



Unione europea
Fondo sociale europeo



PIANO DEL SISTEMA CONFINDUSTRIA EMILIA-ROMAGNA “VERSO INDUSTRIA 4.0”

TRASFORMAZIONE DIGITALE DEI PROCESSI MANIFATTURIERI IL DATA MANAGEMENT PER LA CUSTOMIZZAZIONE DI MASSA DEL PRODOTTO

Parma, 21 febbraio 2018



SMARTI-ER 4.0 SEMINARI

Operazione Rif. PA. N 2016-5456/RER approvata dalla Regione Emilia-Romagna con DGR n. 1450/2016 del 12/09/2016
finanziata con fondi POR FSE 2014/2020 - Obiettivo tematico 8



CONFINDUSTRIA
Emilia-Romagna



Unione Parmense degli Industriali



Watify

Boosting Technological Transformation

Lydia Montandon

WATIFY

Parma, 21/02/2018

**Trasformazione digitale dei
processi manifatturieri**

Digital & Key Enabling Technologies matter to the European Economy



Boosting
Technological
Transformation



Traditional companies add **75%** of the economic value created by internet companies

KETs represent

1 trillion EUR

or **19%** of the total EU-28 production

Digital & Key Enabling Technologies matter to European jobs



Boosting
Technological
Transformation



KETs make up **3.3 million jobs**
or 11% of all jobs dependent on manufacturing
1.5 million additional jobs
potential in the EU digital economy

Digital & Key Enabling Technologies matter to European SMEs



Boosting
Technological
Transformation



**SMEs grow two-three times faster
embracing digital technologies**

10.000 EU SMEs

**base their businesses on the development &
commercialisation of KETs**

Una visione che guarda avanti

Watify è

una campagna di sensibilizzazione finanziata dalla Commissione Europea destinata ad appoggiare la UE nelle sue azioni per **stimolare la modernizzazione delle industrie Europee**:



- *Incoraggiando la **trasformazione tecnologica delle PMI in Europa***
- *Appoggiando le regioni Europee in tradurre le loro strategie di specializzazione intelligenti nelle aree di **digitalizzazione e tecnologie abilitanti (KETs) in progetti concreti***

Per chi?



- **Decisori politici locali e regionali**
- **PMI**
- **Enti intermediari**
 - Aziende di sviluppo regionale (RDAs)
 - Associazioni industriali, camere di commercio, centri tecnologici e di competenze, etc.
 - Grande ditte

Regions and Cities as poles of Digital Transformation



Boosting
Technological
Transformation

Overall Budget:
2.8 million EUR
(2 years)

