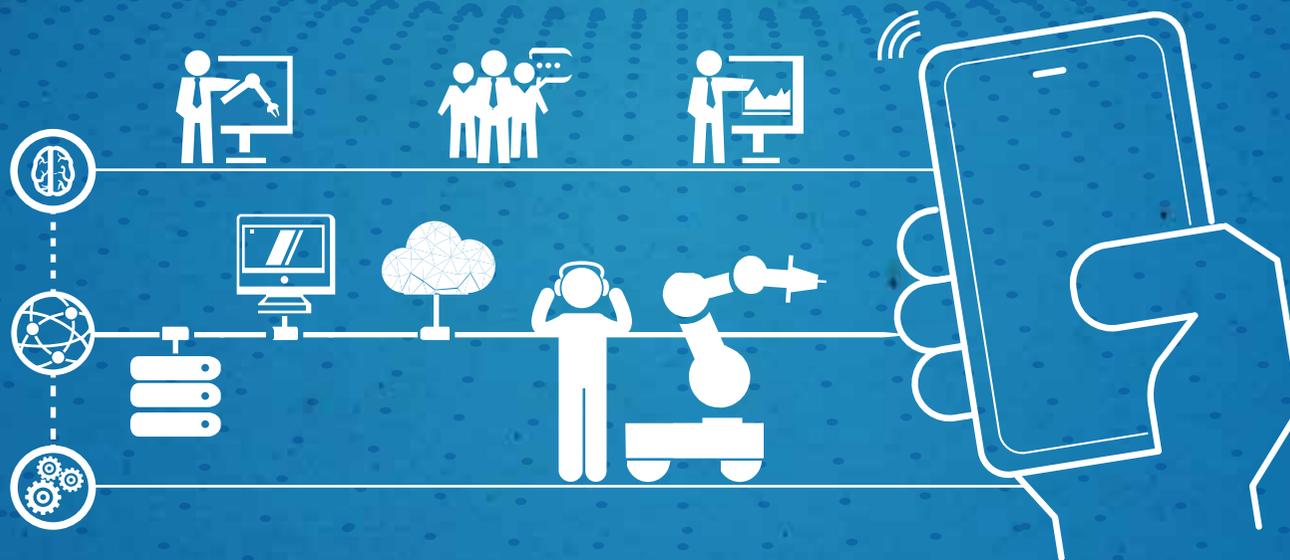
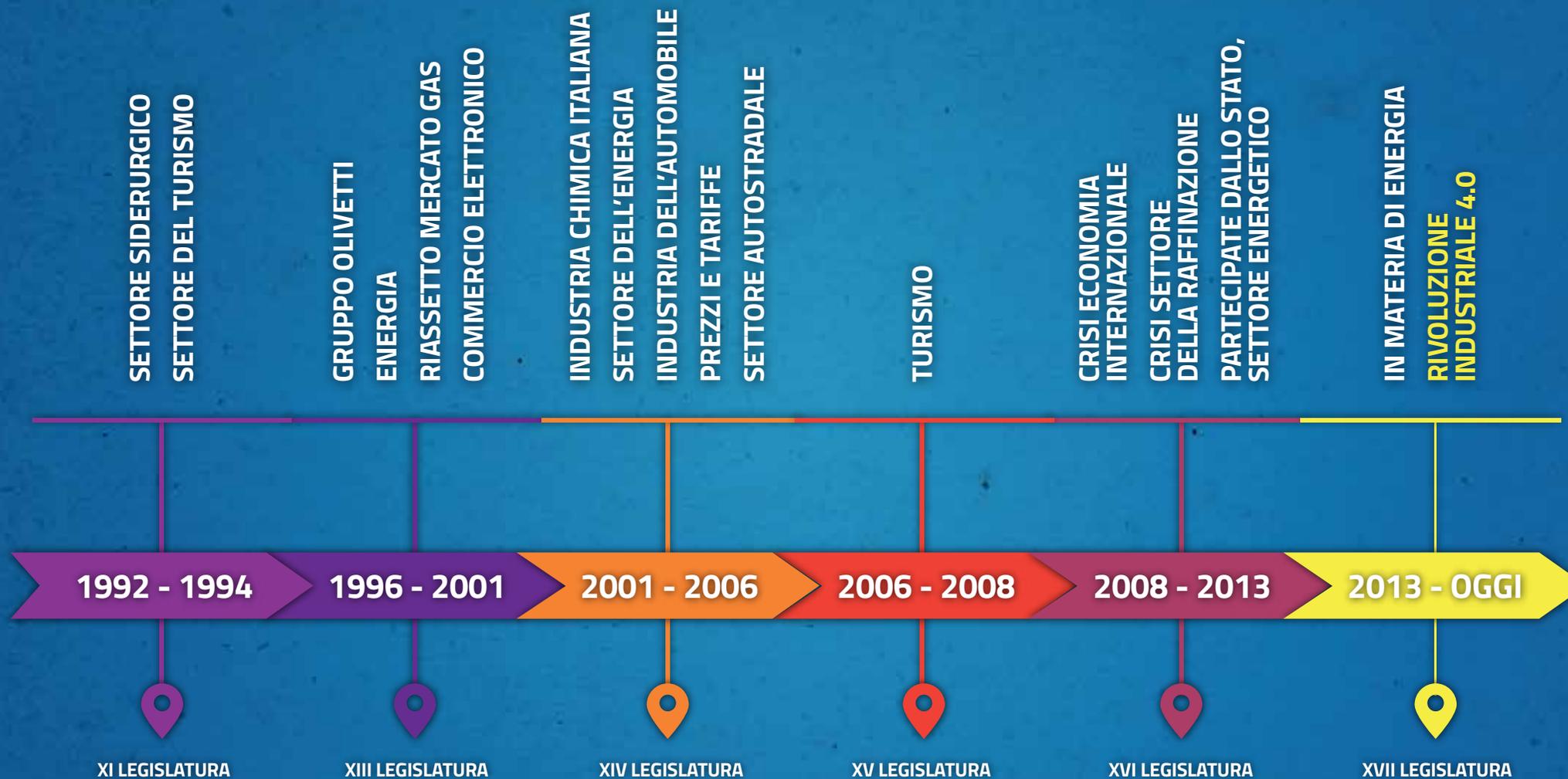


