

# ALLEGATO 1

## Le Key Enabling Technologies In Puglia (Luglio 2014)

### Premessa

Le **Key Enabling Technologies** sono caratterizzate da alta intensità di conoscenza, elevata intensità di R&S, cicli d'innovazione rapidi, consistenti spese di investimento e posti di lavoro altamente qualificati.

Le KETs indicate nell'Avviso rappresentano il primo risultato di un percorso condiviso e partecipato attivato da Luglio 2013 attraverso l'Agenzia regionale ARTI<sup>10</sup> con la consultazione degli "stakeholder" regionali (centri di ricerca, Università, Distretti tecnologici, Distretti Produttivi e Imprese) e potrà essere arricchito con eventuali nuovi contributi.

### Le KETs per i progetti dei Cluster Tecnologici Regionali

I progetti candidati **devono riguardare** l'utilizzo di tecnologie abilitanti riportate di seguito<sup>11</sup>:

#### 1. Micro e Nanoelettronica

- Tecnologie per sensori
- Tecnologie per dispositivi e sistemi embedded
- Tecnologie per smart grid, smart metering e smart energy
- Tecnologie informatiche per l'elettronica

#### 2. Nanotecnologie

- Nanotecnologie per la riduzione dell'impatto ambientale
- Nanotecnologie e nanomateriali per terapie mediche avanzate e diagnostica medica
- Sintesi e fabbricazione di nanomateriali, dei loro componenti e dei loro sistemi.
- Nanomateriali, nanodispositivi e nanosistemi di prossima generazione.
- Tecnologie di supporto per lo sviluppo e l'immissione sul mercato di nanomateriali e nanosistemi complessi

#### 3. Biotecnologie

- Biotecnologie per l'agricoltura e per la qualità e sicurezza degli alimenti
- Medicina personalizzata: sviluppo di tecniche innovative per diagnosi e terapie innovative e di correlati biomarcatori per patologie di grande rilevanza sociale (quali ad esempio le malattie neurodegenerative, malattie rare, oncologiche, metaboliche, cardiovascolari)
- Tecnologie bioinformatiche; Tecnologie per biosensori
- Tecnologie avanzate di impiego di biomasse
- Tecnologie di piattaforma innovative e competitive (ad esempio: genomica, meta-genomica, nutrigenetica, proteomica, strumenti molecolari)

<sup>10</sup> Il lavoro di **analisi delle KETs in Puglia** ha preso avvio all'interno del workshop "Quali tecnologie abilitanti per la Puglia", promosso dalla Regione Puglia il 23 luglio 2013 con la finalità di intraprendere un'ampia riflessione sul posizionamento della Puglia rispetto alle KETs. L'ARTI ha istituito sei tavoli tematici, uno per ogni KET, con il compito di esplorare lo stato dell'arte in Puglia di ogni tecnologia abilitante, ed ha predisposto cinque schede di rilevazione differenziate per tipologia di soggetto (Sistema di Ricerca, Impresa, Distretto tecnologico, Distretto produttivo e Aggregazione Pubblico-Privata), mirate a rilevare per ogni KET l'esistenza in Puglia e la consistenza di masse critiche e di distintività in ambito scientifico e tecnologico. Il processo, che ha cercato di assicurare il coinvolgimento di tutti gli attori del sistema regionale dell'innovazione, si è concluso ed i relativi esiti anticipati dall'ARTI in occasione del workshop "SMART PUGLIA 2020: il documento per la Smart Specialization e il percorso partecipato" svoltosi il 13 giugno 2014.

<sup>11</sup> La KET 4 "Fotonica" non rientra tra quelle incluse nel presente Avviso in quanto gli esiti quantitativi rivenienti dall'analisi sullo stato dell'arte della tecnologia abilitante in Puglia e dall'elaborazione dei relativi dati realizzata dall'ARTI non sono risultati significativi in termini di evidenza del potenziale interesse da parte sistema industriale e di consistenza di masse critiche afferenti tale tecnologia abilitante.

## **5. Materiali avanzati**

- Tecnologie per materiali avanzati funzionali, multifunzionali, strutturali e intelligenti e loro componenti
- Tecnologie per lo sviluppo di materiali per uso medico
- Tecnologie per lo sviluppo di materiali per applicazioni energetico-ambientali
- Tecnologie per lo sviluppo di materiali per applicazioni elettroniche, ottiche e magnetiche
- Tecnologie connesse ai materiali per un'industria sostenibile, volte a facilitare la produzione a basse emissioni di carbonio, il risparmio energetico, nonché l'intensificazione dei processi, il riciclaggio, il disinquinamento e l'utilizzo dei materiali ad elevato valore aggiunto provenienti dai residui e dalla ricostruzione.
- Tecnologie connesse ai materiali per le industrie creative, in grado di favorire nuove opportunità commerciali, inclusa la conservazione dei materiali con valore storico o culturale.

## **6. Produzione e trasformazione avanzate**

- Tecnologie innovative per i sistemi produttivi, tra le quali, ad esempio, l'agroalimentare, la robotica, dispositivi avanzati, il virtual prototyping e applicazione delle tecnologie digitali al manufacturing
- Tecnologie di processo ecosostenibili
- Tecnologie per la produzione di energia
- Tecnologie per la riduzione dell'impatto ambientale, incluso per la bonifica dei siti contaminati, il risparmio energetico e per il monitoraggio ambientale, marino e climatico
- Tecnologie volte a favorire l'innovazione e la specializzazione dei sistemi manifatturieri regionali, sul piano della produzione, dell'organizzazione, del marketing e della distribuzione.