Development of EU-
wide interregional
collaborations

Development of
digital local
ecosystems





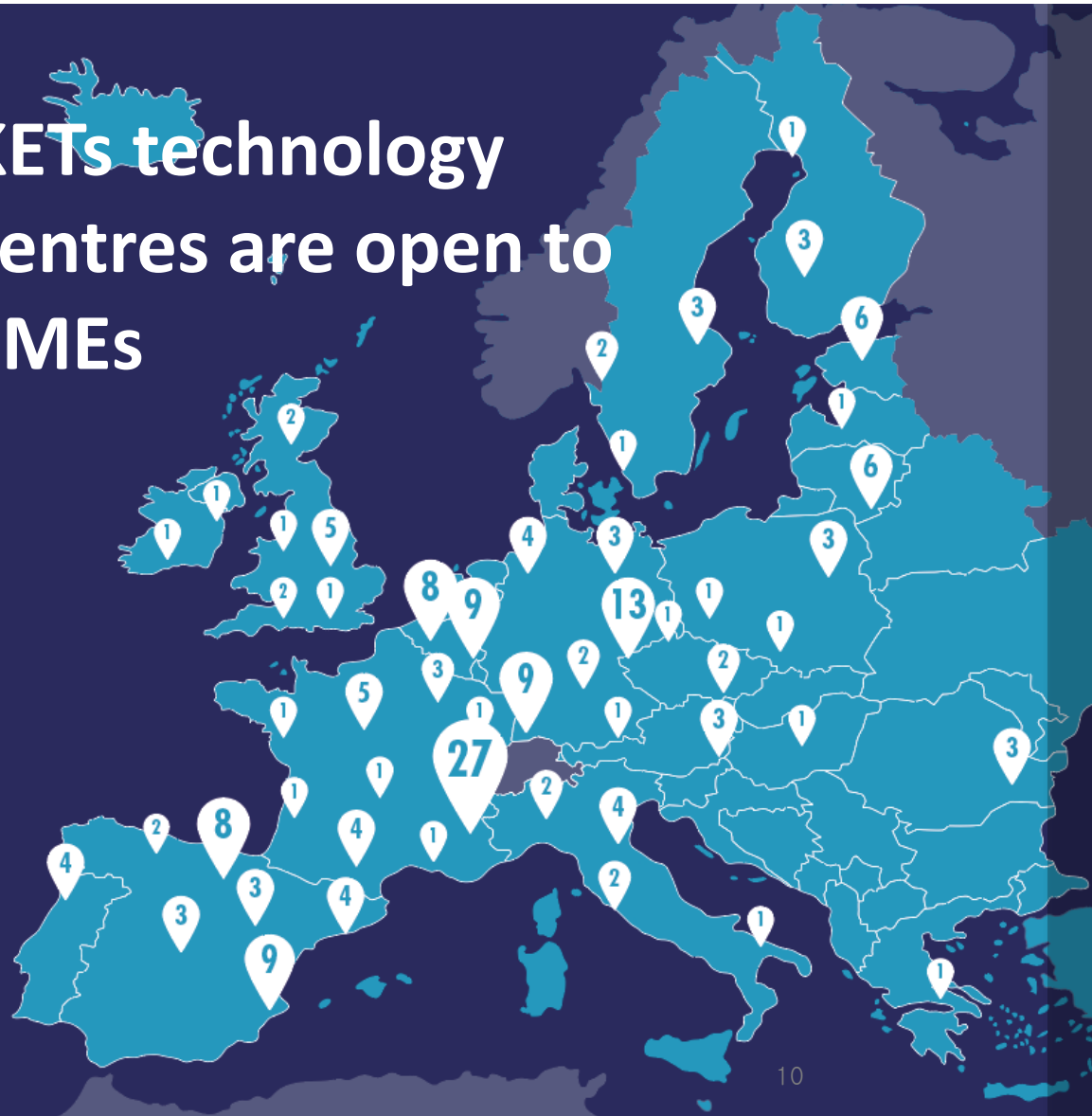
- Make up 99.8% of all enterprises in Europe
- Are the ones expected to profit most from digital technologies (increased growth of up to 300%)
- Have created more than 85% of new jobs in the past 5 years
- Provide 2/3 of all jobs in the EU

Centri di competenza tecnologica



Boosting
Technological
Transformation

KETs technology centres are open to SMEs



In 60% of EU countries SMEs are not likely to find the services they need within their national borders

→ European networks needed (Regional development agencies)

The Commission maps existing centres. It encourages Member States and regions to invest in innovation hubs and incentivise companies to embrace technological innovations

Settori industriali



Watify

Boosting Technological Transformation

- Manifattura
- Salute
- Finanze
- Industria creativa
- Ingegneria meccanica
- Costruzione
- Turismo
- Commercio al dettaglio
- Agro-alimentare

Challenges and opportunities Manufacturing sector



Boosting
Technological
Transformation

Sfide

- Personalizzazione dei prodotti
- Mercato in evoluzione
- Cliente al centro
- Integrazione dei servizi
- Mano di opera invecchiando
- Esigenze Qualità

Opportunità

- Customizzazione di massa
- Time to market
- Nuovi prodotti
- Prototipazione rapida
- Produttività, efficienza
- Zero-defect
- etc.

**Robotics... advanced materials (micro, nano, bio, etc.)...
IoT... Big data... 3D printing, etc.**

Come?



- **incoraggiare e facilitare** la trasformazione tecnologica nelle PMI e tra regioni e città tramite intermediari regionali.
- **collegare** PMI ed altre enti interessate, appoggiando la condivisione di buone pratiche, lezioni imparate e idee nuove per la trasformazione ed incoraggiando la collaborazione in progetti comuni.
- **ispirare** le PMI e le enti locali a trasformarsi ed a lavorare assieme per approfittare completamente il potenziale delle tecnologie digitali ed avanzate (KETs).