# La rivoluzione industriale 4.0

Quale modello applicare al tessuto industriale italiano.  
Strumenti per favorire la digitalizzazione delle filiere industriali nazionali



# INDAGINI CONOSCITIVE DELLA X COMMISSIONE



# OBIETTIVI DELL'INDAGINE CONOSCITIVA



Quale **modello** applicare  
al tessuto industriale italiano  
Strumenti per **favorire**  
**la digitalizzazione** delle  
filiera industriali nazionali.

# LA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE 4.0 AUDIZIONI

## Università e centri di ricerca



Università degli Studi di Pavia

## Società di consulenza e comunicazione



## Associazioni di categoria ed imprese



# LA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE 4.0

## AUDIZIONI E MISSIONI

### Parti sociali



### Contributi scritti



### Missioni

Roma - 6 maggio 2016



Pavia – 9 maggio 2016



Stoccarda, Germania - dal 29 al 31 maggio 2016



### Ambito governativo istituzionale



### Istituzioni straniere



# I NUMERI

75



Partecipazioni informali del  
Presidente e del relatore  
in **convegni e gruppi di studio**

Ore di lavoro



X COMMISSIONE

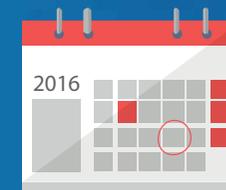
94

50



**audizioni**

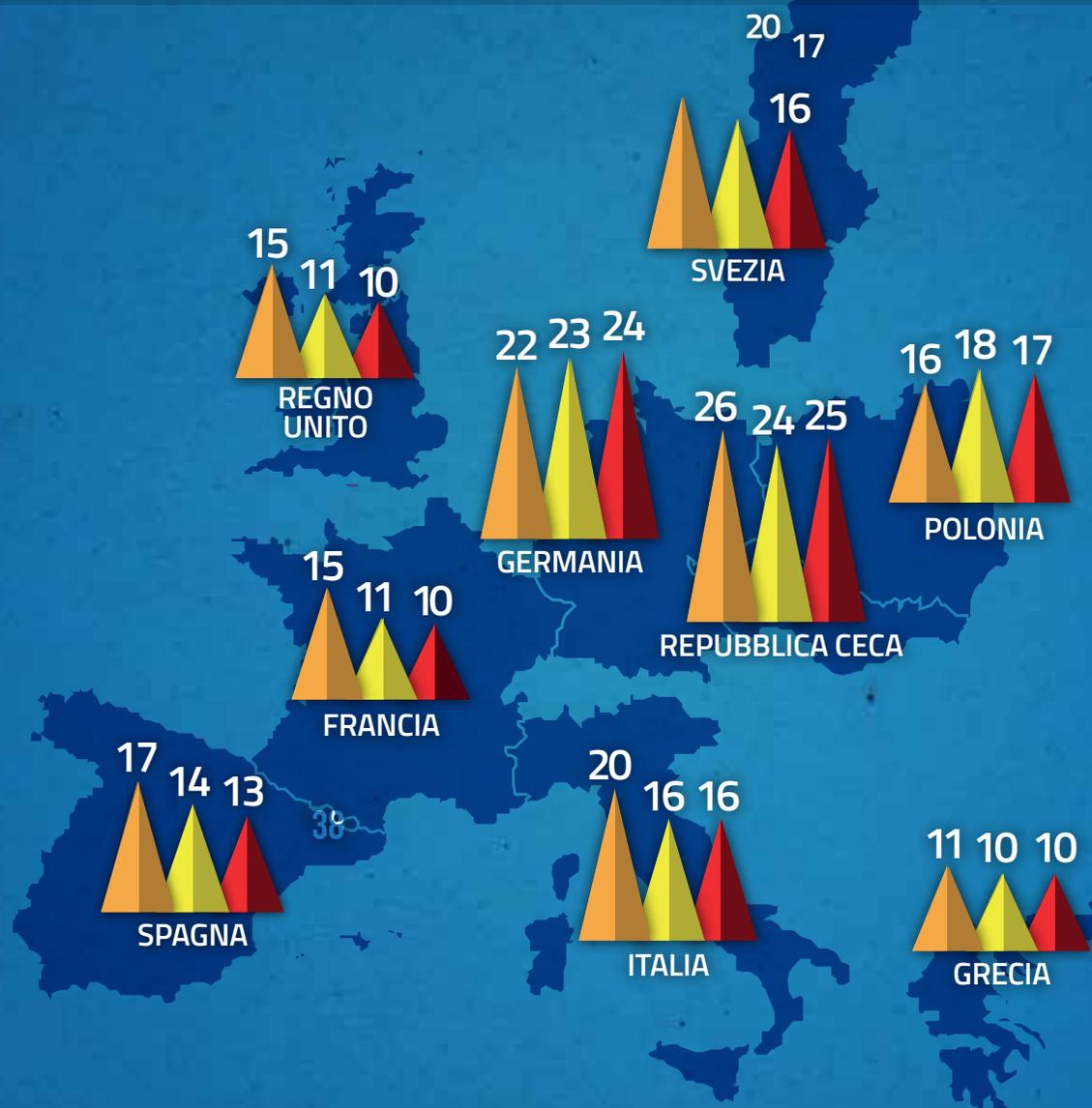
Durata



**2 FEBBRAIO  
30 GIUGNO**

