alla sensibilizzazione, informazione e diffusione delle nuove tecnologie, in coerenza col Piano Nazionale I4.0 e nel rispetto degli obiettivi ivi previsti.

Modello di collaborazione tra partner sia pubblici che **privati**, questi ultimi **selezionati dal partner pubblico tramite procedura di evidenza pubblica**



Politecnico
di Bari

Programma di attività – Art. 3

[...] **programma di attività** [...] finalizzato alla realizzazione, da parte delle **imprese fruitrici, in particolare** delle **PMI**, di nuovi prodotti, processi o servizi o al notevole miglioramento di prodotti, processi o servizi esistenti, tramite lo sviluppo e l'adozione di tecnologie avanzate in ambito I4.0

< 15% spese
complessive
programma
di attività
(art. 7)

[...] **erogazione dei seguenti servizi**

- a) **Orientamento alle imprese**
- b) **Formazione alle imprese**
- c) **Attuazione di progetti di innovazione, ricerca industriale e sviluppo sperimentale**

TRL
compreso
fra 5 e 8, ≥ 7
in uscita



Politecnico
di Bari

Benefici concedibili – Art. 6

Contributi diretti alla spesa

(50%. Restante 50% conferibile anche in natura – Art. 7)

- <65% { a) Costituzione e avviamento dell'attività del centro di competenza (50%, importo complessivo max 7,5 mln EUR per ciascun centro di competenza)
- >35% { b) Progetti di innovazione, RI e SS presentati dalle imprese nell'ambito del programma di attività del centro di competenza (50%, importo max 200 kEUR per ciascun progetto)

Finanziamento complessivo: 40 Mln EUR
Quanti CC? Da 5 (7,5 mln) a 8 (5 mln)

Spese ammissibili per costituzione e avviamento del centro di competenza – Art. 7



Politecnico
di Bari

- a) Acquisizione attrezzature, impianti e macchinari, componenti HW e SW funzionali alla realizzazione programma di attività
- b) Personale dipendente del soggetto proponente o con contratto di collaborazione o di somministrazione di lavoro, ovvero titolare di specifico assegno di ricerca
- c) Licenze e diritti per l'utilizzo di titoli della proprietà intellettuale
- d) Servizi di consulenza specialistica e tecnologica
- e) Organizzazione di corsi di formazione sulle tecnologie e le applicazioni in ambito I4.0
- f) Attività di marketing del centro di competenza per promuovere la partecipazione di nuove imprese o organismi di ricerca ed aumentare la visibilità del centro

< 60% spese
complessive
programma
di attività

NON ammissibili: acquisto o locazione di immobili e/o fabbricati



Politecnico
di Bari

Agenda



- Il percorso di avvicinamento di POLIBA al progetto del Centro di Competenza
- Il bando MISE (Decreto direttoriale 29/01/2018)
- La procedura di evidenza pubblica per la selezione dei partner privati



Politecnico
di Bari

CC 14.0 del Mezzogiorno

Partenariato pubblico

- Università degli Studi di Napoli Federico II
- Università degli Studi di Salerno
- Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
- Università degli Studi Parthenope
- **Politecnico di Bari**
- **Università degli Studi di Bari**
- **Università del Salento**
- Regione Campania
- **Regione Puglia**

Selezione partner privati

Quanti? Almeno 10

Requisiti? Art. 5 del bando MISE

Criteria? Art. 10 del bando MISE

Scadenza? 13/4/18 ore 12:00

PPP

Forma giuridica: Scarl,
Fondazione, ...

Governance: amministratore
unico o CdA snello (prevalenza
parte privata)

Servizi – Programma di attività



Politecnico
di Bari

Orientamento alle imprese

- Autodiagnosi e **valutazione livello di maturità digitale** e tecnologico
- Individuazione **interventi**, soluzioni tecnologiche e organizzative, miglioramenti conseguibili
- Collaborazione con i DIH (“antenne”) e azioni di animazione (condivisione “best practices”)

Formazione alle imprese – “Teaching Factory I4.0”

- Predisposizione materiale informativo e disseminazione (in collaborazione con i DIH)
- Progettazione ed erogazione di Formazione Frontale, Formazione Telematica (anche web learning), **Formazione by Doing** (anche virtuale), Formazione on the Job
- Supporto per Alta Formazione (Master Universitari e Dottorato di Ricerca, Lauree Professionalizzanti, percorsi ITS, segmenti formativi in Laurea o Laurea Magistrale)

Progetti di innovazione, ricerca industriale e sviluppo sperimentale

- Stimolazione domanda di innovazione delle imprese (PMI)
- Sviluppo piattaforme di “open innovation” di **stimolo all’incontro fra fabbisogno e offerta di innovazione**