240 Eventi di sensibilizzazione

in regioni e città di tutta Europa in forma di:

- **WATIFY sessioni informativi**
- **Presentazioni a gruppi a carico di ambasciatori WATIFY, guru ed esperti tematici.**
- **Workshops con esperti in digitalizzazione e tecnologie avanzate**
- **Presentazioni di storie di successo e buone pratiche**
- **Giri tecnologici per presentare servizi potenziati dalle tecnologie digitali ed avanzate**
- **Sessioni di dimostrazioni**
- **Eventi di formazione online (webinars)**
- **Twitter chats**
- **Partecipazione in eventi settoriali, regionali e internazionali**



40 Eventi di Matchmaking

con l'obiettivo di:

- **Promuovere lo sviluppo** di progetti inter-regionali o iniziative comuni.
- **Facilitare la cooperazione** tra PMI, regioni, città, e enti intermediari con volontà di lavorare assieme su progetti che dimostrano il potenziale della cooperazione inter-regionale attorno all'adozione di tecnologie digitali ed avanzate.
- **Ottimizzare il coinvolgimento di tutti gli attori** rivolto alla formulazione di progetti concreti e la collaborazione.

più di 100 STORIE DI SUCCESSO su:

- **PMI** che hanno trasformato il loro negozio con successo o che hanno creato nuovi prodotti / servizi adottando tecnologie digitali o tecnologie avanzate (KETs).
- **Regioni** che sono leader in politiche di trasformazioni e progetti.

Digital is changing the world
Adapting to change might be hard

**FIWARE
CAN
MAKE IT
EASY**

FIWARE is aimed at speeding up innovation by **offering developers fundamental building blocks**, as well as deployment and operations support.

- Components are open and free to use
- Applications can be tested exploiting open data published by cities and others

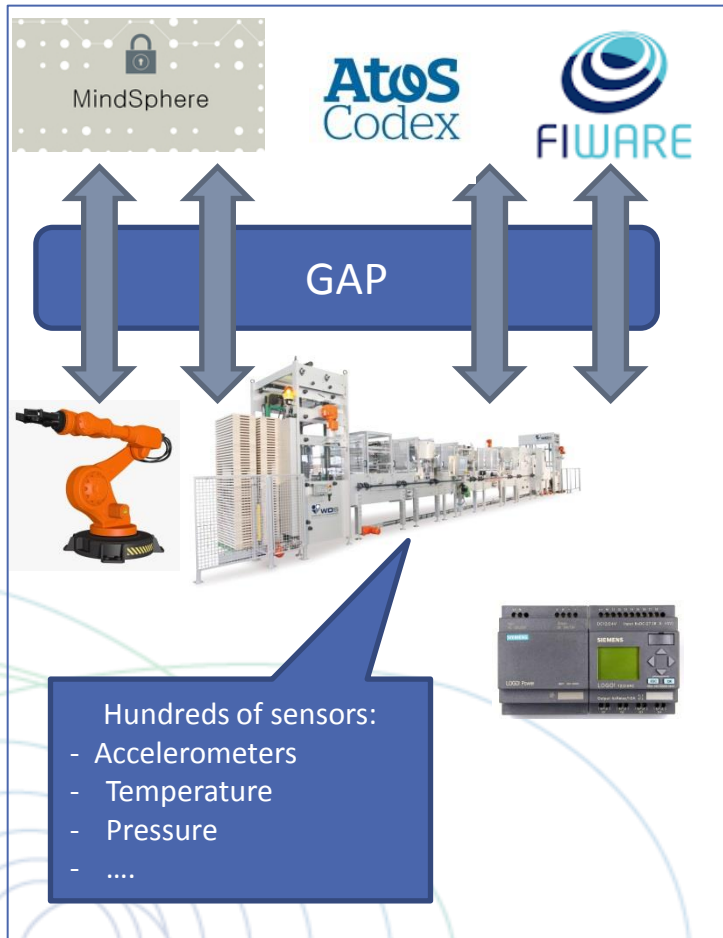
- **ECO-SYSTEM**
- **OPEN**
- **SMART**
- **STANDARD**
- **CONTEXT AWARENESS**
- **INNOVATION**

MASAI

Data Integration for Manufacturing Systems



Boosting
Technological
Transformation



Business challenge

- ▶ Big GAP Between OT (Operational Technology) and IT (Information technology).
- ▶ Multiple IoT devices (CPPS, Robots, Scadas, PLCs, CNCs,...) different protocols (OPC-UA, CoAP, MQTT, ...)

Solution

- ▶ Data collector from IoT resources, offering data filtering techniques, bidirectional communication
- ▶ Installable at factory or shop-floor level.