# SITUAZIONE ECONOMICA

## Quota del valore aggiunto 2001-2011-2012

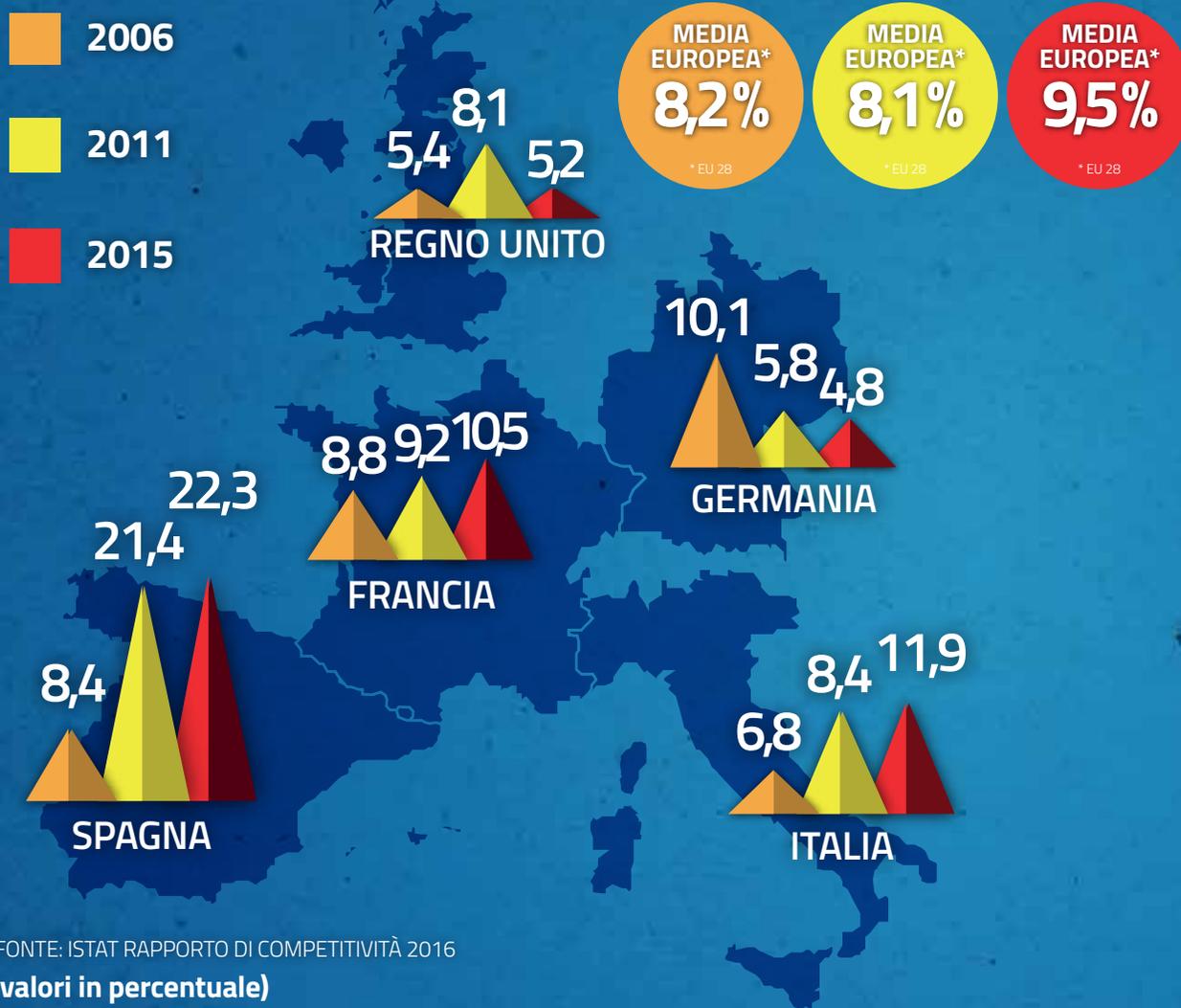


**MEDIA EUROPEA\***  
**15%**  
\* EU 27

(valori in percentuale)  
FONTE: UNCTAD

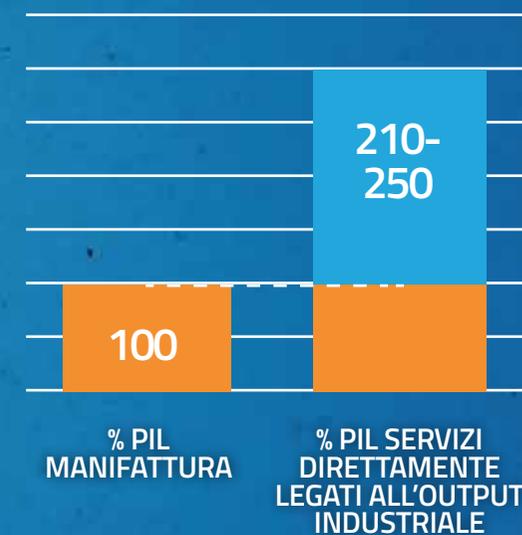
# SITUAZIONE ECONOMICA

## Disoccupazione



## IL PESO DEI SERVIZI LEGATI AL MANUFATTURIERO

Fonte: ISTAT RAPPORTO DI COMPETITIVITÀ 2014



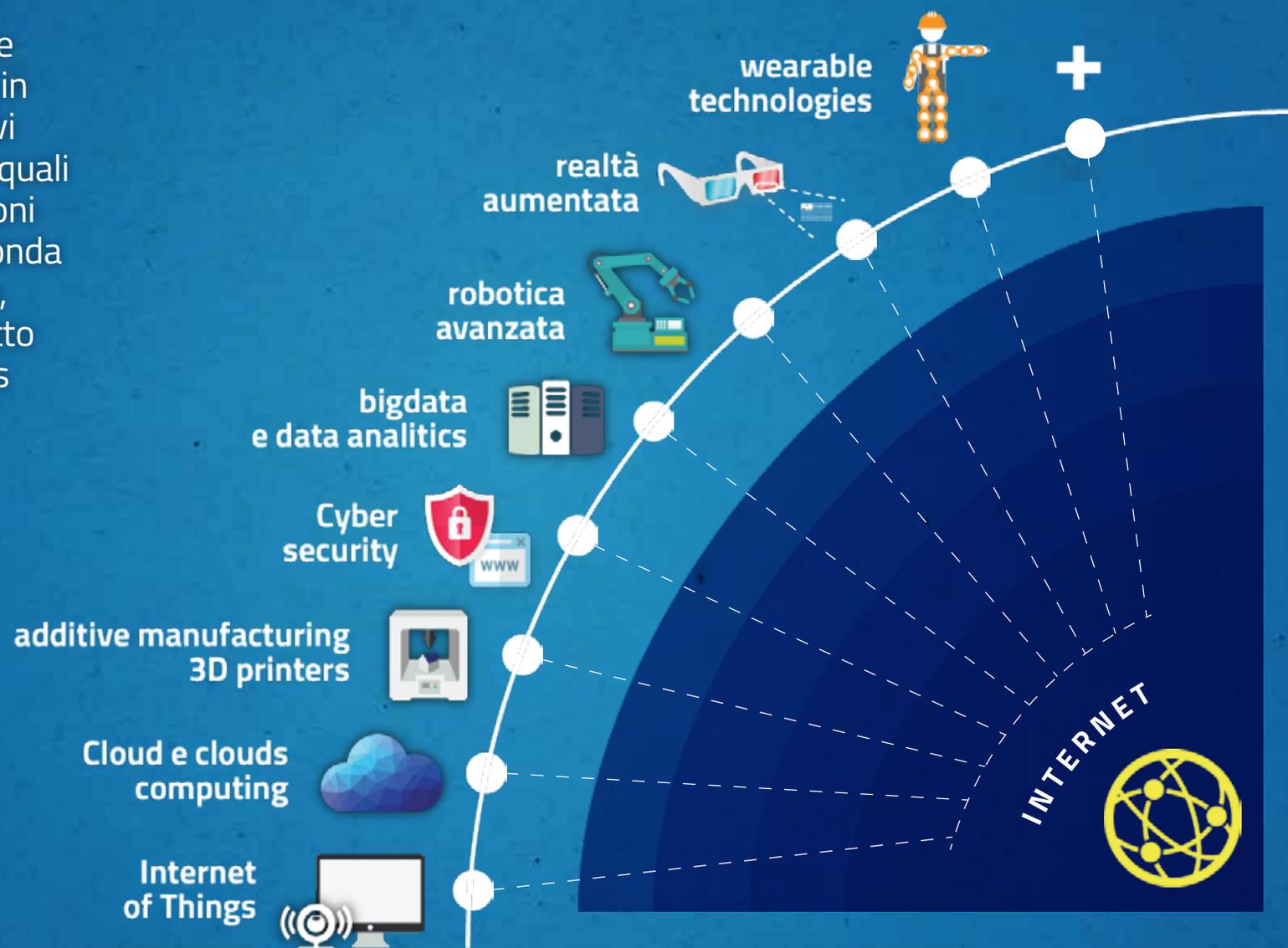
# INDUSTRIA 4.0

## La quarta rivoluzione industriale



# TECNOLOGIE ABILITANTI

bundle di tecnologie che vengono ad aggregarsi in modo sistemico in nuovi paradigmi produttivi ai quali si connettono innovazioni di natura diversa a seconda del settore: di processo, organizzative, di prodotto e di modello di business



# NUOVI MODELLI DI BUSINESS



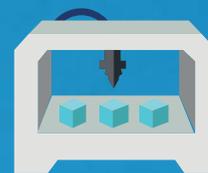
## “MODELLO XEROX”

Il produttore anziché vendere il bene lo affitta al consumatore e ne cura la manutenzione



## CIRCULAR ECONOMY

I materiali e l'energia utilizzati mantengono il loro valore il più a lungo possibile, i rifiuti sono ridotti al minimo con il minimo uso di risorse



## MAKER ECONOMY

economia che viene dal basso, è l'orizzonte naturale di riferimento per gli artigiani che si stanno evolvendo in artigiani digitali in Italia e in Europa