Ambiti di intervento e visione strategica



Politecnico
di Bari

Tecnologie: **intero spettro delle Tecnologie Abilitanti I4.0**

Direttrice strategica: **Integrazione 4.0**, orizzontale e verticale

- **Integrazione di filiera** (condivisione e integrazione di informazioni, prodotti e processi, innovazioni tecnologiche, modelli di sviluppo organizzativo ed economico) anche in vista di **soluzioni integrate sostenibili** e coerenti con i principi dell'**economia circolare**
- **Integrazione di sistema** → Sviluppo di soluzioni tecnologiche ottimizzate per **specifici domini applicativi**
 - Comparti radicati nei territori di riferimento: **Automotive, Aerospazio, Ferroviario, Cantieristico**
 - Ulteriori comparti: **Agroalimentare, Farmaceutico, delle Costruzioni Civili ed Edili**

Selezione dei privati – Criteri di valutazione



Politecnico
di Bari

Ultimo triennio, art. 10 bando MISE

- N. di brevetti o di diritti di proprietà industriale inerenti sviluppo di tecnologie in chiave I4.0
- % fatturato derivante dallo sfruttamento di brevetti o diritti di proprietà industriale afferenti tematiche I4.0
- Dimensione del fatturato complessivo
- N. di progetti di trasferimento tecnologico con centri universitari e di ricerca
- N. di studenti formati in Academy aziendali (alternanza scuola-lavoro), con collaborazioni con ITS, formati con Master finanziati dall'impresa
- Aggiudicazione di bandi di ricerca su tematiche afferenti I4.0
- Quantità, qualità e rilevanza del personale destinato al programma di attività
- Congruità e adeguatezza delle competenze e delle esperienze maturate negli ambiti tematici di cui all'all. 1, con particolare riguardo a I4.0
- Tipo di contributo monetario o in natura (impegnativo, vincolante e sufficiente)
- Programma delle attività (orientamento e/o formazione e/o progetti)



Politecnico
di Bari

Capacità tecnico organizzative (All. 4 della manifestazione di interesse)

Criterio	Unità di misura	2015	2016	2017	Descrizione
Dimensione del fatturato complessivo	milioni di euro				
Brevetti ovvero diritti di proprietà industriale inerenti alle tecnologie Industria 4.0	n° brevetti				(es. nome e caratteristiche brevetti)
Fatturato aziendale derivante dallo sfruttamento di brevetti ovvero diritti di proprietà industriale inerenti alle tecnologie Industria 4.0	%				(es. indicazione del fatturato aziendale generato dallo sfruttamento dei brevetti in ambito 4.0)
Tipologia progetti di trasferimento tecnologico sviluppati con centri universitari e di ricerca nazionali e/o internazionali	n° progetti				(es. breve descrizione progetti ed enti coinvolti)
Bandi di ricerca nazionali e/o europei inerenti alle tecnologie Industria 4.0	n° bandi; migliaia di euro				(es. oggetto e valore economico dei bandi aggiudicati)
Studenti formati in Academy aziendali con meccanismi di alternanza scuola-lavoro mediante collaborazioni con ITS o formati attraverso Master specialistici finanziati dall'impresa	n° studenti				(es. descrizione attività di formazione svolta)

Informazioni
coerenti con art.
10 bando MISE

Eventuale
propensione per
uno dei poli del CC

Risorse Umane dedicate, indicando la quantità e la qualità del personale e la relativa esperienza curricolare

Indicare la presenza di collaborazioni preesistenti con le università campane (polo di ricerca campano) e/o con le università pugliesi (polo di ricerca pugliese):

- collaborazioni preesistenti con il polo di ricerca campano: SI NO
- collaborazioni preesistenti con il polo di ricerca pugliese: SI NO



Politecnico
di Bari

Conferimenti

(All. 4 della manifestazione di interesse)

Il contributo in natura per le immobilizzazioni deve essere valutato da una perizia o da una autocertificazione a firma del legale rappresentante che espliciti il metodo di calcolo del valore dichiarato

CONTRIBUTO MONETARIO

Entità contribuente	Versamento unico	Versamento su base annua		
		2018	2019	2020

CONTRIBUTO IN NATURA

Risorse umane dedicate con allegato CV e indicazione costo aziendale	N. Dirigenti	N. Quadri	N. Tecnici	N. Impiegati	N. Altre categorie	Valore in € migliaia
Attrezzature, impianti	Descrizione infrastruttura, finalizzazione, eventuale valore economico ai fini del progetto					Valore in € migliaia

Ordine di grandezza del contributo?

7.500 kEUR → almeno 50% privato → almeno 3.750 kEUR privato
>10 imprese (ipotesi: 15 imprese) → **250 kEUR per impresa nel triennio**

Con riferimento specifico a costituzione e avviamento del CC (<65%),
quindi con esclusione dei progetti: **~160 kEUR per impresa nel triennio**

Presentazione dell'impresa

(documento in formato libero)



Politecnico
di Bari

Competenze ed eventuali esperienze riconducibili a

- Temi di cui all'allegato 1 (profilo del *CC del Mezzogiorno*)
- Programma delle attività (in materia di orientamento alle imprese e/o formazione alle imprese e/o progetti di innovazione) che il soggetto partecipante intende svolgere nel CC, in coerenza con quanto descritto nell'allegato 1



Politecnico
di Bari

GRAZIE!

Link al bando MISE e al bando di evidenza pubblica:

<http://www.poliba.it/cci40>