Benefits

- ▶ Affordable solution for collecting data
- ▶ Runnable in low power consumption devices (Raspberry PI)
- ▶ Integrated with IoT platforms: FIWARE

Other FIWARE success stories



Boosting
Technological
Transformation

The screenshot shows the FIWARE Success Stories page. At the top, the FIWARE logo is on the left, and navigation links for ABOUT, BLOG, NEWS, DEVELOPERS, COMMUNITY, FOUNDATION, SUCCESS STORIES, and HELP are on the right. Below the navigation is a yellow header with "Success Stories" and the URL "www.fiware.org/success_stories". A filter bar below the header includes "View all | [SMEs](#) | Smart cities | Accelerators/Investors | Infrastructures" and dropdown menus for "Sector" and "Country" with a search icon. The main content area displays six success stories in a grid:

- meteo FOR ENERGY**: Meteorology Applied for Energy Efficiency
- 3DKUMO**: A design, engineering and innovation led start-up, forging disruptive technologies across hardware and software in the area of consumer enabled 3D access, 3D scanning and 3D digital asset creation, engagement and marketing.
- ADAMO**: ADAMO introduces innovative technologies for geographically enhanced touristic information, which are brought together to cover the lack of integrated solutions for the management of touristic services, enriched with advanced mobility solutions
- ADMINOTECH**
- SOLARBRUSH**: Aerial Power Ltd.
- AGRICOLUS**

- **Several success stories are displayed on the website** showing how SMEs can benefit from FIWARE to develop new digital services and boost Europe's economy

Ergolines



Boosting
Technological
Transformation

- **Producer of specialty steels**
- **Challenge:** reduction of slag transfer / hazardous dispersion of liquid steel at the industrial plant
- **Solution: High-performance computing (HPC)** was used to obtain insights about the physics of the system to finally develop **new slag monitoring technology based on complex and detailed simulation**

Benefits

- Savings of **around €490.000 to €670.000** yearly on re-melting
- Occupational safety for end-users
- Higher energy efficiency



Financing digitisation & KETs uptake in Europe: An overview



Boosting
Technological
Transformation

Finanziamento...

EC plan to mobilise over 50 billion EUR of public and private investments for Digitisation (2016 Strategy)

KETs and Digital uptake are also being stimulated by improved access to finance

- 37 billion EUR of investments to boost digital innovation
- 5.5 billion EUR national and regional investments in digital innovation hubs
- 6.3 billion EUR for the first production lines of next-generation electronic components
- 6.7 billion EUR for the European Cloud Initiative

- COSME financial instruments
- Horizon 2020 funding instruments
- ESI Funds
- Innovation Public Procurement
- Connecting Europe Facility

Access to Finance for SMEs (DG GROW Portal)
<http://ec.europa.eu/growth/access-to-finance>

**incoraggiare
e facilitare**

240

**EVENTI DI
SENSIBILIZZAZIONE**

in regioni e città di tutta
Europa

collegare

40

**EVENTI DI
MATCHMAKING**

per cooperazioni
intelligenti ed
investimenti

ispirare

100

STORIE DI SUCCESSO

de trasformazione
tecnologica

Boosting Technological Transformation

Watify



Vuole aumentare la consapevolezza sulla trasformazione digitale?



Possiamo aiutare integrando una sessione **WATIFY** nel suo evento.

- Organizzazione di un tavolo rotondo informativo sulla trasformazione tecnologica
- Workshop con esperti in digitalizzazione e tecnologie avanzate (KETs)
- Presentazioni di storie di successo e buone pratiche
- Digital Shows o visite tecnologiche
- Dimostrazioni interattive di tecnologie (Technology compass)
- Sessioni di formazione o di coaching

WATIFY comes to you !



Vuole incoraggiare la cooperazione tra enti interessate e regioni e sviluppare progetti comuni di trasformazione tecnologica?



WATIFY può aiutarla co-organizzando eventi di matchmaking inter-regionali nella sua regione o il suo settore.

- Rete di contatti per trovare soci potenziali
- Sessione di presentazione e Q&A session per valutare progetti ed iniziative
- Eventi di trampolino di progetti ed iniziative
- Eventi di dimostrazioni

Let's get social!

Seguite WATIFY su:



facebook.com/watify



twitter.com/watify



linkedin.com/Watify

Watify
Boosting Technological Transformation

Web: watify.eu

Contatto: info@watify.eu

<https://www.surveymonkey.com/r/WSRB6MS>