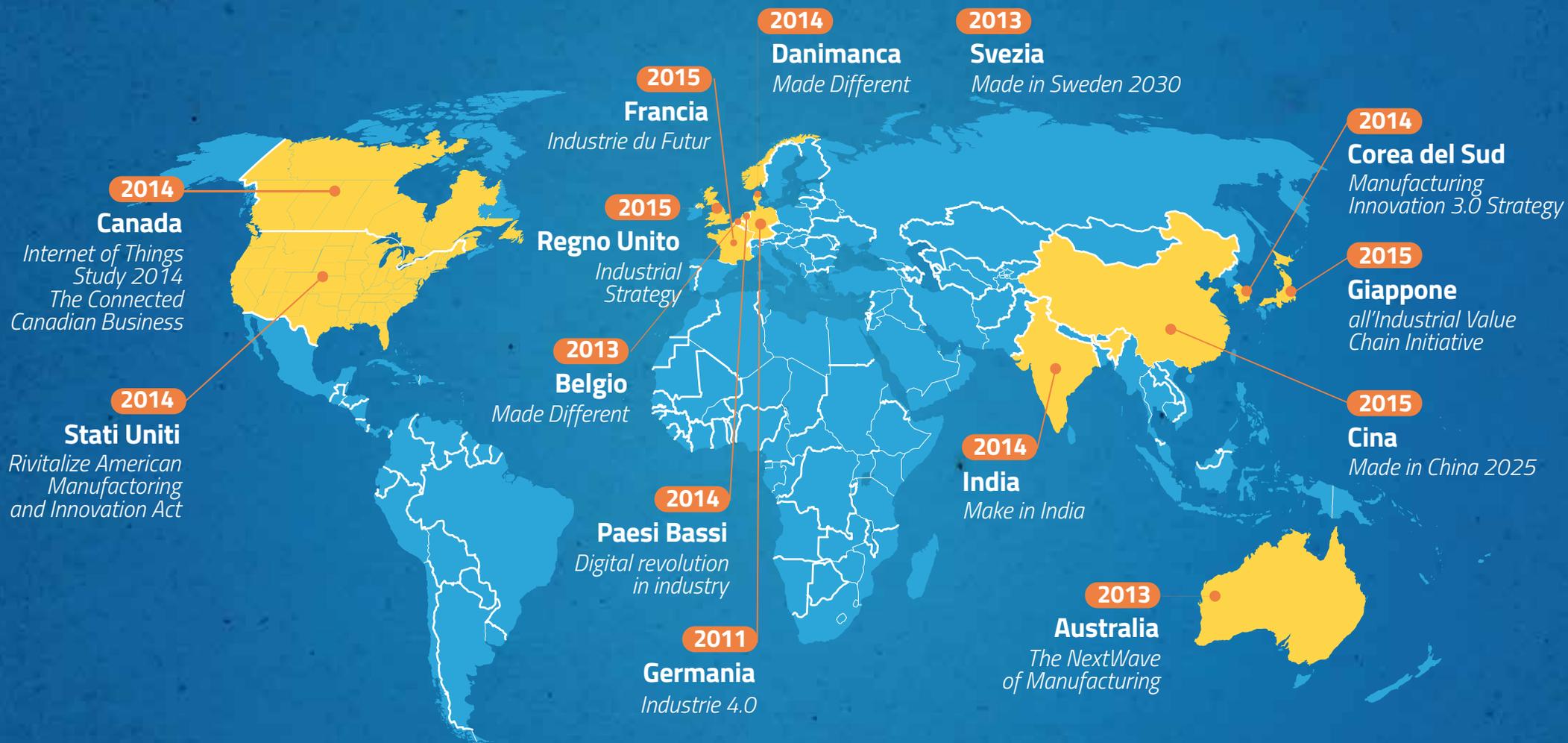


## SHARING ECONOMY

ottimizzata e condivide le risorse di spazio, tempo, beni e servizi tramite piattaforme digitali



# I PROGRAMMI MONDIALI



# MATRICE SWOT

## PUNTI DI FORZA



**strutture di ricerca** forte sistema industriale  
**know-how tecnico diffuso**  
**piano banda ultralarga** **competenze**  
sistema universitario di qualità

modernizzare il sistema industriale  
aumento della produttività

**lavoratori altamente qualificati**  
risparmio di energia

incremento delle capacità manageriali  
**reshoring**



## OPPORTUNITÀ

## PUNTI DI DEBOLEZZA



**dimensione delle imprese** numero insufficiente di laureati  
mercato alternativo dei capitali **accesso al finanziamento**  
scarsa gestione manageriale **sottocapitalizzazione**  
**infrastrutture di comunicazione**

**Incapacità di fare sistema**  
**subire scelte altrui** perdita strutturale di posti di lavoro  
dispersione delle risorse **declino industriale**  
**cybersecurity** standard proprietari



## MINACCE RISCHI

# 5 PILASTRI PER UNA STRATEGIA DIGITALE ITALIANA



**GOVERNANCE**



**INFRASTRUTTURE  
ABILITANTI**



**COMPETENZE  
DIGITALI**



**RICERCA**



**INNOVAZIONE  
OPEN**



# PRIMO PILASTRO GOVERNANCE



## Cabina di regia a livello governativo

Architettura di governo pubblico-privata

Presidenza del Consiglio  
dei Ministri

Ministero  
dello sviluppo economico

Ministero dell'istruzione  
dell'università e della ricerca

Ministero dell'economia  
e delle Finanze

Agenzia per l'Italia Digitale

Rappresentanti di enti locali e regioni

Università  
e centri  
di ricerca

Organizzazioni  
sindacali

Mondo  
economico ed  
imprenditoriale

### Obiettivi

Far dialogare le parti in  
un'ottica di *cross fertilization*



Proporre la rimozione di  
eventuali vincoli normativi



Aumentare la domanda di  
innovazione pubblica e privata



Interventi a sostegno  
di settori abilitanti



Favorire il dialogo fra imprese  
e terzo settore

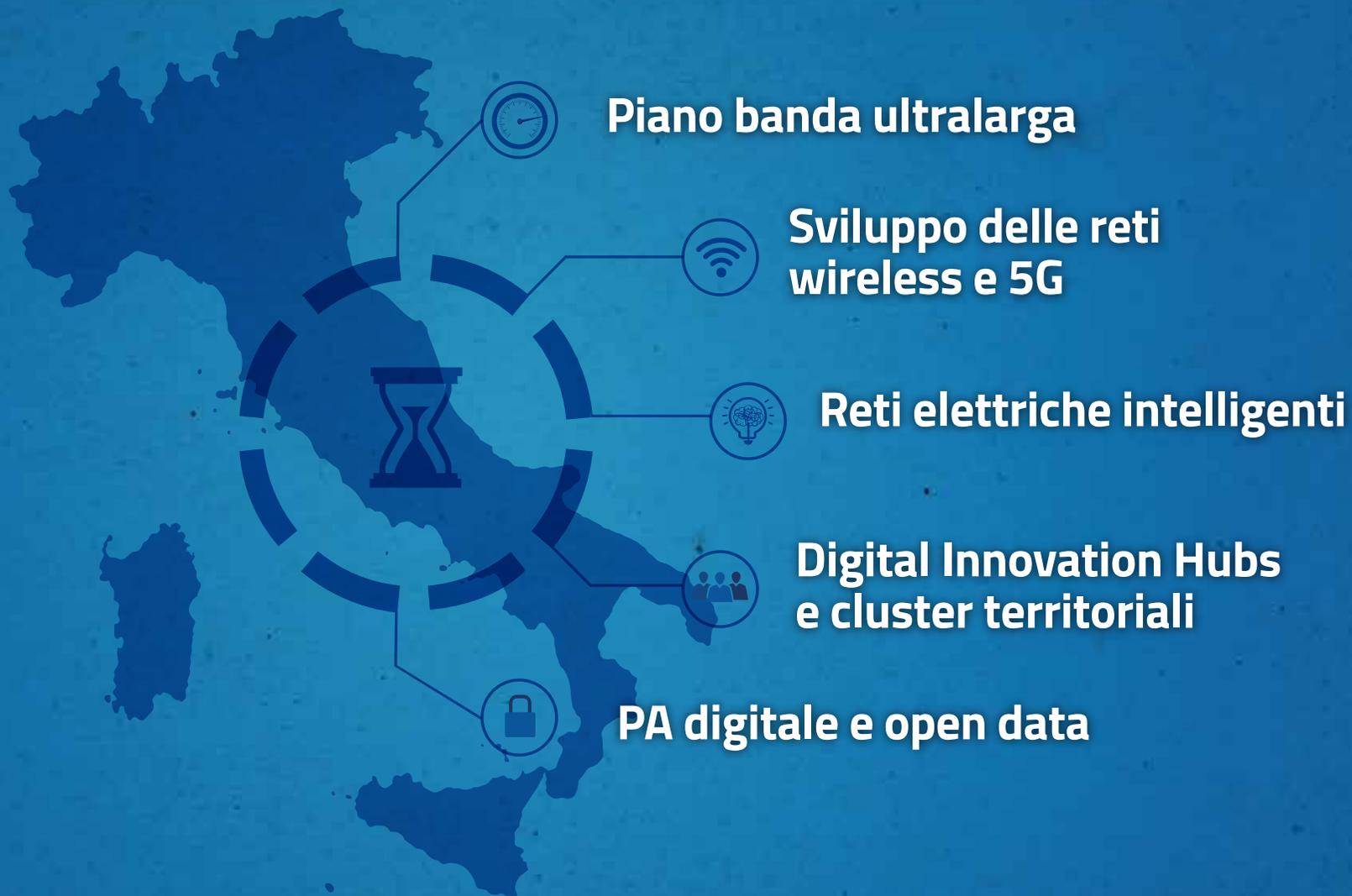


Implementare un piano di  
comunicazione su Industria 4.0



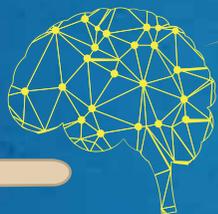


## SECONDO PILASTRO INFRASTRUTTURE ABILITANTI





# TERZO PILASTRO COMPETENZE DIGITALI



formazione ai soggetti  
che non studiano  
e non lavorano

formazione rivolta  
alle imprese con il  
coinvolgimento del  
middle management

formazione scolastica  
e post scolastica  
che punta alla formazione  
di competenze digitali

nuove misure di welfare



# QUARTO PILASTRO RICERCA



**RUOLO STRATEGICO DELLE  
UNIVERSITÀ PER UN SISTEMA  
FORMATIVO DI LIVELLO  
INTERNAZIONALE E UNA RICERCA  
DIFFUSA SUL TERRITORIO**

efficace risposta alla domanda  
di formazione superiore



internazionalizzazione  
dell'istruzione e della ricerca



sviluppo della cooperazione  
tra università e industria



moltiplicazione dei luoghi di  
produzione della conoscenza



**GRANDI INFRASTRUTTURE DI RICERCA  
SCIENTIFICA E TECNOLOGICA  
ORIENTATI ALLA COMPETIZIONE  
INTERNAZIONALE**

organizzazione orientata allo sviluppo  
dei piani scientifici assegnati



reclutamento e permanenza delle  
risorse legati al risultato



centri di attrazione per l'insediamento  
delle imprese internazionali più innovatrici



accelerazione del Technology Transfer  
finalizzato a ricadute industriali





# QUINTO PILASTRO INNOVAZIONE OPEN



favorire il Made in Italy rafforzando l'internazionalizzazione delle PMI



dotare le PMI di infrastrutture IT in grado di elaborare ed utilizzare grandi quantità di dati



promuovere l'interoperabilità incoraggiando standard aperti



promuovere regole che evitino il lock in degli utenti



ridurre i vincoli nazionali specifici, barriera all'ingresso per startup ed artigiani digitali



prevenire utilizzi discriminatori o illegali dei dati



# LA VIA ITALIANA

**CONNOTAZIONE  
CULTURALE  
DEI PRODOTTI**

**differenziarsi  
qualitativamente  
sui mercati**



**EFFICIENZA  
ORGANIZZATIVA**

ottimizzare la produzione



**ALGORITMI  
PREDITTIVI**

creare e orientare i mercati

# GRAZIE

**X Commissione Attività produttive, commercio e turismo:**

**il presidente Guglielmo Epifani, il relatore Lorenzo Basso, Ignazio Abrignani, Daniel Alfreider, Stefano Allasia, Tiziano Arlotti, Cristina Bargerò, Lorenzo Becattini, Gianluca Benamati, Caterina Bini, Alberto Bombassei, Vanessa Camani, Azzurra Pia Maria Cancelleri, Emanuele Cani, Roberto Capelli, Davide Crippa, Marco Da Villa, Ivan Della Valle, Marco Donati, Mattia Fantinati, Francesco Ferrara, Adriana Galgano, Mariastella Gelmini, Gabriella Giammanco, Dario Ginefra, Maria Iacono, Leonardo Impegno, Andrea Martella, Roberto Marti, Antonino Minardo, Daniele Montroni, Edoardo Nesi, Vinicio Peluffo, Filippo Piccone, Catia Polidori, Aris Prodani, Lara Ricciatti, Chiara Scuvera, Angelo Senaldi, Luca Squeri, Luigi Taranto, Veronica Tentori, Andrea Vallasca, Ludovico Vico e Raffaello Vignali.**

*per il contributo all'elaborazione del documento conclusivo:*

**la segreteria della X Commissione Attività produttive e il Servizio Commissioni;  
il Servizio Studi della Camera dei deputati;  
il Servizio Studi del Senato della Repubblica;  
il Servizio Biblioteca;  
l'Archivio storico;  
l'Istituto nazionale di statistica.**

*per l'organizzazione della presentazione odierna:*

**il Servizio per la gestione amministrativa  
il Servizio del Cerimoniale  
il Servizio per la Sicurezza  
il servizio informatica  
l'Ufficio pubblicazioni e relazioni con il pubblico  
l'Ufficio Stampa**